## Дорогие коллеги!

Искренне благодарим вас за интерес к теме нашего выпуска «Сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет и висцеральное ожирение», посвященного вопросам патогенеза, диагностики, лечения и профилактики кардиометаболической патологии.

Пандемия COVID-19 и значительный рост кардиометаболических заболеваний, возникающих на фоне увеличения распространенности висцерального ожирения, неправильное пищевое поведение и низкая физическая активность несут глобальную угрозу здоровью и требуют повышенного внимания медицинского научного сообщества. Прогнозируется, что у пациентов с метаболическими нарушениями уже в течение ближайших 5–10 лет риск развития сердечно-сосудистых заболеваний будет вдвое, а сахарного диабета – в пять раз выше, чем в общей популяции. За последние два десятилетия увеличивается количество выявленных случаев ожирения и сахарного диабета 2-го типа у детей.

Сердечно-сосудистая патология и нарушения метаболизма патогенетически тесно связаны, они оказывают мощное взаимоотягощающее воздействие, формируют выраженную коморбидность и предъявляют особые требования к терапии. Несмотря на определенные успехи в лечении артериальной гипертонии и дислипидемии, риск кардиометаболических заболеваний продолжает расти и представляется одной из наиболее сложных мультидисциплинарных проблем современной медицины с множеством спорных и нерешенных вопросов, требующих тесного взаимодействия специалистов в различных областях клинической и профилактической медицины, биохимии, патофизиологии и генетики. В этой связи особого внимания заслуживает предложение о выделении такой врачебной специализации, как «кардиометаболическая медицина».

В данном тематическом выпуске представлены результаты экспериментальных, клинических, клинико-патофизиологических исследований и научных работ в области профилактической медицины, характеризующих текущее состояние проблемы нарушений кардиометаболического здоровья, включая атеросклероз, висцеральное ожирение, сахарный диабет, резистентную артериальную гипертонию, подагру, контроль веса и структуры питания. Статьи этого номера демонстрируют высокотехнологичные лечебные и диагностические возможности современной кардиометаболической медицины, уже немыслимой без оценки морфофункциональных, биохимических, генетических и эпигенетических факторов развития сердечно-сосудистых заболеваний и нарушений метаболизма.

Раздел «Обзоры и лекции» содержит современные данные об особенностях сочетания артериальной гипертонии с сахарным диабетом, о патофизиологическом обосновании использования ренальной денервации в коррекции локальной и генерализованной симпатической гиперактивации у этой категории пациентов. Другой литературный обзор отражает современные данные об эффективности использования микронутриентов в реабилитации пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения.

Несмотря на стремительное развитие новых стратегий сахароснижающей терапии, обладающей кардиопротективными эффектами, лидирующие позиции в фокусе научных исследований сохраняют диагностические и прогностические аспекты сердечно-сосудистой патологии у пациентов с сахарным диабетом, которые остаются значимой проблемой здравоохранения в большинстве индустриально развитых стран. Для больных сахарным диабетом крайне актуальна персонифицированная стратегия по выделению групп пациентов с более тяжелым течением сердечно-сосудистой патологии, сохраняется необходимость в поиске новых диагностических и прогностических маркеров неблагоприятного течения заболевания. В этой связи важные данные были получены нашими московскими коллегами: по данным магнитно-резонансной вентрикулографии установлено, что оценка механического напряжения левого желудочка, толщины и распределения эпикардиальной жировой ткани могут в дальнейшем быть использованы для стратификации сердечно-сосудистого риска у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа. В другом исследовании, проведенном в группе молодых пациентов с сахарным диабетом 1-го типа, показано, что, несмотря на сохранение высокой толерантности к физической нагрузке, кардиореспираторная система существенно менее эффективна, чем у лиц без диабета, а ее нарушения имеют взаимосвязь со снижением мышечной массы. В статье томских эндокринологов подробно описаны морфологические изменения системы эритрона и их ассоциации с клиническими особенностями заболевания – тяжестью диабетической микроангиопатии и выраженностью метаболических нарушений – у пациентов с сахарным диабетом 1-го и 2-го типов.

Исследования трех сибирских научных групп, представленных в выпуске, объединяет одна животрепещущая тема: роль дисфункции адипоцитов в формировании сердечно-сосудистой патологии. Так, на экспериментальной модели метаболического синдрома установлено, что с увеличением возраста происходит снижение чувствительности адипоцитов к инсулину, что имеет непосредственную связь с увеличением уровня лептина, синтезируемого жировой тканью. Интригующими представляются впервые полученные клинические научные данные о тесной взаимосвязи возрастания поспрандиальной гликемии с повышенными уровнями активных форм кислорода, продуцируемых адипоцитами эпикардиальной жировой ткани, у пациентов с выраженным коронарным атеросклерозом. В исследовании кемеровских коллег продемонстрированы новые важные результаты, касающиеся роли провоспалительных цитокинов, продуцируемых эпикардиальной жировой тканью, в формировании кальцификации коронарных артерий. Все эти научные данные не только углубляют наши представления о патогенезе кардиометаболических

заболеваний, но и не исключают того, что в будущем они могут быть использованы для совершенствования подходов к медикаментозной терапии и профилактике атеросклероза и сахарного диабета.

Продолжает тему изучения роли висцерального ожирения в развитии сердечно-сосудистых осложнений исследование, целью которого является поиск предикторов риска неблагоприятных событий в течение года после плановой эндоваскулярной реваскуляризации миокарда. В статье читинских коллег задача прогнозирования риска развития артериальной гипертонии у больных подагрой успешно решается на основе учета показателей суточного мониторирования артериального давления.

Важным разделом выпуска являются исследования московских научных групп, посвященных изучению эффективности изменений структуры питания в первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний при ожирении. Сообщается об успешных результатах диетологического вмешательства с использованием методики «энергетического эквивалента» и с дистанционным контролем у женщин с ожирением и избыточной массой тела. Весьма эффективным оказалось применение инновационной модифицированной диетотерапии для улучшения метаболического статуса пациентов с ишемической болезнью сердца и ожирением в системе комплексной предоперационной подготовки к кардиохирургическому вмешательству. Публикация новосибирских коллег посвящена изучению средовых факторов, влияющих на формирование избыточной массы тела у детей дошкольного и младшего школьного возраста, проживающих в городской среде, что в дальнейшем может быть использовано для разработки эффективных профилактических программ.

Завершает наш выпуск показательный клинический случай, демонстрирующий возможность формирования хронической тромбоэмболической легочной гипертензии у молодого пациента с сахарным диабетом 2-го типа и ожирением, а также важность своевременного назначения антитромботической терапии с достижением оптимального уровня коагуляции, коррекции факторов риска и приверженности к лечению.

Мы искренне верим, что наступит время, когда мы сможем не только успешно лечить, но и по-настоящему эффективно предупреждать развитие сахарного диабета, атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний, ассоциированных с системными метаболическими нарушениями.

От души благодарим всех авторов нашего выпуска за сотрудничество и желаем успешной реализации самых амбициозных творческих планов!



Кошельская Ольга Анатольевна, д-р мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник отделения атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца, Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук



Шестакова Марина Владимировна, д-р мед. наук, профессор, академик РАН, директор Института диабета, «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации