

Заключение Совета экспертов. Сердечно–сосудистые заболевания и сахарный диабет 2 типа: новые возможности снижения смертности

И. В. Сергиенко¹, А. С. Аметов², М. Б. Анциферов³, Ю. Ш. Халимов⁴, М. И. Воевода⁵, Г. Р. Галстян⁶,
А. С. Галявич⁷, Д. В. Дупляков⁸, А. Г. Обрезан⁹, А. А. Аншелес¹, С. Н. Терещенко¹, О. М. Драпкина¹⁰,
В. В. Кухарчук¹, С. А. Бойцов¹

¹ ФГБУ «НМИЦ Кардиологии», Москва

² ФГБОУ ДПО РМАНПО, Москва

³ ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ», Москва

⁴ ВМА им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

⁵ ФГБНУ «НИИ терапии и профилактической медицины», Новосибирск

⁶ ГБУ «НМИЦ эндокринологии», Москва

⁷ Казанский государственный медицинский университет, Казань

⁸ Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара

⁹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

¹⁰ ФГБУ «НМИЦ Профилактической медицины», Москва

Абстракт

В заключении Совета экспертов представлено обсуждение крайне актуального вопроса — лечения пациентов с сахарным диабетом 2 типа и сердечно-сосудистой патологией. Причиной данного обсуждения явилось появление нового сахароснижающего препарата из группы SGLT2 ингибиторов — эмпаглифлозина и включение его в зарубежные и отечественные рекомендации по ведению больных с сахарным диабетом. При этом данный препарат признается препаратом первой линии при сочетании ИБС и/или недостаточности кровообращения с сахарным диабетом 2 типа. Особое место в представленном заключении совета экспертов уделяется данным исследования EMPA-REG OUTCOME.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, сердечно-сосудистый риск, эмпаглифлозин.

Consensus Statement. Cardiovascular diseases and type 2 diabetes mellitus: new opportunities for reducing mortality

I. V. Sergienko¹, A. S. Ametov², M. B. Antsiferov³, Yu. Sh. Khalimov⁴, M. I. Voevoda⁵, G. R. Galstyan⁶,
A. S. Galyavich⁷, D. V. Duplyakov⁸, A. G. Obrezan⁹, A. A. Ansheles¹, S. N. Tereschenko¹, O. M. Drapkina¹⁰,
V. V. Kukharchuk¹, S. A. Boytsov¹

¹ National Medical Research Center of Cardiology, Moscow

² Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow

³ Endocrinology dispensary, Moscow Health Department, Moscow

⁴ Military medical academy of S.M. Kirov, St. Petersburg

⁵ Research Center of Therapy and Preventive Medicine, Novosibirsk

⁶ Endocrinology Research Centre, Moscow

⁷ Kazan State Medical University, Kazan

⁸ Samara Region Clinical Cardiological Dispensary, Samara

⁹ St. Petersburg State University, St. Petersburg

¹⁰ National Research Center for Preventive Medicine, Moscow

Abstract

In the current Consensus Statement a discussion of the extremely topical issue of treating patients with type 2 diabetes and cardiovascular pathology is presented. The reason for this discussion was the emergence of a new glucose-lowering drug, SGLT2 inhibitor empagliflozin, and its inclusion in foreign and Russian recommendations for management of patients with diabetes mellitus. This drug is considered as first-line when type 2 diabetes mellitus is combined with ischemic heart disease and/or circulatory insufficiency. A special focus in the current Consensus Statement is on the EMPA-REG OUTCOME trial.

Keywords: type 2 diabetes, cardiovascular risk, empagliflozin. *Абстракт*

Численность больных СД в мире за последние 10 лет увеличилась более, чем в 2 раза, и к 2017 г. достигла 425 млн человек. По данным Международной диабетической федерации, к 2035 г. число пациентов с сахарным диабетом достигнет 592 млн человек, к 2040 году – 642 млн [1].

В Российской Федерации, по данным Федерального регистра сахарного диабета, численность больных СД на январь 2017 г. составляет 4,35 млн человек (3% населения), из них 4 млн (92%) приходятся на СД 2 типа. Распространенность и смертность от СД2 на 100 тыс. населения составляют 2637,17 и 60,29 человек, соответственно [2]. Однако эти показатели учитывают только пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении. Предполагаемая численность больных с СД2, по данным крупного российского эпидемиологического исследования NATION, должна составлять не менее 8–9 млн.

