

Проект новой классификации хронической сердечной недостаточности Российского кардиологического общества: есть ли очевидные преимущества перед действующими?

Калюжин В.В.¹, Тепляков А.Т.², Беспалова И.Д.¹, Калюжина Е.В.¹, Черногорюк Г.Э.¹, Терентьева Н.Н.³, Гракова Е.В.², Копьева К.В.², Гарганеева Н.П.¹, Лившиц И.К.¹, Останко В.Л.¹, Шаловой А.А.¹, Пушникова Е.Ю.², Аптекарь В.Д.²

¹ Сибирский государственный медицинский университет (СибГМУ)
Россия, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2

² Научно-исследовательский институт (НИИ) кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр (НИМЦ) Российской академии наук
Россия, 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111

³ Сургутский государственный университет (СурГУ)
Россия, 628412, г. Сургут, пр. Ленина, 1

РЕЗЮМЕ

В интересах практического здравоохранения менять привычные классификации нужно как можно реже, хотя и отказываться от перемен следует только при достаточных основаниях, например, когда отсутствуют очевидные преимущества новой классификации перед действующими или неполностью исчерпаны возможности их модификации путем внесения принципиальных изменений и дополнений. В этом плане показательна эволюция подходов к классификации хронической сердечной недостаточности (ХСН), приобретающая особую актуальность в связи с тем, что в настоящее время экспертами Российского кардиологического общества (РКО) активно обсуждается проект новой классификации ХСН. Авторы лекции сделали краткий исторический экскурс и рассмотрели основные классификации ХСН, применяющиеся в Северной Америке, Европе и России.

Предлагаемая экспертами РКО новая классификация ХСН, представляющая собой фактически видоизмененную классификацию североамериканских коллег, не имеет очевидных преимуществ перед действующей в России с 2002 г. классификацией сердечной недостаточности, основанной на привычной для отечественных интернистов классификации Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко, которая вошла в плоть и кровь российских медиков и выдержала проверку временем. К тому же принципы, заложенные в её основу, обеспечивают потенциал для её гибкой модификации, возможности которой не являются полностью исчерпанными.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, классификация, стадия, функциональный класс, фракция выброса

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Для цитирования: Калюжин В.В., Тепляков А.Т., Беспалова И.Д., Калюжина Е.В., Черногорюк Г.Э., Терентьева Н.Н., Гракова Е.В., Копьева К.В., Гарганеева Н.П., Лившиц И.К., Останко В.Л., Шаловой А.А., Пушникова Е.Ю., Аптекарь В.Д. Проект новой классификации хронической сердечной недостаточности

Российского кардиологического общества: есть ли очевидные преимущества перед действующими? *Бюллетень сибирской медицины*. 2024;23(1):144–155. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2024-1-144-155>.

New draft classification of chronic heart failure of the Russian Society of Cardiology: are there any obvious advantages over the current ones?

Kalyuzhin V.V.¹, Teplyakov A.T.², Bepalova I.D.¹, Kalyuzhina E.V.¹, Chernogoryuk G.E.¹, Terentyeva N.N.³, Grakova E.V.², Kopeva K.V.², Garganeeva N.P.¹, Livshits I.K.¹, Ostanko V.L.¹, Shalovay A.A.¹, Pushnikova E.Yu.², Aptekar V.D.²

¹ Siberian State Medical University

2, Moscow Trakt, Tomsk, 634050, Russian Federation

² Cardiology Research Institute, Tomsk National Research Medical Center (NRMC) of the Russian Academy of Sciences

111, Kievskaya Str., Tomsk, 634012, Russian Federation

³ Surgut State University

1, Lenina Av., Surgut, 628412, Russian Federation

ABSTRACT

In the interests of practical healthcare, routine classifications should be modified as rarely as possible. At the same time changes should be discarded only on sufficient grounds, for example, when there are no obvious advantages of a new classification over the existing ones or they can no longer be modified by introducing fundamental changes and amendments. In this regard, the evolution of approaches to the classification of chronic heart failure (CHF) is prominent. It becomes particularly relevant due to the fact that currently experts of the Russian Society of Cardiology (RSC) are actively discussing a new draft classification of CHF. The authors of the lecture gave a brief historical insight and reviewed the main classifications of CHF used in North America, Europe, and Russia. The new classification of CHF proposed by RSC experts, which is actually a modified classification of North American colleagues, does not have obvious advantages over the currently used CHF classification in Russia (since 2002). The latter is based on the classification by Vasilenko – Strazhesko which is familiar to domestic internists, since it has become an indispensable part of their clinical practice and has stood the test of time. In addition, its underlying principles provide the potential for its flexible modification.

Keywords: chronic heart failure, classification, stage, functional class, ejection fraction

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Source of financing. The authors state that they received no funding for the study.

For citation: Kalyuzhin V.V., Teplyakov A.T., Bepalova I.D., Kalyuzhina E.V., Chernogoryuk G.E., Terentyeva N.N., Grakova E.V., Kopeva K.V., Garganeeva N.P., Livshits I.K., Ostanko V.L., Shalovay A.A., Pushnikova E.Yu., Aptekar V.D. New draft classification of chronic heart failure of the Russian Society of Cardiology: are there any obvious advantages over the current ones? *Bulletin of Siberian Medicine*. 2024;23(1):133–155. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2024-1-144-155>.

ВВЕДЕНИЕ

В Философском энциклопедическом словаре, выпущенном 150-тысячным тиражом издательством «Советская энциклопедия» в 1983 г., приводится следующее развернутое определение термина «классификация» (от лат. *classis* – разряд, класс и *facio* – делать, раскладывать): «...система соподчиненных понятий (классов объектов) какой-либо области

знания или деятельности человека, часто представляемая в виде различных по форме схем (таблиц) и используемая как средство для установления связей между этими понятиями или классами объектов, а также для ориентировки в многообразии понятий или соответствующих объектов» [1]. При этом авторы выделяют искусственные и естественные классификации. В последних в качестве основания берутся наиболее существенные признаки, из которых

вытекает максимум производных, так что классификация служит источником знания о классифицируемых объектах. Искусственные классификации лишены этих свойств, так как в них за основу берутся один или несколько несущественных, зато легко различимых признаков. В качестве примера можно привести примитивный дискриптивный подход к классификации, основанный на дихотомическом делении: болен – здоров; беременная – небеременная, сердечная недостаточность +/-.

