

УДК 616.12-008.46-08

DOI 10.17802/2306-1278-2021-10-3-121-129

**РЕЗОЛЮЦИЯ ОНЛАЙН-СОВЕЩАНИЯ ЭКСПЕРТОВ СИБИРСКОГО,
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО И ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ EMPEROR-REDUCED
«ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА:
ОТ ИССЛЕДОВАНИЯ EMPA-REG OUTCOME К EMPEROR-REDUCED»**

**О.Л. Барбараш^{1,2}, В.В. Кашталап^{1,2}, А.А. Гарганеева³, К.В. Протасов⁴, О.Ю. Кореннова⁵,
Н.Г. Гоголашвили^{6,7}, А.С. Саласюк⁸, А.А. Ефремушкина⁹, С.Л. Жарский¹⁰, С.А. Зенин¹¹,
С.А. Макаров¹², В.А. Невзорова¹³, Л.Б. Содномова¹⁴, С.А. Устюгов¹⁵, О.Г. Цыганкова¹⁶,
О.Ю. Шабельникова¹⁷**

¹ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Сосновый бульвар, 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002; ² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Ворошилова, 22а, Кемерово, Российская Федерация, 650070; ³ Научно-исследовательский институт кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», ул. Киевская, 111а, Томск, Российская Федерация, 634012; ⁴ Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, мкр-н Юбилейный, 100, Иркутск, Российская Федерация, 664049; ⁵ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Ленина, 12, Омск, Российская Федерация, 644099; ⁶ Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», ул. Академгородок, 50, Красноярск, Российская Федерация, 660036; ⁷ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Партизана Железняка, 1, Красноярск, Российская Федерация, 660022; ⁸ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, площадь Павших борцов, 1, Волгоград, Российская Федерация, 400131; ⁹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, пр. Ленина, 40, Барнаул, Российская Федерация, 656038; ¹⁰ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Муравьева-Амурского, 35, Хабаровск, Российская Федерация, 680000; ¹¹ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области «Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер», ул. Залесского, 6, корп. 8, Новосибирск, Российская Федерация, 630047; ¹² Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Сосновый бульвар, 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002; ¹³ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, пр. Острякова, 2, Владивосток, Российская Федерация, 690002; ¹⁴ Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко» Министерства здравоохранения Республики Бурятия, ул. Павлова, 12, Улан-Удэ, Республика Бурятия, 670031; ¹⁵ Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница», ул. Партизана Железняка, 3а, Красноярск, Российская Федерация, 660022; ¹⁶ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2», ул. Русская, 55, Владивосток, Российская Федерация, 690105; ¹⁷ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», ул. Немировича-Данченко, 130, Новосибирск, Российская Федерация, 630087

Для корреспонденции: Василий Васильевич Кашталап, v_kash@mail.ru; адрес: Сосновый бульвар, 6, Кемерово, Россия, 650002

Corresponding author: Vasily V. Kashtalap, v_kash@mail.ru; address: 6, Sosnoviy blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002

Резюме

На состоявшемся 24 апреля 2021 г. онлайн-совещании экспертов рассмотрены итоги международного многоцентрового исследования EMPEROR-Reduced. Принимая во внимание убедительные сердечно-сосудистые и почечные эффекты эмпаглифлозина у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сниженной фракцией выброса левого желудочка (<40%), а также доказанное улучшение выживаемости больных при приеме этого препарата приняты предложения и рекомендации по широкому внедрению результатов исследования в клиническую практику лечения больных хронической сердечной недостаточностью.

Ключевые слова

Эмпаглифлозин • Хроническая сердечная недостаточность • Сахарный диабет • Сердечно-сосудистая смертность • Хроническая болезнь почек • Исследование • EMPEROR-Reduced

Поступила в редакцию: 16.08.2021; принята к печати: 10.09.2021

RESOLUTION OF AN ONLINE MEETING OF THE SIBERIAN, FAR EASTERN AND SOUTHERN FEDERAL DISTRICTS EXPERTS ON THE RESULTS OF THE EMPEROR-REDUCED TRIAL “THERAPEUTIC APPROACHES IN HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION: THE EMPA-REG OUTCOME TRIAL AND THE EMPEROR-REDUCED TRIAL”

O.L. Barbarash^{1,2}, V.V. Kashtalov^{1,2}, A.A. Garganeeva³, K.V. Protasov⁴, O.Yu. Korennova⁵, N.G. Gogolashvili^{6,7}, A.S. Salasyuk⁸, A.A. Efremushkina⁹, S.L. Zharskiy¹⁰, S.A. Zenin¹¹, S.A. Makarov¹², V.A. Nevzorova¹³, L.B. Sodnomova¹⁴, S.A. Ustyugov¹⁵, O.G. Tsygankova¹⁶, O.Yu. Shabelnikova¹⁷

