

Заседание Совета по терапевтическим наукам Отделения медицинских наук РАН от 14.05.2025 "Инновации в терапии"

Решетов И. В.¹, Арутюнов Г. П.², Кобалава Ж. Д.³, Мишланов В. Ю.⁴, Палеев Ф. Н.⁵,
Тимербулатов И. Ф.^{6,7,8,9}, Гарбузова Е. В.¹⁰, Ливзан М. А.¹¹, Ершова А. И.¹⁰,
Драпкина О. М.^{8,10}

¹ФГАОУ ВО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова" Минздрава России (Сеченовский Университет). Москва; ²ФГАОУ ВО "РНИМУ им. Н. И. Пирогова" Минздрава России (Пироговский Университет). Москва; ³ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы". Москва; ⁴ФГБОУ ВО "ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера" Минздрава России. Пермь; ⁵ФГБУ "НМИЦ им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России. Москва; ⁶ГБУЗ МО "Центральная клиническая психиатрическая больница им. Ф. А. Усольцева". Москва; ⁷ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России. Москва; ⁸ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России. Москва; ⁹ФГБОУ ВО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России. Уфа; ¹⁰ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва; ¹¹ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет" Минздрава России. Омск, Россия

Ключевые слова: терапия, совет по терапевтическим наукам РАН, сердечная недостаточность, хронические неинфекционные заболевания, артериальная гипертензия, сердечно-сосудистый риск, удаленный мониторинг, болезни органов дыхания, профилактика суицидов.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 30/10-2025

Принята к публикации 28/11-2025



Для цитирования: Решетов И. В., Арутюнов Г. П., Кобалава Ж. Д., Мишланов В. Ю., Палеев Ф. Н., Тимербулатов И. Ф., Гарбузова Е. В., Ливзан М. А., Ершова А. И., Драпкина О. М. Заседание Совета по терапевтическим наукам Отделения медицинских наук РАН от 14.05.2025 "Инновации в терапии". *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2025;24(12):4673. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4673. EDN: YNQSJB

Meeting of the Internal Medicine Sciences' Council of the Department of Medical Sciences of the Russian Academy of Sciences on May 14, 2025, "Innovations in Internal Medicine"

Reshetov I. V.¹, Arutyunov G. P.², Kobalava Zh. D.³, Mishlanov V. Yu.⁴, Paleev F. N.⁵, Timerbulatov I. F.^{6,7,8,9}, Garbuzova E. V.¹⁰, Livzan M. A.¹¹,
Ershova A. I.¹⁰, Drapkina O. M.^{8,10}

¹Sechenov First Moscow State Medical University. Moscow; ²Pirogov Russian National Research Medical University. Moscow; ³Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. Moscow; ⁴Wagner Perm State Medical University. Perm; ⁵Chazov National Medical Research Center of Cardiology. Moscow; ⁶F.A. Usoltsev Central Clinical Psychiatric Hospital. Moscow; ⁷Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. Moscow; ⁸Russian University of Medicine. Moscow; ⁹Bashkir State Medical University. Ufa; ¹⁰National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; ¹¹Omsk State Medical University. Omsk, Russia

Keywords: internal medicine, Internal Medicine Sciences' Council of the Russian Academy of Sciences, heart failure, noncommunicable diseases, hypertension, cardiovascular risk, remote monitoring, respiratory diseases, suicide prevention.

Relationships and Activities: none.

Reshetov I. V. ORCID: 0000-0002-3888-8004, Arutyunov G. P. ORCID: 0000-0002-3650-349X, Kobalava Zh. D. ORCID: 0000-0002-5873-

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: vostryakova.elizaveta@yandex.ru

[Решетов И. В. — академик РАН, д.м.н., профессор, директор института кластерной онкологии им. проф. Л. Л. Левшина, зав. кафедрой онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии Института клинической медицины им. Н. В. Склифосовского, ORCID: 0000-0002-3888-8004, Арутюнов Г. П. — член-корр. РАН, д.м.н., профессор, директор Института клинической медицины, ORCID: 0000-0002-3650-349X, Кобалава Ж. Д. — член-корр. РАН, д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. акад. В. С. Моисеева, директор Института клинической медицины медицинского института, ORCID: 0000-0002-5873-1768, Мишланов В. Ю. — член-корр. РАН, д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней № 1, ORCID: 0000-0002-8428-6020, Палеев Ф. Н. — член-корр. РАН, д.м.н., профессор, первый зам. генерального директора — зам. генерального директора по науке, ORCID: 0000-0001-9481-9639, Тимербулатов И. Ф. — д.м.н., профессор, главный врач, главный психиатр Московской области, зав. кафедрой наркологии, профессор кафедры психотерапии и клинической психологии, профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии, профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии, ORCID: 0000-0001-5241-6073, Гарбузова Е. В. — лаборант-исследователь лаборатории клиномики, ORCID: 0009-0002-3184-7573, Ливзан М. А. — член-корр. РАН, д.м.н., профессор, ректор, зав. кафедрой факультетской терапии и гастроэнтерологии, главный внештатный специалист по терапии Сибирского федерального округа, ORCID: 0000-0002-6581-7017, Ершова А. И. — д.м.н., зам. директора по фундаментальной науке, руководитель лаборатории клиномики, ORCID: 0000-0001-7989-0760, Драпкина О. М. — академик РАН, д.м.н., профессор, директор, зав. кафедрой терапии и профилактической медицины, заслуженный врач Российской Федерации, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Минздрава России, ORCID: 0000-0002-4453-8430].

1768, Mishlanov V. Yu. ORCID: 0000-0002-8428-6020, Paleev F. N. ORCID: 0000-0001-9481-9639, Timerbulatov I. F. ORCID: 0000-0001-5241-6073, Garbuzova E. V.* ORCID: 0009-0002-3184-7573, Livzan M. A. ORCID: 0000-0002-6581-7017, Ershova A. I. ORCID: 0000-0001-7989-0760, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

*Corresponding author: vostryakova.elizaveta@yandex.ru

Received: 30/10-2025

Accepted: 28/11-2025

For citation: Reshetov I. V., Arutyunov G. P., Kobalava Zh. D., Mishlanov V. Yu., Paleev F. N., Timerbulatov I. F., Garbuzova E. V., Livzan M. A., Ershova A. I., Drapkina O. M. Meeting of the Internal Medicine Sciences' Council of the Department of Medical Sciences of the Russian Academy of Sciences on May 14, 2025, "Innovations in Internal Medicine". *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2025;24(12):4673. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4673. EDN: YNQSJB

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ДНАД — дистанционное наблюдение за уровнем артериального давления, СН — сердечная недостаточность, СПВР — система поддержки врачебных решений, ХСНсФВ — хроническая сердечная недостаточность с сохранённой фракцией выброса.

14.05.2025 состоялось очередное заседание Совета по терапевтическим наукам Секции клинической медицины РАН под председательством академика РАН, д.м.н., профессора, директора института кластерной онкологии имени профессора Л.Л. Левшина, заведующего кафедрой онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО "Первый МГМУ им. И.М. Сеченова" Минздрава России (Сеченовский Университет) Решетова И.В. и академика РАН, д.м.н., профессора, директора ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, главного внештатного специалиста по терапии и общей врачебной практике Минздрава России, заслуженного врача Российской Федерации, заведующей кафедрой терапии и профилактической медицины ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России Драпкиной О.М. Заседание было посвящено обсуждению инновационных решений в терапевтической практике. После приветственных слов Решетова И.В., Драпкиной О.М. были заслушаны доклады Арутюнова Г.П., Кобалавы Ж.Д., Палеева Ф.Н., Мишланова В.Ю., Тимебулатова И.Ф. За каждым докладом следовало активное обсуждение участниками Совета.

Тема доклада: Комплексная коррекция внекардиальных проявлений недостаточности кровообращения — новая стратегическая цель лечения

Арутюнов Григорий Павлович — член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, директор Института клинической медицины ФГАОУ ВО "РНИМУ им. Н.И. Пирогова" Минздрава России (Пироговский Университет)

В последние годы отмечается омоложение пациентов с недостаточностью кровообращения и рост числа больных с хронической сердечной недостаточностью (СН) с сохранённой фракцией выброса (ХСНсФВ), особенно среди женщин. При этом в развивающихся странах, в отличие от государств с высоким уровнем дохода, ситуация про-

должает ухудшаться [1]. Это заставляет пересмотреть традиционные подходы к лечению и уделить больше внимания внекардиальным факторам, влияющим на прогрессирование заболевания.

Одним из важнейших направлений стала борьба с модифицируемыми факторами риска, такими как избыточное потребление соли. Исследования показали, что среднее потребление натрия в мире расценивается примерно в 3,95 г в сутки, что значительно превышает безопасные нормы [2]. Эксперименты на животных и наблюдения за пациентами подтвердили, что избыток натрия накапливается в миокарде, связываясь с гликозаминогликанами, что приводит к увеличению жёсткости сердечной мышцы и нарушению её сократительной функции¹ [3]. При помощи методов машинного обучения сотрудниками Института клинической медицины ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России был разработан и валидирован опросник для оценки уровня потребления соли у взрослого населения [4]. Кроме того, было изучено влияние потребления соли на механические свойства миокарда в условиях натриевой нагрузки: уже через 28 дней высокосолевого диеты у добровольцев отмечались негативные изменения в работе сердца, а также рост уровня воспалительных маркеров [5-7].

К снижению качества жизни пациентов с СН также приводит саркопения. Она развивается не только из-за атрофии мышц, но и вследствие изменения структуры мышечных волокон¹, а также длительного приёма диуретиков, которые нарушают осмотический баланс в тканях [8]. Ультразвуковые и биопсийные исследования выявили, что у таких больных уменьшается угол крепления мышечных волокон к сухожилиям, что снижает их силу. Кроме того, поражение диафрагмы с замещением ее соединительной тканью увеличивает риск внебольничной пневмонии, по причине которой, согласно анализу данных регистра ОРАКУЛ-РФ, смертность

¹ Арутюнов Г. П., Драгунов Д. О., Соколова А. В., Артюков И. А. Фундаментальные и прикладные аспекты метаболизма натрия при сердечно-сосудистых заболеваниях. Москва, 2025г. с. 141-143.

в остром периоде декомпенсации хронической СН составляет 13%, что достоверно выше, чем в группе пациентов без внебольничной пневмонии [9].

Ещё одним критическим звеном патогенеза оказалось системное воспаление, связанное с изменением микробиоты кишечника. У пациентов с хронической недостаточностью кровообращения и саркопенией в толстой кишке увеличивается количество энтеробактерий, что повышает уровень эндотоксинов в крови и поддерживает хроническое воспаление [10, 11]. Анализ короткоцепочечных жирных кислот выявил, что гексановая кислота может служить ранним маркером неблагоприятного течения болезни [12].

Для коррекции этих нарушений изучались различные подходы. Проведенный нами метаанализ показал, что метформин даже у пациентов без диабета способен замедлять потерю мышечной массы и оказывать положительное влияние на уровень короткоцепочечных жирных кислот в плазме крови [13, 14]. Нутритивная поддержка способна замедлить снижение мышечной массы, однако не влияет на выживаемость [15]. Колхицин в стандартной дозе 0,5 мг/сут. достоверно увеличивал мышечную силу при отсутствии влияния на мышечную массу¹ [16, 17].

Таким образом, при ведении пациентов с ХСНсФВ необходимо учитывать внесердечные факторы: избыток потребления натрия, саркопению, в т.ч. связанную с длительной мочегонной терапией, системное воспаление и дисбиоз кишечника. Оптимизация потребления соли и пересмотр мочегонной терапии могут улучшить прогноз. Перспективны препараты, влияющие на воспаление и метаболизм мышц (колхицин, метформин), а также контроль микробиоты. Комплексная коррекция внекардиальных проявлений становится ключевым направлением в лечении недостаточности кровообращения, позволяя не только замедлить прогрессирование болезни, но и улучшить качество жизни пациентов.

Тема доклада: Управление бременем сердечной недостаточности: инновационные методы диагностики, лечения и оценки прогноза

Кобалава Жанна Давидовна — член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. акад. В. С. Моисеева, директор Института клинической медицины медицинского института ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы"

СН претерпела значительную трансформацию за последние десятилетия, превратившись в сложный мультисистемный синдром. Современные данные свидетельствуют о заметном изменении эпидемиологического профиля: стремительном росте

случаев ХСНсФВ, увеличении несердечно-сосудистых коморбидностей и изменении структуры причин декомпенсации [18, 19]. Все большую значимость приобретают неклассические причины, такие как амилоидоз, инфекционный эндокардит и цирротическая кардиомиопатия.