Понятно, что в такой неточной науке, как медицина, построить полностью естественную классификацию, подобную периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, практически невозможно. Но многие ученые-медики во все времена стремились к созданию таковых, если и не совершенно естественных, то по меньшей мере располагающихся на шкале «естественность – искусственность» максимально близко к ним.

Классификация, построенная с соблюдением всех логических требований и являющаяся удобным инструментом клинической практики, может пережить не одну смену парадигм. Вместе с тем в большинстве классификаций отчетливо проявляется диалектический характер развития научного знания. Ситуация складывается таким образом, что на каждом этапе развития научной мысли создатели той или иной классификации подводят своеобразный итог предшествующего накопления знаний, знаменуя начало нового периода эволюционирования, результатом которого практически неизбежно становится пересмотр доминирующей парадигмы, что может стать стимулом разработки более совершенной классификации [2].

По полностью разделяемому нами мнению Б.И. Шулуто [3], в интересах практического здравоохранения менять привычные стереотипы (в частности, классификации) нужно как можно реже. Хотя и отказываться от перемен следует только при достаточных основаниях, например, когда отсутствуют очевидные преимущества новой классификации перед действующими или неполностью исчерпаны возможности их модификации путем внесения принципиальных изменений и дополнений. В этом плане показательна эволюция подходов к классификации хронической сердечной недостаточности (ХСН), приобретающая особую актуальность в связи с тем, что в настоящее время экспертами Российского кардиологического общества (РКО) активно обсуждается проект новой классификации ХСН, имеющей, по мнению ее авторов, преимущества перед действующими [4, 5].

Целью настоящей лекции является обсуждение проекта новой классификации ХСН РКО.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Перед тем как приступить к обсуждению целевого вопроса лекции, позволим себе краткий исторический экскурс. Попытки осмысленного классифицирования ХСН уходят в далекое прошлое. Еще Jean-Nicolas Corvisart-Desmarets, прижизненно определяя размеры сердца с помощью перкуссии, виртуозом которой он был, и сопоставляя эти данные с результатами аутопсии, выделял два типа кардиомегалии (использовал термин «аневризма»): активный (с увеличением толщины стенок камеры сердца и повышением ее сократимости) и пассивный (с истончением стенок камеры сердца и снижением ее сократимости) [6]. Заложив основы концепции ремоделирования сердца, пионер современной кардиологии представил осторожные рассуждения о лево- и правожелудочковой (в том числе вторичной по отношению к левожелудочковой) сердечной недостаточности. Он прозорливо описал в виде трехчленной формулы наиболее частый сценарий трансформации размера, формы и функции сердца после его повреждающей перегрузки: перегрузка левого желудочка (ЛЖ) давлением – формирование «активной аневризмы» ЛЖ – развитие «пассивной аневризмы» левого предсердия и правого желудочка. А также дал превосходную характеристику трех стадий (периодов) аневризмы сердца – того, что сейчас назвали бы ХСН¹.

На первой стадии, которую грамотный врач может подозревать из-за наличия у больного предрасположенности к ее развитию, пациент жалуется на слабость, одышку и сердцебиение при физической нагрузке, без каких-либо находок при физическом исследовании, за исключением кардиомегалии. На второй стадии выраженность симптомов нарастает: пациент мгновенно устает и ему часто хочется отдохнуть, сердцебиения становятся сильнее и учащенные, а дыхание – чрезвычайно затрудненным при минимальной физической нагрузке: «...пациент не может подняться сразу по трем или четырем ступенькам без того, чтобы ему не пришлось остановиться из-за нехватки воздуха». Больной начинает задыхаться даже в покое, когда он не в силах свободно дышать в горизонтальном положении и для облегчения дыхания вынужденно принимает сидячее положение, появляется отечность стоп и лодыжек в вертикальном положении, которая обычно исчезает в течение ночи. На третьей стадии выраженность симптомов и признаков ХСН достигает максимума, при котором

¹ Corvisart J.N. An essay on the organic diseases and lesions of the heart and great vessels. Translated by J. Gates. Boston: Bradford and Read, 1812:344.

жизнь пациента ежеминутно подвергается самой непосредственной опасности: «Смерть всегда вмешивается, чтобы прекратить болезненную сцену, которую представляет собой это сочетание симптомов». Выраженность одышки достигает степени удушья, прогрессирует отечный синдром (вплоть до анасарки), в больших полостях скапливается жидкость, уменьшается диурез, выявляется значительное расширение вен на шее и болезненное увеличение печени, край которой становится плотным. Таким образом Jean-Nicolas Corvisart-Desmarests, пусть и широкими мазками, но достаточно точно обрисовал континуум сердечной недостаточности (фактически от факторов риска до ее терминальной стадии) – парадигму, которая используется во всех без исключения современных классификациях ХСН, основанных на выделении стадий патологического процесса.

Не будем утомлять читателя слишком длинным экскурсом в далекое прошлое, перейдем к действующим в настоящее время классификациям ХСН. Наиболее проверенной временем является классификация Нью-Йоркской ассоциации сердца (New York Heart Association, NYHA¹). Убедительно обоснованная более 100 лет назад P.D. White и M.M. Myers² необходимость дополнить диагностическое заключение у пациента с кардиоваскулярной патологией интранозологической характеристикой его функционального статуса в настоящее время воспринимается как аксиома, а базирующаяся на этом принципе классификация ХСН NYHA получила международное признание. Она применяется повсеместно и рассматривается в качестве краеугольного камня при определении стратегии лечения во всех современных руководствах и рекомендациях, посвященных сердечной недостаточности [7–9]. Обсуждаемая классификация позволяет оценивать уровень снижения физической активности и степень клинических проявлений ХСН. Однако ее нельзя применять для оценки тяжести заболевания сердца, являющегося причиной функциональных нарушений, так как выраженность симптомов (особенно в случае эффективной терапии) необязательно отражает степень вызывающей их дисфункции миокарда или соответствует ей, что снижает прогностическую силу результата классификации [7, 10–14].

Другим многократно отмеченным ограничением классификации ХСН NYHA является ее низкая воспроизводимость [8, 15], поскольку при оценке функционального статуса у пациента с ХСН следует

учитывать отчетливый субъективизм как врача, так и больного в определении того, какое ограничение физической активности является небольшим или, наоборот, значительным, а также того, какая нагрузка является привычной для больного [16]. Данный субъективизм закономерно приводит к низкой воспроизводимости результатов оценки функционального класса (ФК) ХСН у одного и того же пациента разными врачами [15, 16–18]. Для объективизации оценки ФК наиболее часто предлагают оценивать в функциональной пробе толерантность к физической нагрузке (дистанция пути, пройденного за 6 мин, пороговая нагрузка и др.) и максимальный объем потребляемого кислорода [9, 19]. Однако и такой подход не всегда обеспечивает радикальное повышение точности классификации [20–22].

Надежды по меньшей мере отчасти решить проблемы с обозначенными выше недостатками функциональной классификации ХСН NYHA связывали с подходом, основанном на дополнительном выделении стадии патологического процесса, с помощью которого можно более надежно и объективно классифицировать пациентов с ХСН в ходе развития болезни сердца и сосудов, а также назначить лечение в строгом соответствии с этапом развития патологического состояния. В конце 2001 г. на страницах медицинских журналов *Circulation* и *Journal of the American College of Cardiology* рабочей группой Американской коллегии кардиологов (АКК) и Американской ассоциации сердца (ААС) были опубликованы очередные рекомендации по оценке и лечению ХСН у взрослых. Здесь впервые в развитии ХСН выделяли четыре стадии – от ситуации угрозы с наличием факторов риска (стадия А) до терминальной стадии (стадия D) [23]. Такое же деление сохранилось и в последующих рекомендациях, включая таковые 2022 г. [8]. Эта классификация дополняет, но не заменяет функциональную классификацию NYHA, отражающую выраженность симптомов ХСН у пациентов, которых можно отнести к стадии С или D [8].

Что касается первой половины классификации АКК и ААС, то на стадии А (позволяет описать пациента, который подвержен высокому риску развития сердечной недостаточности, но не имеет структурных или функциональных нарушений со стороны перикарда, миокарда или сердечных клапанов) и В (диагностическое заключение применимое для пациента со структурными нарушениями сердца,

¹ New York Heart Association. Diseases of the heart and blood vessels: nomenclature and criteria for diagnosis, by the Criteria Committee of the New York Heart Association / Charles E. Kossmann chairman [and others]. Boston: Little, Brown, 1964:463.

² White P.D., Myers M.M. The classification of cardiac diagnosis. *JAMA*. 1921;77:1414–1415. DOI: 10.1001/jama.1921.02630440034013.

у которого никогда не было симптомов или признаков сердечной недостаточности) ХСН как таковой нет, так как последнюю определяют как сложный клинический синдром с соответствующими симптомами и признаками [8]. Таким образом, половина обсуждаемой классификации сердечной недостаточности фактически применима лишь в клинической ситуации без сердечной недостаточности!

Возникает резонный вопрос: насколько бессимптомной в действительности является ХСН у пациента с так называемыми структурными заболеваниями сердца, которую нам предлагают обозначить в диагностическом заключении как «стадия В»? Например, на приеме у врача на первый взгляд «бессимптомный» пациент, длительно страдающий артериальной гипертензией, у которого при рутинном эхокардиографическом исследовании выявили концентрическую гипертрофию миокарда и тип диастолической дисфункции ЛЖ с нарушением релаксации, а также высокий уровень натрийуретических пептидов в сыворотке крови. Неужели кто-то в самом деле думает, что при целенаправленном опросе такого пациента велика вероятность того, что он будет отрицать наличие одышки, утомляемости и сердцебиения при интенсивной и продолжительной физической нагрузке? Очевидно, у подавляющего большинства пациентов с так называемой pre-heart failure (буквальный перевод «предсердечная недостаточность» звучит, прямо скажем, не по-русски) ответ будет положительным. Подобные жалобы у этого пациента с изолированной кардиоваскулярной патологией мы однозначно будем интерпретировать как проявление скрытой сердечной недостаточности, а не как, например, детренированности.

Американские эксперты в руководстве 2013 г. [24] у пациентов со стадией В ХСН, которые принципиально отличаются от больных со стадией С тем, что у них никогда не было симптомов или признаков сердечной недостаточности, все же допускали наличие таких симптомов (пусть и при физической активности, превышающей обычную), соответствующих I ФК (табл. 1). Выбор в качестве основания классификации признаков, которые допускают двойственное толкование, не может не вызывать когнитивный диссонанс, так как члены классификации должны взаимно исключать друг друга. Это все равно что вначале вам пытались доказать, что крокодилы не летают, а потом говорят – летают, только низко. С учетом того, что ведущие кардиологи страны неоднократно высказывали аргументированные возражения также относительно введения в отечественную классификацию ХСН стадии А [25, 26], неудивительно, что в России данный подход не был принят.

Таблица 1

Сопоставление стадий и функциональных классов ХСН [24]	
Стадия ХСН	Функциональный класс по классификации NYHA
A	Нет сердечной недостаточности
B	I
C	I
	II
	III
D	IV

В нашей стране к классификации ХСН, в которой учитывается деление по стадиям и ФК, шли иначе. С неоднократно модернизируемой классификацией стадий ХСН Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко (утверждена на XII Всесоюзном съезде терапевтов в 1935 г.) хорошо знакомы несколько поколений врачей, успешно применявших ее в своей повседневной практической деятельности при заболеваниях сердечно-сосудистой системы с первичным поражением левых отделов сердца. Определиться с I и II стадиями нелеченой ХСН достаточно просто прямо у постели больного: I стадия – скрытая сердечная недостаточность, проявляющаяся только при физической нагрузке; IIА – клинически выраженная моноventрикулярная (левожелудочковая); IIБ – тяжелая бивентрикулярная (правожелудочковая, вторичная по отношению к левожелудочковой) [15]. При фенотипе леченной ХСН, когда в ситуации компенсированной сердечной недостаточности утрачивается информативность так называемых гемодинамических сдвигов (симптомы и признаки застоя в малом и большом круге кровообращения при полной компенсации могут отсутствовать!), точно объективизировать ее I или II стадию можно по результатам эхокардиографической оценки ремоделирования (наличие и выраженность сферификации и истончения стенок) и функции ЛЖ (в первую очередь диастолической). При этом следует диагностировать бессимптомную дисфункцию ЛЖ, адаптивное ремоделирование ЛЖ или дезадаптивное ремоделирование ЛЖ, которым соответствуют I, IIА или IIБ стадии ХСН. О модификации классификации, выполненной в 2002 г. экспертами Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН), речь пойдет ниже [27]. При этом принципиальным отличием ХСН III стадии от ХСН II Б стадии является наличие необратимых структурных изменений органов-мишеней (сердца, легких, сосудов, головного мозга, почек) [27].

Согласитесь, что более подробная классификация стадий ХСН Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко имеет существенные преимущества перед

тривиальным подходом, предложенным американскими коллегами, которые подобно сведению всей палитры ахроматических оттенков к белому и черному предлагают выделять только две стадии С и D клинически выраженной ХСН. Консервативно-курабельная стадия симптомной сердечной недостаточности С – выраженность клинических проявлений в пределах этой стадии может отличаться как кочка от Казбека, начиная от скрытой левожелудочковой сердечной недостаточности, соответствующей I ФК в далеком прошлом, заканчивая тяжелой актуальной бивентрикулярной сердечной недостаточностью с анасаркой. Стадия D – ее обозначают по-разному: «терминальная», «рефрактерная» или «прогрессирующая» сердечная недостаточность, при которой оптимальная фармакотерапия, а также сердечная ресинхронизирующая терапия не являются эффективными, что становится причиной повторных госпитализаций и обосновывает необходимость применения таких передовых методов лечения, как трансплантация сердца и механическая поддержка кровообращения, и (или) переход к паллиативной помощи [8]. Попытка описать весь континуум событий клинически выраженной сердечной недостаточности с помощью двух стадий, конечно, лучше, чем примитивное дихотомическое деление +/- (сердечная недостаточность: есть/нет). Но такой подход определенно представляет собой шаг назад от представлений, существующих в начале прошлого века, и даже во времена Jean-Nicolas Corvisart-Desmarests.

Классификация Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко не лишена недостатков, за которые ее нередко критикуют специалисты по сердечной недостаточности. Наиболее часто поводом для критики классификации становится ее так называемая жесткость, заключающаяся в том, что в качестве градаций авторы используют стадийный подход, исключающий переход от более высоких градаций к более низким [16, 28]. Действительно, обсуждаемая классификация утверждалась в далеком 1935 г., когда возможности эффективной фармакологической или хирургической коррекции тяжелой ХСН были более чем скромными. Врач фактически наблюдал «естественное» прогрессирующее течение сердечной недостаточности, и поэтому классификация не предусматривала пересмотра установленной стадии в *обратном* направлении [15]. Но и в наше время, когда никем не ставится под сомнение, что внедрение в клиническую практику достижений клинической фармакологии и кардиохирургии нередко обеспечивает положительную динамику параметров, характеризующих процесс ремоделирования сердца, эксперты допускают лишь так называемое *step-up* рестадирование («стадия ХСН

может ухудшаться, несмотря на лечение») [29]. С учетом сказанного, следует обсуждать возможность отмены положения, исключающего переход от более высоких градаций к более низким [15, 16].

Принципы, заложенные в основу классификации ХСН Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко, обеспечивают потенциал для ее гибкой модификации, возможности которой, по нашему мнению, не являются полностью исчерпанными. Так было в 2002 г., когда эксперты ОССН предложили для обсуждения комбинированную классификацию, в которой учитывалось деление по стадиям и ФК. В официальном комментарии ОССН к обсуждаемой классификации обращается внимание на преемственность данной редакции с классификациями Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко, принятой в России, и NYHA, которой пользуется весь мир [29]. При этом классификация «потеряла» все дополнения к классическому варианту классификации 1935 г., которые были сделаны за ее долгую историю. Но в нее были введены новые понятия – «бессимптомная дисфункция ЛЖ», «адаптивное ремоделирование сердца и сосудов», «деадаптивное ремоделирование сердца и сосудов», «финальная стадия ремоделирования органов». Предложенная трансформация классификации обеспечила точность определения стадии патологического процесса даже в ситуации эффективной коррекции декомпенсации сердечной деятельности, благодаря опоре на результаты эхокардиографического исследования. С другой стороны появилась возможность объективизировать изменение функционального статуса пациента в ходе лечения или «естественного» течения заболевания за счет отражения в диагностическом заключении ФК.

С учетом того, что своевременное и верное распознавание сердечной недостаточности как, впрочем, и диагностика пресловутой «предсердной недостаточности» (не с помощью же перкуссии выявлять концентрическую гипертрофию ЛЖ или дилатацию левого предсердия!), не мыслится без ультразвуковой оценки структуры и функции сердца, следует пресекать любые разговоры о недоступности эхокардиографии или сложности в оценке адаптивного и дезадаптивного ремоделирования. Обеспечение повсеместной доступности такого исследования – прямая обязанность руководства региональных и федеральных органов управления системы здравоохранения.

Эхокардиографическое исследование у пациентов с сердечной недостаточностью необходимо и потому, что в соответствии со всеми последними рекомендациями авторитетных международных и национальных кардиологических организаций

[7, 8] ХСН следует классифицировать и в зависимости от значения фракции выброса (ФВ) ЛЖ. Напомним, что в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем 11-го пересмотра (<https://icd.who.int>), для шифровки левожелудочковой сердечной недостаточности с сохраненной, умеренно сниженной и сниженной ФВ ЛЖ используются разные коды: BD11.0, BD11.1 и BD11.2 соответственно.

Мы не ставим под сомнение эвристичность обсуждения остающегося открытым важного вопроса о границе «нормальной» и «сниженной» ФВ ЛЖ (по-видимому, без учета полового диморфизма обойтись не удастся) [30–32]. До достижения консенсуса по этому вопросу частичным решением проблемной ситуации является указание в диагностическом заключении, наряду с фенотипом ХСН, конкретного значения ФВ ЛЖ. В то же время можно сколько угодно обсуждать обоснованные сомнения в практической целесообразности выделения трех фенотипов ХСН по итогу исходной ультразвуковой оценки значения ФВ ЛЖ (со сниженной, с умеренно сниженной и сохраненной ФВ ЛЖ), так же как и реклассификации сердечной недостаточности, исходя из динамики обсуждаемого индикатора глобальной контрактильной активности ЛЖ, установленной при последующих эхокардиографических исследованиях. Однако отказ в одностороннем порядке от такого деления или упрощение фенотипирования до дихотомии (со сниженной и сохраненной ФВ ЛЖ) в российской классификации будет означать, что мы идем не в ногу со всеми миром. В этой связи (исключительно для унификации терминологии) призываем отказаться от упрощения до дихотомии фенотипирования ХСН по значению ФВ ЛЖ.

Принимая во внимание многочисленные экспериментальные и клинические исследования, результаты которых позволяют поставить под сомнение «монополярную» роль систолической дисфункции сердца как главной и единственной гемодинамической причины, ответственной за возникновение и клинические проявления ХСН, в диагностическом заключении следует приветствовать и характеристику состояния диастолической функции ЛЖ (особенно у пациентов с ХСН и сохраненной ФВ ЛЖ) [15, 33–37]. Следовательно, выделение подобной рубрики в классификации – еще один вектор возможной модификации действующей классификации ХСН.

ПРОЕКТ КЛАССИФИКАЦИИ ХСН РКО

Полагая, что действующая классификация ОССН 2002 г. уже не согласуется с современными представлениями об эволюции ХСН, стратегиями ее про-

филактики и лечения, эксперты РКО инициировали обсуждение целесообразности внесения изменений в российскую классификацию ХСН по стадиям [4]. Проект классификация ХСН РКО был опубликован в девятом выпуске Российского кардиологического журнала 2023 г. (табл. 2) [5].

Таблица 2

Классификация ХСН РКО (проект, 2023 г.) [5]

Риск развития сердечной недостаточности: наличие заболеваний и состояний с высоким риском развития ХСН.

Предсердечная недостаточность: отсутствие симптомов и признаков ХСН в настоящем и прошлом. Наличие признаков структурного и/или функционального поражения сердца и/или повышения уровня мозгового натрийуретического пептида.

Стадия 1. Проявляющаяся клинически сердечная недостаточность: наличие симптомов и признаков ХСН в настоящем или прошлом, вызванных нарушением структуры и/или функции сердца.

Стадия 2. Далеко зашедшая, клинически тяжелая сердечная недостаточность: тяжелые симптомы и признаки ХСН в покое, повторные госпитализации по поводу ХСН, несмотря на попытки оптимизировать терапию ХСН или непереносимость терапии ХСН.

При знакомстве с проектом невозможно не отметить поразительное сходство предложенного документа с классификацией североамериканских коллег, не имеющей, как было отмечено выше, очевидных преимуществ перед отечественной классификацией 2002 г., от активного применения которой в нашей стране воздерживались более 20 лет. На просторах Интернета можно встретить искрометный афоризм «Медицинская наука шагнула далеко вперед, догнать ее – наша задача», точно описывающий непрерывный характер развития научного знания. Однако мы не понимаем, накопление каких новых научных сведений по этиологии, патогенезу, клинике и профилактике ХСН привело к тому, что по прошествии почти четверти XXI в. остро возникла парадоксальная необходимость возврата к позициям начала столетия с тем, чтобы не отстать от прогресса.

В соответствии с международным универсальным определением, которое цитируется экспертами РКО [4], сердечная недостаточность – это клинический синдром с симптомами и/или признаками, вызванными структурными и/или функциональными нарушениями сердца, подтвержденными повышенным уровнем натрийуретических пептидов и/или объективными признаками легочного или системного застоя [38]. Однако в данном проекте при описании клинических проявлений сердеч-

ной недостаточности вместо написания сочетания союзов через косую черту («и/или») применяют в классификации только союз «и» («симптомы(ов) и признаки(ов)») [5].

Что касается обозначенных в американском прототипе как стадии (А и В) начальных этапов сердечно-сосудистого континуума, когда сердечной недостаточности (сложный клинический синдром с соответствующими симптомами/признаками) по сути дела нет, то в российском проекте их стадиями не называют, сохраняя тем не менее за ними первые две строки классификации ХСН (классификация сердечной недостаточности и у пациентов без сердечной недостаточности!). Наличие разделов классификации ХСН, в которых сердечная недостаточность отрицается (так называемый сдвиг влево), объясняется необходимостью сфокусироваться на начальных этапах сердечно-сосудистого континуума с акцентом на те заболевания и состояния, при которых риск развития ХСН особенно высокий, что является критически важным для обращения внимания врача на профилактические стратегии, снижающие сердечно-сосудистые риски [4].

Российским интернистам, воспитанным на идеях С.П. Боткина и И.И. Мечникова, с университетской скамьи хорошо усвоившим, что *предупредить болезнь гораздо легче, чем их лечить*, не надо объяснять значение первичной профилактики, мероприятия которой особенно успешны в группах высокого риска. Все, что необходимо для обеспечения эффективности этих мероприятий, кроме знаний, касающихся конкретных факторов риска ХСН, и осознанной необходимости воздействия на те, которые можно модифицировать, – это своевременно диагностировать и корректируемые факторы, скрупулезно зафиксировать в диагностическом заключении и сделать все для контроля ситуации с помощью немедикаментозных воздействий и оптимальной фармакотерапии в

соответствии с актуальными рекомендациями [39–42]. Исходя из дидактических соображений, акцент на профилактические стратегии можно сделать в подробной схеме сердечно-сосудистого континуума, в которую допустимо включить его самые ранние звенья (начать даже не с больших факторов риска ХСН, а с факторов риска факторов риска – так называемых первичных факторов риска). Но классификация сердечной недостаточности, которая, как мы уже отмечали выше, в идеале служит источником знания о классифицируемых объектах, не должна выходить за рамки своей основной функции, заключающейся в делении пациентов с ХСН в соответствии со стадией синдрома. В свете изложенного в классификации ХСН можно принять «сдвиг влево» не далее скрытой сердечной недостаточности, проявляющейся только при предъявлении к системе кровообращения повышенных требований.

В обсуждаемой работе представлено также краткое описание классификационных признаков, касающихся лишь ХСН с низкой (<50%) ФВ ЛЖ (табл. 3). Последнее вызывает недоумение и ряд вопросов, один из которых позволим себе озвучить. Авторы-разработчики не признают существование «нормосистолической» сердечной недостаточности или разработку классификационных признаков ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ отложили до лучших времен?

Согласно данным, представленным в табл. 3, наличие или отсутствие структурных изменений сердца (например, гипертрофии ЛЖ) предполагается подтверждать результатами клинического исследования (по-видимому, пальпации и перкуссии), так как анализ эхокардиографии сводится к оценке значения ФВ ЛЖ. По той же причине на клинические признаки (в частности, пытаюсь отличить отечность голеней от их пастозности) придется опираться, чтобы разграничить 1-ю и 2-ю стадии ХСН.

Таблица 3

Классификационные признаки ХСН с низкой ФВ ЛЖ			
Показатель	Клинические	Лабораторные (уровень натрийуретического пептида выше нормы)	Эхокардиографические (ФВ ЛЖ < 50%)
Риск ХСН	Проявления имеющихся заболеваний (артериальная гипертензия, ИБС, сахарный диабет и т.д.)	–	–
Предсердечная недостаточность	Проявления имеющихся заболеваний + структурные и(или) функциональные изменения сердца (например, гипертрофия левого желудочка)	+	–
1-я стадия ХСН	Одышка, пастозность голеней	+	+
2-я стадия ХСН	Одышка, пастозность (отеки) голеней + скопление жидкости в полостях (гидроторакс, гидроперикард, асцит)	+	+

Примечание. ИБС – ишемическая болезнь сердца.

Предвидим большие трудности на этом пути (например, непонятно, будет ли обосновывать заключение о терминальной стадии синдрома наличие незначительного правостороннего гидроторакса), с которыми мы сталкивались до тех пор, пока эксперты ОССН не дополнили классификационные признаки стадий ХСН рядом эхокардиографических показателей, введя в классификацию Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко такие понятия, как «бессимптомная дисфункция ЛЖ», «адаптивное ремоделирование сердца и сосудов», «дезадаптивное ремоделирование сердца и сосудов».

В соответствии с обсуждаемым проектом эксперты РКО предлагают примеры формирования диагностических заключений, которые позволяют лучше понять практический смысл классификации. Заметим, что примеры формулировки диагноза в любом документе требуют от его авторов

большой смелости, так как любая неточность, в том числе связанная с несовершенством самой классификации, становится предметом критики. Они, образно говоря, выходят на линию огня. Вероятно, в связи с этим авторы многих клинических рекомендаций избегают таких примеров. Убеждены в том, что примеры формулировки диагноза должны стать неотъемлемой частью клинических рекомендаций, без которой они не должны утверждаться Научно-практическим советом Минздрава РФ.

Рассмотрим примеры формулировки для каждой стадии («предстадии») ХСН (табл. 4), которые вызывают вопросы и замечания. Начнем с того, что нарушено единое требование к рубрификации диагноза. Нерубрифицированный диагноз, как известно, независимо от своего содержания, расценивается как неверно оформленный [43, 44].

Таблица 4

Примеры формулировки клинического диагноза у пациента с ХСН	
Примеры формулировки клинического диагноза [5]	Вопросы и замечания
Гипертоническая болезнь, II стадия. Риск 3. Дислипидемия. Высокий риск ХСН	О высоком риске в диагнозе сообщается дважды. При гипертонической болезни риск развития ХСН может быть каким-то другим (например, низким)? Если нет, к чему об этом упоминать в диагнозе? Авторы пишут – для того, чтобы «нацеливать врачей на более тщательное ведение пациентов». Однако, что такое «более тщательное ведение пациентов», нам непонятно. Простите, но без повторного (!) упоминания в диагнозе о высоком риске грамотный клиницист не назначит в соответствии с актуальными рекомендациями оптимальную фармакотерапию? К сожалению, плохой врач, и трижды описав в диагностическом заключении высокий риск, это не сделает. Артериальная гипертензия является фактором риска только ХСН или также ИБС, нарушений сердечного ритма, патологии периферических артерий, цереброваскулярных заболеваний и хронической болезни почек? Просим прощения, но нам неясно – клиницисту каждый высокий риск описывать в диагнозе отдельно («Высокий риск ХСН. Высокий риск ишемической болезни сердца. Высокий риск ...») или списком, через запятую? При наличии коморбидной патологии практикующий врач должен в комбинированном клиническом диагнозе повторно описывать высокий риск после каждого заболевания и состояния, при которых вероятность развития ХСН особенно высока (перечень достаточно обширный: артериальная гипертензия, ожирение, ИБС, фибрилляция предсердий, кардиомиопатии, сахарный диабет, хроническая болезнь почек, хроническая обструктивная болезнь легких, противоопухолевая терапия) [4]?
Сахарный диабет 2-го типа. ХБП, 3а стадия. Предсердечная недостаточность.	Оставим без внимания то, что диагноз сахарного диабета и хронической болезни почек не является полным, но о каких структурных и(или) функциональных изменениях сердца, обнаружение которых позволило обосновать «предсердечную недостаточность» (что хотите с нами делайте, но иначе, как издевательством над «великим, многословным и могучим» русским языком такую терминологию назвать не можем), идет речь, неизвестно. Если о гипертрофии ЛЖ, то в диагнозе, по-видимому, пропущена информация о симптоматической артериальной гипертензии у пациента с диабетической нефропатией (ее также следует классифицировать). Не лучше ли конкретно описать в диагнозе эти структурные и(или) функциональные изменения сердца (например, форму и выраженность гипертрофии ЛЖ), не подменяя вычурным и неконкретным термином?
ИБС: стенокардия напряжения 2 ФК. Аортокоронарное шунтирование в 2018 г. ХСН, I стадия. 2 ФК. ИБС: постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда в 2020 г). ХСН, II стадия. 3 ФК. Аневризма ЛЖ. Правосторонний гидроторакс.	Применение дихотомической классификации стадий ХСН приводит к тому, что за таким диагнозом пациента с многоликкой сердечной недостаточностью видно хуже, чем при использовании действующей классификации ОССН (об этом уже писали выше, повторяться не будем). От фенотипирования ХСН по значению ФВ ЛЖ авторы отказались.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предлагаемая экспертами РКО новая классификация ХСН, представляющая собой фактически видоизмененную классификацию североамериканских коллег, не имеет очевидных преимуществ перед действующей в России с 2002 г. классификацией сердечной недостаточности, основанной на привычной для отечественных интернистов классификации Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко. Последняя, по образному выражению В.Ю. Мареева [45], вошла в плоть и кровь российских медиков и выдержала проверку временем. К тому же принципы, заложенные в ее основу, обеспечивают потенциал для ее гибкой модификации, возможности которой, по нашему мнению, не являются полностью исчерпанными.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Философский энциклопедический словарь; под ред. Л.Ф. Ильичёва, П.Н. Федосеева, С.М. Ковалёва, В.Г. Панова. М.: Сов. энциклопедия, 1983:840.
- Мейен С.В., Шрейдер Ю.А. Методологические аспекты теории классификации. *Lethaea Rossica. Российский палеоботанический журнал*. 2017;14:101–110.
- Шулутко Б.И. Нефрология 2002. Современное состояние проблемы. СПб.: Ренком, 2002:780.
- Шляхто Е.В. Классификация сердечной недостаточности: фокус на профилактику. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(1):7–8. DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5351.
- Галаявич А.С., Недогода С.В., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н. О классификации хронической сердечной недостаточности. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(9):13–18. DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5584.
- Karamanou M., Vlachopoulos C., Stefanadis C., Androustos G. Professor Jean-Nicolas Corvisart des Marets (1755–1821): founder of modern cardiology. *Hellenic J. Cardiol*. 2010;51(4):290–293.
- McDonagh T.A., Metra M., Adamo M., Gardner R.S., Vaumbach A., Böhm M. et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur. Heart J*. 2021;42(36):3599–3726. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab368
- Heidenreich P.A., Bozkurt B., Aguilar D., Allen L.A., Byun J.J., Colvin M.M. et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022;145(18):e895–e1032. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001063.
- Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., Беграмбекова Ю.Л., Васюк Ю.А., Гарганеева А.А. и др. Клинические рекомендации ОССН – РКО – РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). *Диагностика, профилактика и лечение. Кардиология*. 2018;58(S6):8–161. DOI: 10.18087/cardio.2475.
- Международное руководство по сердечной недостаточности; под ред. С.Дж. Болл, Р.В.Ф. Кемпбелл, Г.С. Френсис; пер. с англ. М.: МЕДИА СФЕРА, 1995:89.
- Калюжин В.В., Тепляков А.Т., Калюжин О.В. Сердечная недостаточность. М.: Медицинское информационное агентство, 2018:376.
- Caraballo C., Desai N.R., Mulder H., Alhanti B., Wilson F.P., Fiuzat M. et al. Clinical Implications of the New York Heart Association Classification. *J. Am. Heart Assoc*. 2019;8(23):e014240. DOI: 10.1161/JAHA.119.014240.
- Rohde L.E., Zimerman A., Vaduganathan M., Claggett B.L., Packer M., Desai A.S. et al. Associations Between New York Heart Association Classification, Objective Measures, and Long-term Prognosis in Mild Heart Failure: A Secondary Analysis of the PARADIGM-HF Trial. *JAMA Cardiol*. 2023;8(2):150–158. DOI: 10.1001/jamacardio.2022.4427.
- Lindberg F., Tomasoni D., Savarese G. What Role for New York Heart Association Class in Heart Failure Clinical Trials? *JAMA Cardiol*. 2023;8(8):793. DOI: 10.1001/jamacardio.2023.1638.
- Калюжин В.В., Тепляков А.Т., Беспалова И.Д., Калюжина Е.В., Останко В.Л., Терентьева Н.Н. и др. Корректная формулировка диагноза у пациента с хронической сердечной недостаточностью: реальность или несбыточная мечта? *Бюллетень сибирской медицины*. 2020;19(3):128–136. DOI: 10.20538/1682-0363-2020-3-128-136.
- Сидоренко Б.А., Преображенский Д.В. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности. 3-е изд., испр. М.: Миклош, 2004: 352.
- Caraballo C., Desai N.R., Mulder H., Alhanti B., Wilson F.P., Fiuzat M. et al. Clinical Implications of the New York Heart Association Classification. *J. Am. Heart Assoc*. 2019;8(23):e014240. DOI: 10.1161/JAHA.119.014240.
- Cosiano M.F., Vista A., Sun J.L., Alhanti B., Harrington J., Butler J. et al. Comparing New York Heart Association Class and patient-reported outcomes among patients hospitalized for heart failure. *Circ. Heart Fail*. 2023;16(1):e010107. DOI: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.122.010107.
- Agdamag A.C., Van Iterson E.H., Tang W.H.W., Finet J.E. Prognostic role of metabolic exercise testing in heart failure. *J. Clin. Med*. 2023;12(13):4438. DOI: 10.3390/jcm12134438.
- Lim F.Y., Yap J., Gao F., Teo L.L., Lam C.S.P., Yeo K.K. Correlation of the New York Heart Association classification and the cardiopulmonary exercise test: A systematic review. *Int. J. Cardiol*. 2018;263:88–93. DOI: 10.1016/j.ijcard.2018.04.021.
- Ritt L.E.F., Ribeiro R.S., Souza I.P.M.A., Ramos J.V.S.P., Ribeiro D.S., Feitosa G.F. et al. Low concordance between NYHA Classification and Cardiopulmonary Exercise Test Variables in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. *Arq. Bras. Cardiol*. 2022;118(6):1118–1123. DOI: 10.36660/abc.20210222.
- Zimerman A., da Silveira A.D., Solomon S.D., Rohde L.E. NYHA classification for decision-making in heart failure: Time to reassess? *Eur. J. Heart Fail*. 2023;25(7):929–932. DOI: 10.1002/ejhf.2923.
- Hunt S.A., Baker D.W., Chin M.H., Cinquegrani M.P., Feldman A.M., Francis G.S. et al. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force

- on Practice Guidelines (Committee to revise the 1995 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure). *J. Am. Coll. Cardiol.* 2001;38(7):2101–2113. DOI: 10.1016/s0735-1097(01)01683-7.
24. Yancy C.W., Jessup M., Bozkurt B., Butler J., Casey D.E. Jr., Drazner M.H. et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation.* 2013;128(16):e240–327. DOI: 10.1161/CIR.0b013e31829e8776.
 25. Ситникова М.Ю. Нужна ли нам стадия А в классификации хронической сердечной недостаточности? *Журнал Сердечная недостаточность.* 2009;10(4):237–238.
 26. Самородская И.В., Ларина В.Н., Чернявская Т.К., Какорина Е.П. Сравнение классификаций и обоснование необходимости трансдисциплинарного консенсуса для учета заболеваемости и смертности, ассоциированной с хронической сердечной недостаточностью. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний.* 2022;11(1):6–16. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-1-6-16.
 27. Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П., Коротеев А.В., Мареев Ю.В., Овчинников А.Г. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). *Журнал Сердечная недостаточность.* 2013;81(7):379–472.
 28. Мухарлямов Н.М., Мареев В.Ю. Лечение хронической сердечной недостаточности. М.: Медицина, 1985:208.
 29. Официальные комментарии ОССН к обсуждаемой классификации ХСН. *Журнал Сердечная недостаточность.* 2002;3(2):62.
 30. Российское кардиологическое общество (РКО). Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал.* 2020;25(11):311–374. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4083.
 31. Salem J.E., Nguyen L.S., Hammoudi N., Preud'homme G., Hulot J.S., Leban M. et al. Complex association of sex hormones on left ventricular systolic function: insight into sexual dimorphism. *J. Am. Soc. Echocardiogr.* 2018;31(2):231–240. e1. DOI: 10.1016/j.echo.2017.10.017.
 32. Агеев Ф.Т., Овчинников А.Г., Агеева С.Ф., Мареев В.Ю. Что такое «нормальная фракция выброса левого желудочка» и ее связь с патогенезом и эффективностью лечения сердечной недостаточности. *Кардиология.* 2023;63(6):69–74. DOI: 10.18087/cardio.2023.6.n2404.
 33. Беленков Ю.Н., Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Знакомьтесь: диастолическая сердечная недостаточность. *Журнал Сердечная недостаточность.* 2000;1(2):40–44.
 34. Калюжин В.В., Тепляков А.Т., Соловцов М.А. Роль систолической и диастолической дисфункции левого желудочка в клинической манифестации хронической сердечной недостаточности у больных, перенесших инфаркт миокарда. *Терапевтический архив.* 2002;74(12):15–18.
 35. Калюжин В.В., Тепляков А.Т., Рязанцева Н.В., Вечерский Ю.Ю., Хлапов А.П., Колесников Р.Н. Диастола сердца. Физиология и клиническая патофизиология. Томск: Изд-во ТПУ, 2007:212.
 36. Obokata M., Reddy Y.N.V., Borlaug B.A. Diastolic Dysfunction and Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: Understanding Mechanisms by Using Noninvasive Methods. *JACC Cardiovasc. Imaging.* 2020;13(1–2):245–257. DOI: 10.1016/j.jcmg.2018.12.034.
 37. Калюжин В.В., Тепляков А.Т., Беспалова И.Д., Калюжина Е.В., Черногорюк Г.Э., Терентьева Н.Н. и др. Диастолическая сердечная недостаточность: границы применения термина. *Бюллетень сибирской медицины.* 2023;22(1):113–120. DOI: 10.20538/1682-0363-2023-1-113-120.
 38. Bozkurt B., Coats A.J.S., Tsutsui H., Abdelhamid C.M., Adamopoulos S., Albert N. et al. Universal definition and classification of heart failure: a report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure: Endorsed by the Canadian Heart Failure Society, Heart Failure Association of India, Cardiac Society of Australia and New Zealand, and Chinese Heart Failure Association. *Eur. J. Heart Fail.* 2021;23(3):352–380. DOI: 10.1002/ejhf.2115.
 39. Visseren F.L.J., Mach F., Smulders Y.M., Carballo D., Koskinas K.C., Böck M. et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur. J. Prev. Cardiol.* 2022;29(1):5–115. DOI: 10.1093/eurjpc/zwab154.
 40. Piepoli M.F., Adamo M., Barison A., Bestetti R.B., Biegus J., Böhm M. et al. Preventing heart failure: a position paper of the Heart Failure Association in collaboration with the European Association of Preventive Cardiology. *Eur. J. Heart Fail.* 2022;24(1):143–168. DOI: 10.1002/ejhf.2351.
 41. Wong N.D., Sattar N. Cardiovascular risk in diabetes mellitus: epidemiology, assessment and prevention. *Nat. Rev. Cardiol.* 2023;20(10):685–695. DOI: 10.1038/s41569-023-00877-z.
 42. Handelsman Y., Butler J., Bakris G.L., DeFronzo R.A., Fonarow G.C., Green J.B. et al. Early intervention and intensive management of patients with diabetes, cardiorenal, and metabolic diseases. *J. Diabetes Complications.* 2023;37(2):108389. DOI: 10.1016/j.jdiacomp.2022.108389.
 43. Забозлаев Ф.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В., Клевно В.А., Кучук С.А., Максимов А.В. Методические рекомендации по сопоставлению заключительного клинического и патологоанатомического/судебно-медицинского диагнозов. *Судебная медицина.* 2019;5(4):48–56. DOI: 10.19048/2411-8729-2019-5-4-48-56.
 44. Клевно В.А., Зайратьянц О.В., Забозлаев Ф.Г., Кактурский Л.В., Какорина Е.П., Лысенко О.В. и др. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10. *Руководство для врачей.* М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023:656.
 45. Мареев В.Ю. Рекомендации по рациональному лечению больных с сердечной недостаточностью Раздел 2. Определение понятия ХСН, причины развития, патогенез, классификация и цели терапии. *Consilium Medicum.* 1999;1(3):111–115.

Информация об авторах

Калюжин Вадим Витальевич – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины, СибГМУ, г. Томск, kalyuzhinvv@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-9640-2028>

Тепляков Александр Трофимович – д-р мед. наук, профессор, гл. науч. сотрудник, НИИ кардиологии, Томский НИМЦ, г. Томск, Vgelen1970@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-0721-0038>

Беспалова Инна Давидовна – д-р мед. наук, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии педиатрического факультета, СибГМУ, г. Томск, innadave@mail2000.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4513-6329>

Калюжина Елена Викторовна – д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины, СибГМУ, г. Томск, kalyuzhina.e@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7978-5327>

Черногорюк Георгий Эдинович – д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины, СибГМУ, г. Томск, chernogoryuk@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5780-6660>

Терентьева Надежда Николаевна – канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней СурГУ, г. Сургут, nadiater@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0462-3526>

Гракова Елена Викторовна – д-р мед. наук, вед. науч. сотрудник, отделение патологии миокарда, НИИ кардиологии, Томский НИМЦ, г. Томск, gev@cardio-tomsk.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4019-3735>

Копьева Кристина Васильевна – канд. мед. наук, науч. сотрудник, отделение патологии миокарда, НИИ кардиологии, Томский НИМЦ, г. Томск, kristin-kop@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2285-6438>

Гарганеева Наталья Петровна – д-р мед. наук, профессор, кафедра общей врачебной практики и поликлинической терапии, СибГМУ, г. Томск, garganeeva@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-7353-7154>

Лившиц Инна Климентьевна – канд. мед. наук, доцент, кафедра госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины, СибГМУ, г. Томск, lik78.78@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2357-6910>

Останко Валентина Леонидовна – канд. мед. наук, доцент, кафедра госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины, СибГМУ, г. Томск, valentina209@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9950-721X>

Шаловой Алла Алексеевна – канд. мед. наук, доцент, кафедра госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины, СибГМУ, г. Томск, allashalovay.2708@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7258-4883>

Пушникова Елена Юрьевна – канд. мед. наук, врач-кардиолог, отделение патологии миокарда, НИИ кардиологии, Томский НИМЦ, г. Томск, reu@cardio-tomsk.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0456-9398>

Аптекарь Владимир Дмитриевич – д-р мед. наук, зав. кардиологическим отделением № 4, НИИ кардиологии, Томский НИМЦ, г. Томск, avd@cardio-tomsk.ru, <http://orcid.org/0009-0001-1167-0814>

(✉) **Калюжин Вадим Витальевич**, kalyuzhinvv@mail.ru

Поступила в редакцию 08.12.2023;
одобрена после рецензирования 15.12.2023;
принята к публикации 23.12.2023