¹ Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, 6, Sosnoviy Blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002; ² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kemerovo State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, 22a, Voroshilova St., Kemerovo, Russian Federation, 650070; ³ Cardiology Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences, 111a, Kievskaya St., Tomsk, Russian Federation, 634012; ⁴ Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education “Russian Medical Academy of Continuing Professional Education” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 100, mkr. Yubilejnyj, Irkutsk, Russian Federation, 664049; ⁵ Omsk State Medical University, 12, Lenina St., Omsk, Russian Federation, 644099; ⁶ Research Institute of Medical Problems of the North, Federal Research Center “Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences”, 50, Akademgorodok St., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660036; ⁷ Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, 1, Partizana Zheleznyaka St., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; ⁸ Federal State Government-Financed Educational Institution of Higher Education “Volgograd State Medical University” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 1, Pavshikh Bortsov Sq., Volgograd, Russian Federation, 400131; ⁹ Altai State Medical University, 40, Lenina Ave., Barnaul, Russian Federation, 656038; ¹⁰ Far-Eastern State Medical University, 35, Muravyov-Amursky St., Khabarovsk, Russian Federation, 680000; ¹¹ Novosibirsk Regional Clinical Cardiological Dispensary, Zalesskogo St., 6. Building 8, Novosibirsk, Russian Federation, 630047; ¹² State Budgetary Healthcare Institution “Kuzbass Clinical Cardiology Dispensary named after academician L.S. Barbarash”, 6, Sosnoviy Blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002; ¹³ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Pacific State Medical University” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 2, Ostryakova Ave., Vladivostok, Russian Federation, 690002; ¹⁴ State Autonomous Healthcare Institution “Republican Clinical Hospital named after Nikolai Alexandrovich Semashko” of the Ministry of Health of the Republic of Buryatia, 12 Pavlova St., Ulan-Ude, Republic of Buryatia, 670031; ¹⁵ Regional Government-Owned Publicly Funded Healthcare Institution “Regional Clinical Hospital”, 3a, Partizana Zheleznyaka St., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; ¹⁶ State Budgetary Institution of Health Care “Regional Clinical Hospital № 2”, 55, Russkaya St., Vladivostok, Russian Federation, 690105; ¹⁷ State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region “State Novosibirsk Regional Clinical Hospital”, 130, Nemirovicha-Danchenko St., Novosibirsk, Russian Federation, 630087

Abstract

At the online meeting of experts held on April 24, 2021, the results of the international multicenter trial EMPEROR-Reduced were considered. Taking into account the beneficial cardiovascular and renal outcomes in patients with chronic

heart failure and reduced left ventricular ejection fraction (<40%), and improvement in patient survival rates, a number of proposals and recommendations for widespread implementation of the trial results into practice of treating patients with chronic heart failure were adopted.

Keywords

Empagliflozin • Chronic heart failure • Diabetes mellitus • Cardiovascular mortality • Chronic kidney disease • EMPEROR-Reduced trial

Received: 16.08.2021; accepted: 10.09.2021

Список сокращений

АРНИ	– ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор	РКИ	– рандомизированные клинические исследования
ДИ	– доверительный интервал	СД	– сахарный диабет
иНГЛТ-2	– ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа	СКФ	– скорость клубочковой фильтрации
ОР	– относительный риск	ССЗ	– сердечно-сосудистые заболевания
РААС	– ренин-ангиотензин-альдостероновая система	ХБП	– хроническая болезнь почек
		ХСН	– хроническая сердечная недостаточность

Введение

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – одна из наиболее частых причин сердечно-сосудистой смертности и госпитализаций пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, приводит к серьезным медицинским и социальным потерям и является значительным бременем для систем здравоохранения в индустриально развитых странах [1, 2]. К увеличению количества больных ХСН приводят успехи в лечении острого коронарного синдрома за счет применения технологий коронарной реваскуляризации [3, 4], а также оптимизация подходов первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых патологий [5].

Однако значимой проблемой остается низкая приверженность врачей назначению базовой трехкомпонентной терапии больным ХСН со сниженной фракцией выброса левого желудочка. Несмотря на убедительные доказательства позитивного влияния на выживаемость пациентов с ХСН бета-блокаторов; блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), включая новый класс препаратов альдостероновых рецепторов и неприлизина ингибиторов (АРНИ), представленный надмолекулярным комплексом сакубитрила и валсартана; антагонистов минералокортикоидных рецепторов, смертность при данной патологии остается высокой [2].

При сахарном диабете (СД) 2-го типа ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2) доказанно уменьшают риск сердечно-сосудистых исходов и госпитализаций по поводу ХСН, а также снижают частоту прогрессирования хронической болезни почек (ХБП). Такие эффекты для иНГЛТ-2 не воспроизведены более ни одним из других классов сахароснижающих препаратов. Неоднократно подтверждено целой серией

крупных рандомизированных клинических исследований (РКИ), включая EMPA-REG Outcome, что риск госпитализаций по поводу ХСН у пациентов с СД 2-го типа на фоне приема иНГЛТ-2 снижается на 30–35% по сравнению с группами плацебо (стандартного лечения СД) [6]. Кроме того, частота прогрессирования ХБП (в том числе смерть от ренальных причин, время до начала процедур диализа или трансплантации почки) была на 35–50% ниже у пациентов, получавших иНГЛТ-2, при сравнении с группами плацебо [6].

Такая уникальная кардиоренальная протекция не может быть объяснена только сахароснижающим эффектом этого класса препаратов, поскольку другие сахароснижающие препараты ранее не демонстрировали столь убедительной органопротекции [7, 8]. Ключевой гипотезой, позволившей обсуждать перспективы применения иНГЛТ-2 не только у пациентов с СД 2-го типа, является самостоятельное улучшение прогноза при ХСН и органопротективное влияние всего класса иНГЛТ-2 и эмпаглифлозина в частности, не зависящие от противодиабетических эффектов препаратов этой группы [8]. Первым исследованием, подтвердившим серьезные перспективы использования нового класса препаратов в лечении ХСН, было РКИ DAPA-HF [9]. У пациентов с ХСН и сниженной фракцией выброса левого желудочка выявлено уменьшение риска достижения первичной конечной точки (сердечно-сосудистая смертность, госпитализация по причине сердечной недостаточности, экстренное обращение за помощью в связи с ухудшением течения ХСН) на 26% при приеме дапаглифлозина. При этом больные ХСН могли иметь СД 2-го типа в качестве коморбидной патологии.

Завершившееся РКИ EMPEROR-Reduced (результаты были триумфально представлены на Европейском конгрессе кардиологов 29 августа 2020 г.)

продемонстрировало, что у пациентов с ХСН и фракцией выброса левого желудочка менее 40% назначение эмпаглифлозина дополнительно к базовой терапии снижает риск наступления первичной конечной точки (подтвержденная сердечно-сосудистая смерть или госпитализация по причине ХСН) на 25% независимо от наличия СД 2-го типа в качестве коморбидного заболевания. Это же исследование убедительно продемонстрировало позитивные эффекты эмпаглифлозина на качество жизни пациентов с ХСН и сниженной фракцией выброса левого желудочка: значимое повышение среднего балла по опроснику KCCQ через 52 нед терапии по сравнению с группой плацебо. При этом большинство участников исследования получали прогнозулучшающую трехкомпонентную базовую терапию ХСН: бета-блокаторы, различные блокаторы РААС, включая препарат сакубитрил/валсартан, антагонисты минералокортикоидных рецепторов [10].

Результаты совещания

24 апреля 2021 г. состоялось онлайн-совещание экспертов Сибирского, Дальневосточного и Южного федеральных округов «Подходы к терапии сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса: от исследования EMPA-REG Outcome к EMPEROR-Reduced».

Член-корр. РАН, профессор О.Л. Барбараш, профессора А.А. Гарганеева и К.В. Протасов отметили сохраняющуюся высокую актуальность и медико-социальную значимость проблемы ХСН в XXI столетии, привели результаты оценки влияния эмпаглифлозина на сердечно-сосудистую смертность и показатели госпитализации, прогрессирование ХБП, качество жизни больных ХСН, полученные в исследованиях EMPA-REG Outcome и EMPEROR-Reduced, при наличии СД 2-го типа и в отсутствие такового. В частности подчеркнуто, что в рандомизированное двойное слепое с параллельными группами плацебо-контролируемое исследование EMPEROR-Reduced было включено 3 730 больных ХСН с фракцией выброса менее 40%, 1 863 из них распределены в группу эмпаглифлозина, 1 867 пациентам назначено плацебо. Средняя продолжительность лечения составила 16 мес. По результатам РКИ подтверждены все гипотезы об эффектах эмпаглифлозина при ХСН вне зависимости от наличия СД 2-го типа, различия между группами были статистически значимыми. Показано 25% снижение риска первичной комбинированной конечной точки (сердечно-сосудистая смертность и число госпитализаций по поводу сердечной недостаточности – относительный риск (ОР) 0,75; 95% доверительный интервал (ДИ) 0,65–0,86; $p < 0,001$), что сопоставимо с данными исследования DAPA-HF. В группе эмпаглифлозина, по сравнению с груп-

пой плацебо, на 30% было меньшим количество госпитализаций по поводу ХСН. Частота госпитализаций при приеме эмпаглифлозина составила 13,2 против 18,3% в группе плацебо (ОР 0,69; 95% ДИ 0,59–0,81), что также сопоставимо с результатами исследования DAPA-HF (ОР 0,70; 95% ДИ 0,59–0,83). Общая частота госпитализаций по поводу ХСН (первичных и повторных) в группе эмпаглифлозина была значимо ниже, чем в группе плацебо (ОР 0,70; 95% ДИ 0,58–0,85; $p < 0,001$). Снижение риска сердечно-сосудистой смерти составило 8% на терапии эмпаглифлозином по сравнению с группой плацебо (ОР 0,92; 95% ДИ 0,75–1,12) [11].

Профессора О.Ю. Кореннова и Н.Г. Гоголашвили убедительно показали, что выявленная закономерность позитивных клинико-прогностических эффектов эмпаглифлозина наблюдалась у всех пациентов независимо от исходной терапии ХСН, включая АРНИ, а также независимо от наличия СД 2-го типа и тяжести ХБП. Ограничением для включения пациентов в исследование EMPEROR-Reduced было значение расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ) ниже 20 мл/мин/1,73 м² [7]. У больных ХСН через 45 дней после окончания исследования в группе плацебо СКФ снизилась в среднем на 4,2 против 0,9 мл/мин/1,73 м² в группе эмпаглифлозина (95% ДИ 1,8–4,9; $p < 0,001$). Терапия эмпаглифлозином у пациентов с ХСН снижала риск развития комбинированной конечной почечной точки (начало заместительной почечной терапии, трансплантация почки или выявление стабильного снижения расчетной СКФ более чем на 40% от исходной) – ОР 0,50 (95% ДИ 0,32–0,77).

В сообщении доцента А.С. Саласюк были представлены результаты фармакоэкономического анализа, обосновавшие высокую медико-социальную эффективность применения иНГЛТ-2 и эмпаглифлозина, в частности для лечения пациентов с ХСН и сниженной фракцией выброса, что позволяет избежать дополнительных затрат системы здравоохранения на новые случаи экстренных госпитализаций, а также неизбежных социальных потерь из-за развития фатальных сердечно-сосудистых конечных точек.

В ходе состоявшейся дискуссии эксперты обсудили следующие вопросы, заданные член-корр. РАН, профессором О.Л. Барбараш.

1. Где вы видите место эмпаглифлозина в схеме лечения больных ХСН со сниженной фракцией выброса?

Все эксперты выступили за пересмотр статуса эмпаглифлозина, который на данный момент является гипогликемическим медикаментозным препаратом, что указано в инструкции к медицинскому применению. Мнение основано на результатах РКИ EMPA-REG Outcome и EMPEROR-Reduced,

результаты которых убедительно обосновали и доказали целесообразность применения эмпаглифлозина у больных ХСН со сниженной фракцией выброса вне зависимости от наличия СД 2-го типа. Все участники обсуждения посчитали обоснованной имплементацию класса иНГЛТ-2 в рубрику базовой терапии ХСН со сниженной фракцией выброса наряду с тремя существующими классами препаратов (блокаторами РААС, бета-блокаторами и антагонистами минералокортикоидных рецепторов). Эксперты указали, что следует рекомендовать назначение иНГЛТ-2 всем пациентам с ХСН со сниженной фракцией выброса независимо от степени клинической тяжести на амбулаторном этапе лечения. Расширение базовой терапии ХСН со сниженной фракцией выброса за счет включения иНГЛТ-2 в перспективе может позволить более эффективно улучшать качество жизни и прогноз больных ХСН.

2. Какие клинические выводы можно сделать из субанализов исследования EMPEROR-Reduced?

Участники совещания единогласно отметили клинические и прогностические эффекты эмпаглифлозина в отношении риска прогрессирования ХСН и ХБП, которые не зависели от наличия/отсутствия СД 2-го типа, применения компонентов стандартной базовой терапии ХСН и тяжести исходной ХБП. Эксперты высказались в поддержку возможности рекомендовать эмпаглифлозин к применению не только с формулировкой «для снижения сердечно-сосудистой смертности и госпитализаций по причине сердечной недостаточности», но и по показанию «для замедления прогрессирования ХБП» для назначения эмпаглифлозина с учетом значительной эффективности данного препарата среди пациентов с ХСН независимо от предшествующей ХБП при высокой безопасности данного лечения.

3. Считаете ли вы целесообразным снижение границы расчетной СКФ для применения эмпаглифлозина у пациентов с ХСН со сниженной фракцией выброса до 20 мл/мин/1,73 м²?

Все эксперты высказали мнение о том, что действующую инструкцию к эмпаглифлозину необходимо изменить вследствие снижения порога ограничения расчетной СКФ для использования препарата до (не ниже!) 20 мл/мин/1,73 м².

4. Как мы можем использовать данные по фармакоэкономике применения эмпаглифлозина?

Все эксперты выразили мнение, что иНГЛТ-2, эмпаглифлозин в частности, в соответствии с показаниями к применению и доступными данными фармакоэкономического анализа, могут быть назначены как можно раньше врачом-терапевтом, вра-

чом-кардиологом или врачом-эндокринологом для лечения ХСН со сниженной фракцией выброса с учетом зарегистрированных показаний в актуальных инструкциях к применению препаратов и в интересах пациента в дополнение к уже назначенной базовой терапии либо при инициации медикаментозной терапии у этих больных в качестве одного из четырех компонентов базовой терапии.

По результатам заслушанных на совещании научных докладов и дискуссий эксперты пришли к следующему мнению:

Принимая во внимание результаты, полученные в РКИ EMPA-REG Outcome и EMPEROR-Reduced, а также с учетом представленных субанализов и данных фармакоэкономического анализа применения иНГЛТ-2 при ХСН предложить расширить список препаратов для лечения ХСН со сниженной фракцией выброса за счет класса иНГЛТ-2 (дапаглифлозин, эмпаглифлозин) и включить эмпаглифлозин в клинические рекомендации и стандарты по лечению ХСН после официальной регистрации данного показания в инструкции по применению препарата. Рекомендовать внесение класса иНГЛТ-2 (дапаглифлозин, эмпаглифлозин) в список болезней-модифицирующей (базовой) терапии ХСН с возможностью одновременного назначения другими препаратами (бета-блокаторами, блокаторами РААС и АРНИ, антагонистами минералокортикоидных рецепторов) для лечения ХСН.

Рекомендовать внести изменения в инструкцию к препарату эмпаглифлозин: разрешить применение эмпаглифлозина по показанию «для замедления прогрессирования ХБП». Противопоказанием к началу терапии эмпаглифлозином считать расчетную СКФ менее 20 мл/мин/1,73 м².

Конфликт интересов

О.Л. Барбараш, В.В. Кашталап, А.А. Гарганеева, С.А. Макаров входят в редакционную коллегию журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний». К.В. Протасов заявляет об отсутствии конфликта интересов. О.Ю. Кореннова заявляет об отсутствии конфликта интересов. Н.Г. Гоголашвили заявляет об отсутствии конфликта интересов. А.С. Саласюк заявляет об отсутствии конфликта интересов. А.А. Ефремушкина заявляет об отсутствии конфликта интересов. С.Л. Жарский заявляет об отсутствии конфликта интересов. С.А. Зенин заявляет об отсутствии конфликта интересов. В.А. Невзорова заявляет об отсутствии конфликта интересов. Л.Б. Содномова заявляет об отсутствии конфликта интересов. С.А. Устюгов заявляет об отсутствии конфликта интересов. О.Г. Цыганкова заявляет об отсутствии конфликта интересов. О.Ю. Шабельникова заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Мероприятие проведено при поддержке ООО «Берингер Ингельхайм».

Разработка подходов к оптимизации лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью проводится в рамках фундаментальной темы

НИИ КПССЗ «Мультифокальный атеросклероз и коморбидные состояния. Особенности диагностики, управления рисками в условиях крупного промышленного региона Сибири» и при информационной поддержке Научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс».

Информация об авторах

Барбараш Ольга Леонидовна, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор директор федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; заведующая кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-4642-3610

Капиталан Василий Васильевич, доктор медицинских наук, доцент заведующий отделом клинической кардиологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; профессор кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-3729-616X

Гарганеева Алла Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор заведующая отделением патологии миокарда Научно-исследовательского института кардиологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», Томск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-9488-6900

Протасов Константин Викторович, доктор медицинских наук, профессор заместитель директора по науке и развитию, заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики Иркутской государственной медицинской академии последиplomного образования – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Иркутск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-6516-3180

Кореннова Ольга Юрьевна, доктор медицинских наук профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-8047-5521

Гоголашвили Николай Гамлетович, доктор медицинских наук главный научный сотрудник, заведующий кардиологическим отделением Научно-исследовательского института медицинских проблем Севера федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный

Author Information Form

Barbarash Olga L., Ph.D., Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Director of the Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; Chief, Division of Cardiology and Cardiovascular Surgery, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kemerovo State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-4642-3610

Kashtalap Vasily V., MD, Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Clinical Cardiology, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Professor, Division of Cardiology and Cardiovascular Surgery, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kemerovo State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-3729-616X

Garganeeva Alla A., MD, Ph.D., Professor, Head of the Department of Myocardial Pathology, Cardiology Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-9488-6900

Protasov Konstantin V., Ph.D., Professor, Deputy Director of Scientific Development, Head of the Department of Cardiology and Functional Diagnostics, Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education “Russian Medical Academy of Continuing Professional Education” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Irkutsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-6516-3180

Korennova Olga Y., MD, Ph.D., Professor, Division of Internal Diseases and Family Medicine, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-8047-5521

Gogolashvili Nikolai H., MD, Ph.D., Principal Researcher, Head of the Department of Cardiology, Research Institute of Medical Problems of the North - Division of Federal Research Center “Krasnoyarsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences”, Krasnoyarsk, Russian Federation; Professor, Division of Cardiology and Functional

центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск, Российская Федерация; профессор кафедры кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики института последипломного образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Красноярск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-5328-0910

Саласюк Алла Сергеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии и эндокринологии факультета усовершенствования врачей федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-6611-9165

Ефремушкина Анна Александровна, доктор медицинских наук профессор кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-4688-0739

Жарский Сергей Леонидович, доктор медицинских наук, профессор заведующий кафедрой факультетской и поликлинической терапии с курсом эндокринологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Хабаровск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-2115-1890

Зенин Сергей Анатольевич, доктор медицинских наук, главный внештатный кардиолог Министерства здравоохранения Новосибирской области, руководитель Новосибирского областного центра хирургической и интервенционной аритмологии государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер», Новосибирск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-1272-560X

Макаров Сергей Анатольевич, доктор медицинских наук, главный кардиолог Кемеровской области, главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-4649-2947

Невзорова Вера Афанасьевна, доктор медицинских наук, профессор директор института терапии и инструментальной диагностики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Владивосток, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-0117-0349

Содномова Лариса Балдановна, кандидат медицинских наук, врач-кардиолог кардиологического отделения № 1 государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко» Министерства здравоохранения Республики Бурятия, Улан-Удэ, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-8669-7010

Diagnostics, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenyetsky, Krasnoyarsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-5328-0910

Salasyuk Alla Sergeevna, Ph.D., Associate Professor, Department of Therapy and Endocrinology, Faculty of Advanced Medical Studies, Federal State Government-Financed Educational Institution of Higher Education “Volgograd State Medical University” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Volgograd, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-6611-9165

Efremushkina Anna A., MD, Ph.D., Professor, Division of Therapy and General Medical Practice, Altai State Medical University, Barnaul, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-4688-0739

Zharskiy Sergey L., MD, Ph.D., Professor, Chief, Division of Faculty and Polyclinic Therapy, Far-Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-2115-1890

Zenin Sergey A., Ph.D., Chief Freelance Cardiologist of the Ministry of Health of the Novosibirsk Region, Head of the Novosibirsk Regional Center for Surgical and Interventional Arrhythmology of the Novosibirsk Regional Clinical Cardiological Dispensary, Novosibirsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-1272-560X

Makarov Sergey A., MD, Ph.D., Chief Cardiologist of the Kemerovo region, Chief Physician at the State Budgetary Healthcare Institution “Kuzbass Clinical Cardiology Dispensary named after academician L.S. Barbarash”, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-4649-2947

Nevzorova Vera A., MD, PhD, Professor, Director of Institute of Therapy and Instrumental Diagnostic, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Pacific State Medical University” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Vladivostok, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-0117-0349

Sodnomova Larisa B., Ph.D., cardiologist at the Department of Cardiology No. 1, State Autonomous Healthcare Institution “Republican Clinical Hospital named after Nikolai Alexandrovich Semashko” of the Ministry of Health of the Republic of Buryatia, **ORCID** 0000-0001-8669-7010

Устюгов Сергей Александрович, кандидат медицинских наук, доцент главный кардиолог Красноярского края, заведующий отделением кардиологии № 3 краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница», Красноярск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-3105-1946

Цыганкова Ольга Григорьевна, главный эндокринолог министерства здравоохранения Приморского края, заведующая отделением эндокринологии № 1 государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2», Владивосток, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-2947-6075

Шабельникова Олеся Юрьевна, кандидат медицинских наук главный эндокринолог Новосибирской области, заведующая эндокринологическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-3906-4784

Ustyugov Sergey A., MD, PhD, Associate Professor, Chief Cardiologist of the Krasnoyarsk region, Head of the Department of Cardiology No. 3, Regional Government-Owned Publicly Funded Healthcare Institution “Regional Clinical Hospital”, Krasnoyarsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-3105-1946

Tsygankova Olga G., Chief Endocrinologist of the Ministry of Health of Primorsky Krai, Head of the Department of Endocrinology No. 1, State Budgetary Institution of Health Care “Regional Clinical Hospital № 2”, Vladivostok, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-2947-6075

Shabelnikova Olesya Y., MD, PhD, Chief Endocrinologist of the Novosibirsk Region, Head of the Department of Endocrinology, State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region “State Novosibirsk Regional Clinical Hospital”, Novosibirsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-3906-4784

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Koudstaal S., Pujades-Rodriguez M., Denaxas S., Gho J.M.I.H., Shah A.D., Yu N., Patel R.S., Gale C.P., Hoes A.W., Cleland J.G., Asselbergs F.W., Hemingway H. Prognostic burden of heart failure recorded in primary care, acute hospital admissions, or both: a population-based linked electronic health record cohort study in 2.1 million people. *Eur J Heart Fail.* 2017;19(9):1119-1127. doi: 10.1002/ejhf.709.
2. Jones N.R., Roalfe A.K., Adoki I., Hobbs F.D.R., Taylor C.J. Survival of patients with chronic heart failure in the community: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Heart Fail.* 2019;21(11):1306-1325. doi: 10.1002/ejhf.1594.
3. Барбараш О.Л., Кашталап В.В. Место фармакоинвазивной тактики ведения пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST в России. *Кардиология* 2014; 9: 79-85 doi: 10.18565/cardio.2014.9.79-85.
4. Кашталап В.В., Завырылина И.Н., Барбараш О.Л. Креативная кардиология 2015; 3:5-15 doi: 10.15275/kreatkard.2015.03.01.
5. Барбараш О.Л., Кашталап В.В., Быкова И.С., Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. Особенности клинического течения и стационарного этапа лечения пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST в зависимости от пола (по данным Российского регистра острого коронарного синдрома «РЕКОРД-3») *Российский кардиологический журнал* 2017, 6 (146): 122–131 doi: 10.15829/1560-4071-2017-6-122-131.
6. Zelniker T.A., Wiviott S.D., Raz I., Im K., Goodrich E.L., Bonaca M.P., Mosenzon O., Kato E.T., Cahn A., Furtado R.H.M., Bhatt D.L., Leiter L.A., McGuire D.K., Wilding J.P.H., Sabatine M.S. SGLT2 inhibitors for primary and secondary prevention of cardiovascular and renal outcomes in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cardiovascular outcome trials. *Lancet.* 2019;393(10166):31-39. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32590-X.
7. Kato E.T., Silverman M.G., Mosenzon O., Zelniker T.A., Cahn A., Furtado R.H.M., Kuder J., Murphy S.A., Bhatt D.L., Leiter L.A., McGuire D.K., Wilding J.P.H., Bonaca M.P., Ruff C.T., Desai A.S., Goto S., Johansson P.A., Gause-Nilsson I.,

Johanson P., Langkilde A.M., Raz I., Sabatine M.S., Wiviott S.D. Effect of Dapagliflozin on Heart Failure and Mortality in Type 2 Diabetes Mellitus. *Circulation.* 2019;139(22):2528-2536. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.040130.

8. Packer M. SGLT2 Inhibitors Produce Cardiorenal Benefits by Promoting Adaptive Cellular Reprogramming to Induce a State of Fasting Mimicry: A Paradigm Shift in Understanding Their Mechanism of Action. *Diabetes Care.* 2020;43(3):508-511. doi: 10.2337/dci19-0074.

9. McMurray J.J.V., DeMets D.L., Inzucchi S.E., Køber L., Kosiborod M.N., Langkilde A.M., Martinez F.A., Bengtsson O., Ponikowski P., Sabatine M.S., Sjöstrand M., Solomon S.D.; DAPA-HF Committees and Investigators. A trial to evaluate the effect of the sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor dapagliflozin on morbidity and mortality in patients with heart failure and reduced left ventricular ejection fraction (DAPA-HF). *Eur J Heart Fail.* 2019;21(5):665-675. doi: 10.1002/ejhf.1432.

10. Packer M., Anker S.D., Butler J., Filippatos G., Pocock S.J., Carson P., Januzzi J., Verma S., Tsutsui H., Brueckmann M., Jamal W., Kimura K., Schnee J., Zeller C., Cotton D., Bocchi E., Böhm M., Choi D.J., Chopra V., Chuquiure E., Giannetti N., Janssens S., Zhang J., Gonzalez Juanatey J.R., Kaul S., Brunner-La Rocca H.P., Merkely B., Nicholls S.J., Perrone S., Pina I., Ponikowski P., Sattar N., Senni M., Seronde M.F., Spinler J., Squire I., Taddei S., Wanner C., Zannad F.; EMPEROR-Reduced Trial Investigators. Cardiovascular and Renal Outcomes with Empagliflozin in Heart Failure. *N Engl J Med.* 2020;383(15):1413-1424. doi: 10.1056/NEJMoa2022190.

11. Барбараш О.Л., Гарганеева А.А., Гоголашвили Н.Г., Ефремушкина А.А., Жарский С.Л., Кашталап В.В., Кореннова О.Ю., Макаров С.А., Невзорова В.А., Протасов К.В., Устюгов С.А., Шабельникова О.Ю. Резолюция совещания экспертов Сибирского федерального округа «Эмпаглифлозин и сердечная недостаточность» по результатам исследования EMPEROR-Reduced. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2021;10(1):103-108. <https://doi.org/10.17802/2306-1278-2021-10-1-103-108>.

REFERENCES

1. Koudstaal S., Pujades-Rodriguez M., Denaxas S., Gho J.M.I.H., Shah A.D., Yu N., Patel R.S., Gale C.P., Hoes A.W., Cleland J.G., Asselbergs F.W., Hemingway H. Prognostic burden of heart failure recorded in primary care, acute hospital

admissions, or both: a population-based linked electronic health record cohort study in 2.1 million people. *Eur J Heart Fail.* 2017;19(9):1119-1127. doi: 10.1002/ejhf.709.

2. Jones N.R., Roalfe A.K., Adoki I., Hobbs F.D.R., Taylor C.J.

Survival of patients with chronic heart failure in the community: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Heart Fail.* 2019;21(11):1306-1325. doi: 10.1002/ejhf.1594.

3. Barbarash O.L., Kashtalap V.V. The Place of Pharmacoinvasive Management in Patients With ST-Elevation Acute Coronary Syndrome in Russia. *Kardiologiya* 2014; 9: 79-85 (in Russian).

4. Kashtalap V.V., Zavyrylina I.N., Barbarash O.L. Endovascular revascularization for ST-elevation acute coronary syndrome in Russia: problems and prospects for the further development. *Kreativnaya kardiologiya* 2015; 3:5-15 (in Russian).

5. Barbarash O.L., Kashtalap V.V., Bykova I.S., Erlikh A.D., Gratsiansky N.A. on behalf of the workgroup of RECORD-3. Gender specifics of clinical course and in-patient stage of management in ST-elevation acute coronary syndrome patients (by the Russian Registry of Acute Coronary Syndrome «RECORD-3»). *Russ J Cardiol* 2017, 6 (146): 122–131 (in Russian).