Ключевым достижением последних лет стал переход от кардиоцентрической модели к пониманию СН как системного заболевания с вовлечением множества органов и систем и несердечно-сосудистой коморбидностью [18]. Этот концептуальный сдвиг нашел отражение в современных терапевтических стратегиях, где особое внимание уделяется препаратам с мультиорганными протективными эффектами, в частности ингибиторам ангиотензиновых рецепторов и неприлизина и натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа. Кроме того, в свете изменения парадигмы СН существенно повышается роль терапевтического сообщества и увеличивается нагрузка на первичное звено здравоохранения^{2,3}.

В сфере первичной профилактики особый акцент делается на раннем выявлении и контроле ключевых факторов риска артериальной гипертензии (АГ) и сахарного диабета. У молодых пациентов распространенность АГ достигает 25-50%, при этом часто недооценивается роль систолического давления и артериальной ригидности [20]. В рамках исследования с применением машинного обучения и современных методов диагностики сотрудники кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. акад. В. С. Моисеева РУДН выявили высокую частоту изолированной систолической АГ и скрытых форм АГ; раннее поражение органов-мишеней, особенно миокарда, у 84% пациентов с устойчивой гипертонией; ассоциацию между инсулинорезистентностью, ожирением и субклиническим повреждением миокарда; высокая частота нарушений артериальной ригидности [21-26]. Для оценки последней применяются передовые отечественные разработки: объемно-компрессионная тонометрия с возможностью оценки центрального давления (АПКО-8-РИЦ-М), регистрация пульсовой волны методом бодиплетизмографии (Ангиоскан 01 и 01п), а также анализ пульсовых волн при осциллометрии (BPLab + технология Vasotens).

Фенотипирование гипертонии по уровню рениновой активности выявило, что большинство случаев неконтролируемой АГ у пациентов среднего возраста ассоциировано с низкорениновым про-

² Приказ Минздрава России от 20 апреля 2022г № 272н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при хронической сердечной недостаточности (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" (с изменениями и дополнениями).

³ Драпкина О. М., Дроздова Л. Ю., Фисенко В. С. и др. Методические рекомендации по организации приоритизации пациентов в рамках диспансерного наблюдения. М.: ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, 2022. с. 42.

филем, что определяет эффективность персонализированного назначения блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и диуретиков [27]. Перспективным направлением в управлении СН представляется терапевтическое воздействие на натрийурез как ключевую патогенетическую мишень при АГ [28-30].

Ранняя диагностика СН у пациентов с сахарным диабетом требует комплексного подхода, включающего нагрузочное тестирование и применение специализированных шкал оценки [31]. Данные клинических регистров свидетельствуют о высокой диагностической ценности комбинированного использования шкал вероятности ХСНсФВ, концепции кардиального стресса и нагрузочного диастолического теста, демонстрирующих значительную согласованность результатов [32, 33]. Особого внимания заслуживает разработанная методика многопараметрической пятиступенчатой стресс-эхокардиографии, выявляющая субклинический легочный застой у 20% пациентов с диабетом и подозрением на ишемическую болезнь сердца при отсутствии клинических проявлений [34]. Перспективным направлением является применение стресс-ультразвукового исследования легких в сочетании с шестиминутным тестом ходьбы, что позволяет объективизировать ранние признаки СН [35].

Проведенное 15-летнее наблюдение за когортой из 400 пациентов с инфекционным эндокардитом выявило, что СН изначально присутствует у 50% больных и прогрессирует у 78% на фоне инфекционного процесса. Продемонстрирована ключевая роль нейтрофильных внеклеточных ловушек и феномена макрофагального провала, приводящего к массивному выбросу провоспалительных цитокинов. Разработанный диагностический алгоритм, включающий ПЦР-анализ периферической крови и клапанного материала, позволил в 2 раза повысить выявляемость истинных возбудителей. Особое значение в ведении таких пациентов приобретает мультидисциплинарный подход с участием специализированной команды по эндокардиту [36-38].

Ключевое значение в ведении пациентов с СН имеет комплексный мониторинг застойных явлений, где особую роль играют современные инструментальные методы. Применение прикроватного ультразвукового исследования легких в сочетании с эластометрией печени и определением натрийуретических пептидов позволяет выявлять остаточный застой при выписке и дифференцировать кардиальные и пневмонические изменения [39-41]. Важным достижением стало использование не прямой эластометрии печени как чувствительного маркера правожелудочковой дисфункции, не связанного с фиброзными изменениями [42], при этом частота неалкогольной жировой болезни печени

у пациентов с сохраненной фракцией выброса достигает 30%, но не ассоциирована с неблагоприятным прогнозом [43-45]. Особое значение приобретает прикроватная оценка венозного застоя в реанимационной практике.

Важным направлением развития признана организация "бесшовной" медицинской помощи, обеспечивающей преемственность между стационарным и амбулаторным этапами ведения пациентов. Создание специализированных центров СН и внедрение мультидисциплинарного подхода демонстрируют значительное улучшение клинических исходов.

Таким образом, современная концепция управления СН требует комплексного подхода, объединяющего инновационные методы диагностики, персонализированную терапию и оптимальную организацию медицинской помощи. Такой многоуровневый подход позволяет существенно улучшить прогноз и качество жизни пациентов с этим тяжелым заболеванием.

Тема доклада: Эффективность цифровых решений в контроле за факторами сердечно-сосудистого риска

Палеев Филипп Николаевич — член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, первый заместитель генерального директора — заместитель генерального директора по науке ФГБУ "НМИЦК им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России

Современные цифровые технологии демонстрируют значительный потенциал в управлении модифицируемыми факторами сердечно-сосудистого риска, что особенно актуально для России, где за счет их коррекции возможно предотвратить до 60% смертей [46]. Так, по программе федерального проекта "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" в рамках национального проекта "Продолжительная и активная жизнь" предусмотрено увеличение числа лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями, проживших предыдущий год без острых сердечно-сосудистых событий, на 10% к 2030г. Рост данного показателя возможен только при увеличении охвата населения диспансерным наблюдением и увеличении контроля над модифицируемыми факторами сердечно-сосудистого риска.

Для поиска цифрового решения данной задачи специалисты ФГБУ "НМИЦК им. акад. Е. И. Чазова" сосредоточились на двух ключевых направлениях: системы поддержки врачебных решений (СПВР) и дистанционное наблюдение за уровнем артериального давления (ДНАД) с использованием персональных медицинских помощников.

В рамках многоцентрового исследования SuccESS оценивалось влияние внедрения СПВР на соблюдение клинических рекомендаций, включая достижение целевого уровня холестерина липо-

протеинов низкой плотности у пациентов с очень высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений. Было показано увеличение доли электронных медицинских карт с наличием информации об уровне холестерина липопротеинов низкой плотности, а также большая частота назначения комбинированной и высокоинтенсивной статинотерапии. Кроме того, отмечалось снижение доли пациентов, перенесших инфаркт миокарда, имеющих диагноз нестабильной стенокардии или стабильной ишемической болезни сердца и при этом не охваченных диспансерным наблюдением. Результатом стало почти двукратное снижение частоты госпитализаций по поводу повторных сердечно-сосудистых событий [47].

После внедрения СПВР увеличилось количество медицинских карт с внесенной информацией об уровне артериального давления (АД) и о его контроле; количество пациентов, достигших целевых уровней АД, также увеличилось.

Персональные медицинские помощники — федеральный проект, охвативший более 55 тыс. пациентов в 26 субъектах Российской Федерации. Особенностью схемы реализации пилотного проекта персональных медицинских помощников стала специализированная информационная система дистанционного наблюдения, анализирующая большое количество данных с чувствительностью и специфичностью алгоритмов >90%.

Исследование выявило несколько важных закономерностей:

1. Объективный мониторинг показал, что лишь у 25% пациентов с установленным диагнозом АГ действительно наблюдалось стойкое повышение давления.

2. К концу 6-ти мес. наблюдения отмечалось существенное расхождение между субъективной оценкой достижения целевого уровня АД врачами (83,7%) и объективными данными (28%).

3. У 71,7% пациентов к 180-му дню наблюдался клинический эффект от ДНАД.

Потенциальный экономический эффект от массового внедрения оценивается в 53,7 млрд рублей ежегодно с сохранением 45 тыс. активных лет жизни.

Среди потенциальных сценариев применения ДНАД в реальной клинической практике — использование у пациентов с неконтролируемой АГ для подбора антигипертензивной терапии, в т.ч. для диагностики синдрома "белого халата". Кроме того, дистанционный мониторинг может быть полезен для оценки стабильности удержания целевого уровня АД, выявления сезонных колебаний АД, маскированной (скрытой) АГ, диагностики гипотонических состояний, оценки эффективности АГ терапии перед визитом в рамках диспансерного наблюдения.

Тема доклада: Удаленный мониторинг: задачи, методы оценки состояния больного и принципы коррекции программы длительного лечения

Мишланов Виталий Юрьевич — член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней № 1 ФГБОУ ВО "ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера" Минздрава России

Современная система удаленного мониторинга, разработанная в рамках национального проекта "Продолжительная активная жизнь", представляет собой интегрированное решение для динамического наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями. Наш опыт, основанный на масштабном исследовании в Пермском крае с участием >20 тыс. пациентов, продемонстрировал значительную эффективность данного подхода.

Ключевым элементом системы стал электронный офис врача, который автоматически анализирует поступающие данные и выделяет клинически значимые для врача показатели. Платформа включает шесть функциональных модулей, обрабатывающих >20 тыс. параметров с индивидуальными весовыми коэффициентами. Особое внимание было уделено разработке усовершенствованного алгоритма синдромной диагностики, позволяющего устанавливать диагноз с высокой точностью на основании строго определенного набора признаков.

Клинические результаты внедрения системы впечатляют: за несколько лет наблюдения удалось добиться снижения смертности от болезней органов дыхания до 30%, причем среди пациентов с хронической обструктивной болезнью легких этот показатель составил 38%. Важным достижением стала возможность коррекции терапии — у 4200 пациентов удалось успешно провести поэтапную отмену системных и/или ингаляционных глюкокортикоидов и оптимизировать схему лечения.

Для объективной оценки состояния пациентов были разработаны и апробированы инновационные методы мониторинга. Особого внимания заслуживает велометрический тест — биометрический тест на велотренажере, показавший высокую корреляцию с традиционным тестом 6-минутной ходьбы. В отличие от смарт-часов, которые не получили широкого признания среди пациентов, данный тест был воспринят положительно и вызвал активный интерес.

Система удаленного мониторинга реализует поэтапный подход к коррекции терапии: отмена опасных системных препаратов после стационара, переход на более безопасные схемы лечения, индивидуальный подбор медикаментов на основе объективных данных и профилактика осложнений. Его применение позволило снизить частоту обострений, количество вызовов скорой помощи и частоту госпитализаций.

Наиболее значимые результаты достигаются при комбинации трех ключевых компонентов: регулярных интерактивных опросов, объективных методов контроля состояния и периодических видеоконсультаций для коррекции лечения. Особенно важно отметить, что система не просто фиксирует показатели, но и предоставляет врачу возможность динамической оценки и коррекции терапевтической тактики.

Перспективы развития системы включают дальнейшую персонализацию цифровых моделей пациента, совершенствование алгоритмов искусственного интеллекта, расширение перечня контролируемых параметров и оптимизацию пользовательских интерфейсов. Полученные результаты убедительно доказывают, что современные технологии удаленного мониторинга становятся неотъемлемым инструментом повышения эффективности медицинской помощи при хронических заболеваниях, обеспечивая значительное улучшение клинических исходов при оптимальном использовании ресурсов здравоохранения.

Тема доклада: Системный подход к превенции суицидов у детей, подростков и молодежи

Тимербулатов Ильгиз Фаритович — д.м.н., профессор, главный врач ГБУЗ МО "Центральная клиническая психиатрическая больница им. Ф.А. Усольцева", главный психиатр Московской области, заведующий кафедрой наркологии, профессор кафедры психотерапии и клинической психологии ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России, профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России, профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России

Суициды среди детей и подростков представляют собой одну из наиболее острых медико-социальных проблем современности. Согласно статистическим данным, они занимают третье место среди причин смерти в возрастной группе 15-29 лет, при этом каждый завершённый случай сопровождается примерно 20-ю суицидальными попытками⁴. Наш пятнадцатилетний опыт работы в Башкирии и Московской области позволил не только глубоко изучить эту проблему, но и разработать эффективную систему профилактических мер.

Основой для понимания проблемы стало исследование механизмов дезадаптации у подростков. Мы выявили, что около 30% молодых людей демонстрируют аутопластический тип адаптации, когда

требования окружающей среды значительно превышают их адаптационные возможности. Это приводит к формированию "невротической триады", включающей высокую фрустрацию, тревожность и ригидность. Особую опасность представляет ситуация, когда уровень депрессии начинает преобладать над тревожностью — в этом случае риск суицидального поведения возрастает в разы [48].

Одной из главных проблем в оказании помощи оказалась глубокая стигматизация психиатрической службы. Наше инновационное решение заключалось в создании отдельной психотерапевтической службы (впервые в России) и передаче функций по оказанию помощи при пограничных состояниях от психиатров к психотерапевтам [49]. Этот организационный прорыв позволил добиться впечатляющих результатов: в Башкирии обращаемость за помощью выросла втрое, а смертность от суицидов снизилась в аналогичной пропорции.

Особое внимание в нашей работе уделялось исследованию интернет-зависимости как фактора суицидального риска [50, 51]. Комплексные исследования выявили учащихся со сформированной интернет-зависимостью и разработали уникальные объективные методы ее диагностики, включая метод биоакустической коррекции. Эти наработки легли в основу программы многовекторной профилактики, учитывающей различные уровни риска.

Параллельно велась серьезная научная работа по изучению генетических основ стресс-ассоциированных заболеваний и суицидальности [52, 53]. Наши исследования в этой области позволили выявить специфические фармакогеномные и фармакометаболические маркеры и разработать персонализированные подходы к терапии [54]. Особое внимание уделялось инновационным методам лечения, таким как транскраниальная стимуляция и специальные протоколы для беременных подростков.

Практическим воплощением наших разработок стала пятилетняя государственная программа профилактики суицидов, которая не только достигла, но и значительно превысила все плановые показатели. На базе этого успешного опыта мы предлагаем создать научно-практический центр социальной и клинической суицидологии. Этот центр должен объединить лаборатории по изучению возрастных аспектов суицидальности, отделы исследования культурных и транскультуральных факторов, а также центры разработки инновационных методов диагностики и терапии.

Наш опыт убедительно доказывает, что только системный междисциплинарный подход, сочетающий организационные инновации, фундаментальные научные исследования и практическую работу с различными группами населения, может обеспечить значимые результаты в профилактике суицидов среди детей и подростков. Реализация

⁴ <https://www.who.int>.

предлагаемой модели позволит не только снизить показатели суицидальной смертности, но и создать эффективную систему психологического благополучия подрастающего поколения.

Заключение

Участники заседания констатировали высокую значимость СН в терапевтической практике, выделив в качестве ключевых направлений ее лечения персонализацию терапии, коррекцию внекардиальных проявлений и внедрение цифровых технологий, включая системы удаленного мониторинга, доказавшие свою эффективность для улучшения контроля заболевания. Было отмечено, что

успешная профилактика суицидов среди молодежи требует комплексной стратегии, сочетающей организационные и научные подходы. В связи с этим принято решение способствовать внедрению в клиническую практику наиболее эффективных цифровых решений. Кроме того, целесообразно рассмотреть вопрос о разработке образовательных программ для врачей первичного звена по раннему выявлению риска суицидального поведения у пациентов.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Khan MS, Shahid I, Bennis A, et al. Global epidemiology of heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2024;21(10):717-34. doi:10.1038/s41569-024-01046-6.
2. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *N Engl J Med*. 2014;371(7):624-34. doi:10.1056/NEJMoa1304127.
3. Artyukov I, Arutyunov G, Bobrov M, et al. The first observation of osmotically neutral sodium accumulation in the myocardial interstitium. *Sci Rep*. 2021;11(1):22025. doi:10.1038/s41598-021-01443-8.
4. Dragunov DO, Sokolova AV, Arutyunov GP. Development and Validation of a Questionnaire to Assess the Level of Salt Intake in the Adult Population of the Russian Federation Using Machine Learning Methods. *The Russian Archives of Internal Medicine*. 2024;14(4):284-97. (In Russ.) Драгунов Д. О., Соколова А. В., Арутюнов Г. П. Разработка и валидация опросника для оценки уровня потребления соли у взрослого населения Москвы и Московской области при помощи методов машинного обучения. *Архивъ внутренней медицины*. 2024;14(4):284-97. doi:10.20514/2226-6704-2024-14-4-284-297.
5. Dragunov DO, Pershina ES, Sokolova AV, et al. Detection of excess sodium in the myocardium under conditions of sodium loading using dual-energy computed tomography. *Diagnostic radiology and radiotherapy*. 2020;11(1):52-8. (In Russ.) Дрягунов Д. О., Першина Е. С., Соколова А. В. и др. Выявление избыточного количества натрия в миокарде в условиях натриевой нагрузки с помощью двухэнергетической компьютерной томографии. *Лучевая диагностика и терапия*. 2020;11(1):52-8. doi:10.22328/2079-5343-2020-11-1-52-58.
6. Dragunov DO, Sokolova AV, Arutyunov GP. Pilot Study on the Impact of Excessive Salt Intake on Human Myocardial Mechanics. *Proceedings of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management: Collection of scientific papers*. M.: Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 2025. p. 214-7. (In Russ.) Драгунов Д. О., Соколова А. В., Арутюнов Г. П. Пилотное исследование влияния избыточного потребления соли на механические свойства миокарда у человека. *Труды Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента: Сборник научных трудов*. М.: Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, 2025. с. 214-7. EDN SBZVCG.
7. Dragunov DO, Sokolova AV, Mitrokhin VM, et al. Impact of salt intake on inflammation markers in cardiovascular disease: a retrospective observational case-control study. *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2021;28(5):47-63. (In Russ.) Драгунов Д. О., Соколова А. В., Митрохин В. М. и др. Влияние уровня потребления соли на маркеры воспаления у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: ретроспективное обсервационное исследование типа случай-контроль. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2021;28(5):47-63. doi:10.25207/1608-6228-2021-28-5-47-63.
8. Dragunov DO, Sokolova AV, Mitrokhin VM, et al. The impact of high-salt diet and diuretics on the development of the aestival phenomenon in patients with chronic heart failure. *Front Nutr*. 2025;12:1538962. doi:10.3389/fnut.2025.1538962.
9. Arutyunov AG, Dragunov DO, Arutyunov GP, et al. First Open Study of Syndrome of Acute Decompensation of Heart Failure and Concomitant Diseases in Russian Federation: Independent Registry ORAKUL. *Kardiologiya*. 2015;55(5):12-21. (In Russ.) Арутюнов А. Г., Драгунов Д. О., Арутюнов Г. П. и др. от имени исследовательской группы. Первое открытое исследование синдрома острой декомпенсации сердечной недостаточности и сопутствующих заболеваний в Российской Федерации. *Независимый регистр ОРАКУЛ-РФ. Кардиология*. 2015;55(5):12-21.
10. Arutyunov GP, Kafarskaya LI, Savelov NA, et al. Chronic heart failure: structural and microbiological changes in the colon. *Tерапевтический архив*. 2007;79(2):31-7. (In Russ.) Арутюнов Г. П., Кафарская Л. И., Савелов Н. А. и др. Хроническая сердечная недостаточность: структурные и микробиологические изменения в толстой кишке. *Терапевтический архив*. 2007;79(2):31-7.
11. Arutyunov GP, Kafarskaya LI, Vlasenko VK. Intestinal microflora in patients with chronic heart failure as a possible factor in the occurrence and generalization of systemic inflammation. *Serdechnaya nedostatochnost'*. 2003;4(5):256-60. (In Russ.) Арутюнов Г. П., Кафарская Л. И., Власенко В. К. Микрофлора кишечника у больных хронической сердечной недостаточностью как возможный фактор возникновения и генерализации системного воспаления. *Сердечная недостаточность*. 2003;4(5):256-60.
12. Sokolova AV, Dragunov DO, Klimova AV, et al. Prognostic Significance of Plasma Short-Chain Fatty Acid Levels in Assessing Mortality Risk in Patients with Chronic Heart Failure and Sarcopenia. *Int J Mol Sci*. 2025;26(13):5984. doi:10.3390/ijms26135984.
13. Sokolova AV, Klimova AV, Dragunov DO, et al. Effect of metformin therapy on muscle mass and strength in patients with and without diabetes. *Meta-analysis of 15 studies*. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(3):4331. (In Russ.) Соколова А. В., Климова А. В., Драгунов Д. О. и др. Оценка влияния терапии

- метформин на величину мышечной массы и мышечной силы у больных с и без сахарного диабета. Метаанализ 15 исследований. Российский кардиологический журнал. 2021;26(3):4331. doi:10.15829/1560-4071-2021-4331.
14. Klimova AV, Sokolova AV, Dragunov DO, et al. The Effect of Metformin on Short-Chain Fatty Acid Levels in Patients with Chronic Heart Failure, Prediabetes, and Sarcopenia. *Kardiologiya*. 2025;65(4):46-51. (In Russ.) Климова А.В., Соколова А.В., Драгунов Д.О. и др. Влияние метформина на уровни короткоцепочечных жирных кислот у пациентов с хронической сердечной недостаточностью, саркопенией и предиабетом: пилотное исследование. *Кардиология*. 2025;65(4):46-51. doi:10.18087/cardio.2025.4.n2836.
15. Arutyunov GP, Kostyukovich OI, Bylova NA. Prevalence, clinical significance of malnutrition and the effectiveness of nutritional support in patients suffering from chronic heart failure. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2009;(2):22-33. (In Russ.) Арутюнов Г.П., Костюкевич О.И., Былова Н.А. Распространенность, клиническая значимость гипотрофии и эффективность нутритивной поддержки у пациентов, страдающих хронической сердечной недостаточностью. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2009;(2):22-33.
16. Boulet J, Sridhar VS, Bouabdallaoui N, et al. Inflammation in heart failure: pathophysiology and therapeutic strategies. *Inflamm Res*. 2024;73(5):709-23. doi:10.1007/s00011-023-01845-6.
17. Hemkens LG, Ewald H, Gloy VL, et al. Colchicine for prevention of cardiovascular events. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 2016(1):CD011047. doi:10.1002/14651858.CD011047.pub2.
18. Kobalava ZhD, Tolkacheva VV, Vatsik-Gorodetskaya MV, et al. Implementation of a "seamless" model of providing specialized medical care to patients with heart failure. *RUDN Journal of Medicine*. 2023;27(2):141-54. doi:10.22363/2313-0245-2023-27-2-141-154.
19. Galochkin SA, Bagmanova NK, Kazakhmedov ER, et al. Decompensation triggers of various phenotypes of chronic heart failure. *Clin Pharmacol Ther = Klinicheskaya farmakologiya i terapiya*. 2020;29(3):37-43. (In Russ.) Галочкин С.А., Багманова Н.Х., Казахмедов Э.Р. и др. Триггеры декомпенсации различных фенотипов хронической сердечной недостаточности. *Клин фармакол тер*. 2020;29(3):37-43. doi:10.32756/0869-5490-2020-3-37-43.
20. Erina AM, Rotar OP, Solntsev VN, et al. Epidemiology of Arterial Hypertension in Russian Federation — Importance of Choice of Criteria of Diagnosis. *Kardiologiya*. 2019;59(6):5-11. (In Russ.) Ерина А.М., Ротарь О.П., Солнцев В.Н. и др. Эпидемиология артериальной гипертензии в Российской Федерации — важность выбора критериев диагностики. *Кардиология*. 2019; 59(6):5-11. doi:10.18087/cardio.2019.6.2595.
21. Kobalava ZhD, Stavtseva YuV, Troitskaya EA, et al. Blood pressure phenotypes in young patients with type 1 diabetes. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(3):3729. (In Russ.) Кобалава Ж.Д., Ставцева Ю.В., Троицкая Е.А. и др. Фенотипы артериального давления у пациентов молодого возраста с сахарным диабетом первого типа. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(3):3729. doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3729.
22. Ezhova N, Khomova I, Shavarova E, et al. Early Renal Damage in Young Hypertensive Subjects: Link with Office And 24-Hour Ambulatory Systolic and Diastolic Blood Pressure. *Journal of Hypertension*. 2021;39:e302. doi:10.1097/01.hjh.0000747948.79546.f4.
23. Shavarova EK, Khomova IA, Kobalava ZhD, et al. High normal blood pressure and left ventricular structural and functional disorders in young adults. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(8):3282. (In Russ.) Шаварова Е.К., Хомова И.А., Кобалава Ж.Д. и др. Высокое нормальное артериальное давление и структурно-функциональные нарушения миокарда левого желудочка у лиц молодого возраста. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(8):3282. doi:10.15829/1728-8800-2022-3282.
24. Velmakin S, Troitskaya E, Kobalava Zh. Hypertensive Patients with Rheumatoid Arthritis Are Characterized by Higher Levels of The Office Blood Pressure and Worse Control of Central Blood Pressure Compared to The Controls. *Journal of Hypertension*. 2019;37:e317. doi:10.1097/01.hjh.0000573948.13946.b6.
25. Padaryan S, Shavarova E, Kotovskaya Y, et al. Alternative solution for central hemodynamics parameters assessment with a new tacho-oscillometric device. *European Journal of Heart Failure*. 2017;19:284-5.
26. Omboni S, Posokhov I, Parati G, et al. Ambulatory blood pressure and arterial stiffness web-based telemonitoring in patients at cardiovascular risk. First results of the VASOTENS (Vascular health ASsessment Of The hypertENSive patients) Registry. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2019;21(8):1155-68. doi:10.1111/jch.13623.
27. Chernomoretz V, Troitskaya E, Kobalava Zh. Hypertensive Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Proteinuric Phenotype of Chronic Kidney Disease Are Characterized by Worse Parameters of 24-H Central Aortic Blood Pressure. *Journal of Hypertension*. 2021;39.
28. Kobalava ZhD, Tolkacheva VV, Nazarov IS, et al. The effectiveness of the algorithm for diuretic therapy under the control of natriuresis in patients with acute decompensation of heart failure in the intensive care unit: a prospective intervention controlled study. *Annals of Critical Care*. 2024;(4):139-48. (In Russ.) Кобалава Ж.Д., Толкачева В.В., Назаров И.С. и др. Эффективность алгоритма назначения диуретической терапии под контролем натрийуреза у пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности в отделении реанимации и интенсивной терапии: проспективное интервенционное контролируемое исследование. *Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова*. 2024;(4):139-48.
29. Kobalava Z, Jordaan P, Kotovskaya Y, et al. Short-term treatment with LCZ696 in patients with stable chronic heart failure: Effect on biomarkers [abstract P5716]. *Eur Heart J*. 2013;34(suppl 1):1066.
30. Kobalava Z, Pavlikova E, Averkov O, et al. First experience with concomitant AT1 and neprilysin inhibition with LCZ696 in patients with chronic heart failure. *Circulation*. 2010;122(21 Suppl):19378.
31. Medovchshikov VV, Yeshniyazov NB, Khasanova ER, et al. Newly diagnosed type 2 diabetes and prediabetes in hospitalized patients with cardiovascular diseases: prevalence and conformity of baseline blood pressure, lipids and HbA1c to target levels. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther*. 2020;29(4):31-5. (In Russ.) Медовщikov В.В., Ешниязов Н.Б., Хасанова Э.Р. и др. Впервые выявленные сахарный диабет 2-го типа и предиабет у госпитализированных пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: частота, соответствие исходных уровней АД, липидов и HbA1c целевым значениям. *Клин фармакол тер*. 2020;29(4):31-5. doi:10.32756/0869-5490-2020-4-31-35.
32. Kobalava Z, Tolkacheva V, Khutsishvili N, et al. WATCH-DM score in assessing the risk of adverse clinical outcomes in patients with type 2 diabetes and heart failure with preserved ejection fraction. *Klini cheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther*. 2024;33(3):26-30. (In Russ.) Кобалава Ж.Д., Толкачева В.В., Хуцшвили Н.И. и др. Роль шкалы WATCH-DM в оценке риска клинических исходов у пациентов с сахарным диа-

- бетом 2 типа и сердечной недостаточностью с сохранной фракцией выброса. Клин фармакол тер. 2024;33(3):26-30. doi:10.32756/0869-5490-2024-3-26-30.
33. Gudieva K, Safarova A, Kobalava Zh. Use of the HFA-PEFF algorithm for diagnosis of heart failure with preserved left ventricular ejection fraction. Clin Pharmacol Ther = Klinicheskaya farmakologiya i terapiya. 2020;29(2):47-50 (In Russ.) Гудиева Х. М., Сафарова А. Ф., Кобалава Ж. Д. Применение алгоритма HFA-PEFF для диагностики сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка. Клин фармакол тер. 2020;29(2):47-50. doi:10.32756/0869-5490-2020-2-47-50.
 34. Abdulloev D, Pavlikov G, Timofeeva T, et al. The impact of ABCDE stress echocardiography results with exercise on the management of patients with diabetes mellitus and coronary artery disease. Abstracts of the Heart Failure 2025, 17-20 May 2025, Belgrade, Serbia. European Journal of Heart Failure. 2025;27 Suppl 2:372. doi:10.1002/ehf.3736.
 35. Safarova AF, Kobalava ZhD, Mamedov SV, et al. Clinical associations of subclinical pulmonary congestion in patients with primary acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther. 2021;30(1):43-50. (In Russ.) Сафарова А. Ф., Кобалава Ж. Д., Мамедов С. В. и др. Клинические ассоциации бессимптомного легочного застоя у пациентов с первичным острым инфарктом миокарда, перенесших чрескожное коронарное вмешательство. Клин фармакол тер. 2021;30(1):43-50. doi:10.32756/0869-5490-2021-1-43-50.
 36. Kotova EO, Pisaryuk AS, Lokhonina AV, et al. Cytokine profile of surgical patients with infective endocarditis. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2025;21(1):4-13. (In Russ.) Котова Е. О., Писарюк А. С., Лохонина А. В. и др. Цитокиновый профиль оперированных пациентов с инфекционным эндокардитом. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2025;21(1):4-13. doi:10.20996/1819-6446-2025-3125.
 37. Kotova EO, Moiseeva AY, Kobalava ZD, et al. Proinflammatory cytokines IL-6, IL-1 β , TNF- α in infective endocarditis. Terapevticheskii arkhiv. 2024;96(4):342-8. (In Russ.) Котова Е. О., Моисеева А. Ю., Кобалава Ж. Д. и др. Провоспалительные цитокины ИЛ-6, ИЛ-1 β , ФНО- α при инфекционном эндокардите. Терапевтический архив. 2024;96(4):342-8. doi:10.26442/00403660.2024.04.202711.
 38. Kotova EO, Kobalava ZhD, Pisaryuk AS, et al. Molecular Biological Methods in The Etiological Diagnostics of Infective Endocarditis. Kardiologiya. 2025;65(3):10-20. (In Russ.) Котова Е. О., Кобалава Ж. Д., Писарюк А. С. и др. Молекулярно-биологические исследования в этиологической диагностике инфекционного эндокардита. Кардиология. 2025;65(3):10-20. doi:10.18087/cardio.2025.3.n2869.
 39. Kobalava Z, Tolkacheva V, Cabello-Montoya F, et al. Predictive value of the integral assessment of congestion in patients with chronic heart failure. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2022;17(2):105-12.
 40. Vatsik-Gorodetskaya M, Tolkacheva V, Cabello-Montoya F, et al. Comprehensive assessment of the hydration status in patients with acute decompensated heart failure: clinical associations and prognostic significance. Klini cheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther. 2023;32(1):42-8. (In Russ.) Вацик-Городецкая М. В., Толкачева В. В., Кабельо Монтойа Ф. Э. и др. Комплексная оценка статуса гидратации у пациентов с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности: клинические ассоциации и прогностическое значение. Клин фармакол тер. 2023;32(1):42-8. doi:10.32756/0869-5490-2023-1-42-48.
 41. Kobalava ZhD, Aslanova RSh, Safarova A F, et al. Bedside ultrasound assessment of venous congestion by VExUS protocol in heart failure: clinical associations and prognostic value. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2023;19(4):341-9. (In Russ.) Кобалава Ж. Д., Асланова Р. Ш., Сафарова А. Ф. и др. Прикроватная ультразвуковая оценка венозного застоя по протоколу VExUS при хронической сердечной недостаточности: клинические ассоциации и прогностическое значение. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2023;19(4):341-9. doi:10.20996/1819-6446-2023-2921.
 42. Soloveva A, Kobalava Z, Fudim M, et al. Relationship of Liver Stiffness with Congestion in Patients Presenting with Acute Decompensated Heart Failure. J Card Fail. 2019;25(3):176-87. doi:10.1016/j.cardfail.2019.01.020.
 43. Khutsishvili N, Misan IA, Arisheva OS, et al. Diagnostic and prognostic value of NT-proBNP in patients with non-alcoholic fatty liver disease and acute decompensated heart failure. European Heart Journal. Acute Cardiovascular Care. 2024;13: zuae036.070. doi:10.1093/ehjacc/zuae036.070.
 44. Cabello FE, Misan IA, Arisheva OS, et al. The impact of nonalcoholic fatty liver disease on ultrasound parameters of congestion and prognosis in heart failure patients. Eur J Heart Fail. 2023;25: 3-457.
 45. Khutsishvili N, Misan IA, Arisheva OS, et al. The structure of liver damage in patients with acute decompensated heart failure, the prognostic role of steatosis and liver density. European Heart Journal. Acute Cardiovascular Care. 2024;13: zuae036.069. doi:10.1093/ehjacc/zuae036.069.
 46. Global Cardiovascular Risk Consortium, Magnussen C, Ojeda FM, et al. Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. N Engl J Med. 2023;389(14):1273-85. doi:10.1056/NEJMoa2206916.
 47. Astrakova (Benimetskaya) KS, Mikheenko IL, Uranov AE, et al. The Impact of Clinical Decision Support Systems on Adherence to Clinical Guidelines and Achieving Target Levels of Low-Density Lipoprotein Cholesterol in Patients at Risk of Developing Cardiovascular Events (SuccESS). Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2024;20(6):625-36. (In Russ.) Астракова (Бенимецкая) К. С., Михеенко И. Л., Уранов А. Е. и др. Влияние сервиса поддержки принятия врачебных решений на соблюдение клинических рекомендаций и достижение целевого уровня холестерина липопротеинов низкой плотности у пациентов с риском развития сердечно-сосудистых осложнений (исследование SuccESS). Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2024;20(6):625-36. doi:10.20996/1819-6446-2024-3138.
 48. National suicidology guideline. Edited by Polozhy BS. M.: Medical Information Agency, 2019. p. 600. (In Russ.) Национальное руководство по суицидологии. Под ред. Б. С. Положего. М.: Медицинское информационное агентство, 2019. с. 600. ISBN: 978-5-9986-0392-1.
 49. Timerbulatov IF, Yevtushenko EM. Experience in upgrading psychotherapeutic care in the Republic of Bashkortostan. Russian Journal of Psychiatry. 2015;4:66-8. (In Russ.) Тимербулатов И. Ф., Евтушенко Е. М. Опыт модернизации психотерапевтической помощи в Республике Башкортостан. Российский психиатрический журнал. 2015;4:66-8.
 50. Timerbulatova MF, Akhmadeev RR, Mukhamadeev TR, et al. Neuropsychological analysis of problematic digital technology use in adolescents. Report 2 — event-related electroencephalography during emotional assessment of IAPS visual stimuli. Bull Neurol Psychiatry Neurosurg. 2025;18(6):717-29. (In Russ.) Тимербулатова М. Ф., Ахмадеев Р. Р., Мухамадеев Т. Р. и др.

- Нейропсихологический анализ проблемного использования цифровых технологий у подростков. Сообщение 2 — связанная с событием электроэнцефалография при эмоциональной оценке зрительных стимулов IAPS. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2025;18(6):717-29. doi:10.33920/med-01-2506-02.
51. Bakirov LR, AkhmadeevRR, Yuldashev VL, et al. Psychometric Projective Indicators of Students' Perception of The Internet. Bashkortostan Medical Journal. 2015;10(5):90-4. (In Russ.) Бакиров Л. Р., Ахмадеев Р. Р., Юлдашев В. Л. Психометрические проективные показатели восприятия интернета студентами. Медицинский вестник Башкортостана. 2015;10(5):90-4.
52. Kas'yanov ED, Nikilishin AE, Rukavishnikov GV, et al. Clinical features of early-onset depression: focus on neurovegetative symptoms. Russ J Psychiatr. 2021;2:43-53. (In Russ.) Касьянов Е. Д., Николишин А. Е., Рукавишников Г. В. и др. Клинические особенности депрессии с ранним манифестом: фокус на нейровегетативные симптомы. Российский психиатрический журнал. 2021;2:43-53. doi:10.47877/1560-957X-2021-10205.
53. Kazantseva AV, Davydova YD, Enikeeva RF, et al. The association study of polymorphic variants of hypothalamic-pituitary-adrenal system genes (AVPR1B, OXTR) and aggressive behavior manifestation: a focus on social environment. Research Results in Biomedicine. 2021;7(3):232-44. doi:10.18413/2658-6533-2021-7-3-0-3.
54. Gareeva AE, Borodina LS, Pozdnyakov SA, et al. Pharmacogenomic and pharmacometabolomic biomarkers of the efficacy and safety of antidepressants: focus on selective serotonin reuptake inhibitors. S. S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2024;124(6):26-35. (In Russ.) Гареева А. Э., Бородина Л. С., Поздняков С. А. и др. Фармакогеномные и фармакометаболические биомаркеры эффективности и безопасности антидепрессантов: фокус на селективные ингибиторы обратного захвата серотонина. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2024;124(6):26-35. doi:10.17116/jnevro202412406126.