6. Zelniker T.A., Wiviott S.D., Raz I., Im K., Goodrich E.L., Bonaca M.P., Mosenzon O., Kato E.T., Cahn A., Furtado R.H.M., Bhatt D.L., Leiter L.A., McGuire D.K., Wilding J.P.H., Sabatine M.S. SGLT2 inhibitors for primary and secondary prevention of cardiovascular and renal outcomes in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cardiovascular outcome trials. *Lancet.* 2019;393(10166):31-39. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32590-X.

7. Kato E.T., Silverman M.G., Mosenzon O., Zelniker T.A., Cahn A., Furtado R.H.M., Kuder J., Murphy S.A., Bhatt D.L., Leiter L.A., McGuire D.K., Wilding J.P.H., Bonaca M.P., Ruff C.T., Desai A.S., Goto S., Johansson P.A., Gause-Nilsson I., Johanson P., Langkilde A.M., Raz I., Sabatine M.S., Wiviott S.D. Effect of Dapagliflozin on Heart Failure and Mortality in Type 2 Diabetes Mellitus. *Circulation.* 2019;139(22):2528-

2536. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.040130.

8. Packer M. SGLT2 Inhibitors Produce Cardiorenal Benefits by Promoting Adaptive Cellular Reprogramming to Induce a State of Fasting Mimicry: A Paradigm Shift in Understanding Their Mechanism of Action. *Diabetes Care.* 2020;43(3):508-511. doi: 10.2337/dci19-0074.

9. McMurray J.J.V., DeMets D.L., Inzucchi S.E., Køber L., Kosiborod M.N., Langkilde A.M., Martinez F.A., Bengtsson O., Ponikowski P., Sabatine M.S., Sjöstrand M., Solomon S.D.; DAPA-HF Committees and Investigators. A trial to evaluate the effect of the sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor dapagliflozin on morbidity and mortality in patients with heart failure and reduced left ventricular ejection fraction (DAPA-HF). *Eur J Heart Fail.* 2019;21(5):665-675. doi: 10.1002/ejhf.1432.

10. Packer M., Anker S.D., Butler J., Filippatos G., Pocock S.J., Carson P., Januzzi J., Verma S., Tsutsui H., Brueckmann M., Jamal W., Kimura K., Schnee J., Zeller C., Cotton D., Bocchi E., Böhm M., Choi D.J., Chopra V., Chuquiure E., Giannetti N., Janssens S., Zhang J., Gonzalez Juanatey J.R., Kaul S., Brunner-La Rocca H.P., Merkely B., Nicholls S.J., Perrone S., Pina I., Ponikowski P., Sattar N., Senni M., Seronde M.F., Spinar J., Squire I., Taddei S., Wanner C., Zannad F.; EMPEROR-Reduced Trial Investigators. Cardiovascular and Renal Outcomes with Empagliflozin in Heart Failure. *N Engl J Med.* 2020;383(15):1413-1424. doi: 10.1056/NEJMoa2022190.

11. Barbarash O.L., Garganeeva A.A., Gogolashvili N.G., Efremushkina A.A., Zharskiy S.L., Kashtalap V.V., Korennova O.Yu., Makarov S.A., Nevzorova V.A., Protasov K.V., Ustyugov S.A., Shabelnikova O.Yu. The resolution on empagliflozin and heart failure has been adopted by the experts of the Siberian Federal District based on the results of the EMPEROR-Reduced study. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases.* 2021;10(1):103-108. (In Russian).

Для цитирования: Барбараш О.Л., Кашталап В.В., Гарганеева А.А., Протасов К.В., Кореннова О.Ю., Гоголашвили Н.Г., Саласюк А.С., Ефремушкина А.А., Жарский С.Л., Зенин С.А., Макаров С.А., Невзорова В.А., Содномова Л.Б., Устюгов С.А., Цыганкова О.Г., Шабельникова О.Ю. Резолюция онлайн-совещания экспертов Сибирского, Дальневосточного и Южного федеральных округов по результатам исследования EMPEROR-Reduced «Подходы к терапии сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса: от исследования EMPA-REG Outcome к EMPEROR-Reduced». *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний.* 2021;10(3): 121-129. DOI: 10.17802/2306-1278-2021-10-3-121-129

To cite: Barbarash O.L., Kashtalap V.V., Garganeeva A.A., Protasov K.V., Korennova O.Yu., Gogolashvili N.G., Salasyuk A.S., Efremushkina A.A., Zharskiy S.L., Zenin S.A., Makarov S.A., Nevzorova V.A., Sodnomova L.B., Ustyugov S.A., Tsygankova O.G., Shabelnikova O.Yu. Resolution of an online meeting of the Siberian, Far Eastern and Southern Federal Districts experts on the results of the EMPEROR-Reduced trial “Therapeutic approaches in heart failure with reduced ejection fraction: the EMPA-REG OUTCOME trial and the EMPEROR-Reduced trial”. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases.* 2021;10(3): 121-129. DOI: 10.17802/2306-1278-2021-10-3-121-129