Среди причин смертности пациентов с СД в РФ ведущие позиции занимают сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). В структуре причин смерти пациентов с СД2 в 2016 году первые места занимают хроническая сердечно-сосудистая недостаточность (29,8%), нарушения мозгового кровообращения (12,2%), инфаркт миокарда (5,1%), острые сердечно-сосудистые события (2,4%) [2].

Высокая частота сердечно-сосудистых осложнений у больных сахарным диабетом (СД) является одной из важнейших проблем не только отечественного, но и мирового здравоохранения [3].

Распространенность ИБС среди больных СД2 в 2–4 раза превышает средний показатель в популяции и составляет около 70–80%. По данным регистра ПРОГНОЗ-ИБС, за 7,3 года наблюдения 504 больных с подтвержденным диагнозом ИБС, относительный риск развития первичной конечной точки (случаи смерти от всех причин, фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий) при наличии СД повышался в 1,7, при наличии сочетания СД с артериальной гипертензией – в 2,4 раза [4].

Снижение уровня HbA1c на 1% у больных СД 2 приводит к уменьшению частоты развития ИМ на 14%, а общей летальности – на 21%. Напротив, повышение данного показателя на 1% способствует увеличению сердечно-сосудистой заболеваемости на 18% [5].

Проблема высокого сердечно-сосудистого риска у пациентов с СД 2 в полной мере отражена в текущих российских рекомендациях по сахарному диабету [6].

Характерной для СД 2 является так называемая атерогенная триада:

1. Высокий уровень ТГ
2. Низкий уровень ХС ЛВП
3. Наличие мелких и более плотных частиц ЛНП

Эти нарушения липидного профиля являются довольно устойчивыми. На фоне изменения образа жизни и антигипергликемической терапии снижение уровня глюкозы может сопровождается улучшением показателей ОХС и ХС ЛНП, но при этом, по разным данным, у 40–65% больных уровень ТГ будет сохраняться повышенным (>2,3 ммоль/л) на фоне сниженного уровня ХС ЛВП (<1 ммоль/л) [7, 8]. При этом важно отметить, что низкая концентрация ХС ЛВП является фактором резидуального риска – даже при достижении целевых уровней ХС ЛНП риск ССО у пациентов с ХС ЛВП < 1.0 ммоль/л остается на 64% выше, чем у пациентов с ХС ЛВП ≥1,4 ммоль/л [9].

Клинические особенности течения

Наиболее ранними проявлениями СД2 являются дислипидемия и АГ, которые сами по себе являются факторами риска ИБС. Безболевого ишемия миокарда (ББИМ), затрудняющая своевременную диагностику ИБС, встречается у 2–5% среди всего населения, а у практически здоровых лиц, но имеющих факторы риска ИБС – в 15–20% случаев. У больных ИБС с СД некая ишемия миокарда наблюдается в 2–7 раз чаще, чем без СД, и диагностируется у 20–35% пациентов. ББИМ обусловлена развитием кардиоваскулярной формы автономной нейропатии, десимпатизацией миокарда, которая проявляется сниженным болевым ответом на происходящие в миокарде патологические процессы.

Формирование нестабильных атеросклеротических бляшек, характерных для СД, ведет к повышенному риску развития ССЗ, в том числе острого коронарного синдрома. ИБС на фоне СД значительно чаще осложняется нестабильной стенокардией, ИМ, угрожающими нарушениями ритма. Течение ИМ у пациентов с СД 2 более тяжелое, с большей

вероятностью повторного инфаркта и развития недостаточности кровообращения. Известно, что ИМ при СД, особенно у пожилых больных, связан с высокой летальностью на госпитальном этапе.

Гиполипидемическая терапия при СД

В рамках первичной профилактики ССЗ первые значимые результаты по снижению риска ССО у больных СД были получены в исследованиях ASCOT и CARDS. В рамках исследования ASCOT было включено 10 тыс. пациентов с АГ, в том числе 25% с СД 2, изучались эффекты комбинированной антигипертензивной и гиполипидемической терапии, направленные на уменьшение риска ССО. Аторвастатин в дозе 10 мг/сут продемонстрировал достоверное снижение уровня ХС ЛНП на 34%, риска ССО – на 23%, по сравнению с плацебо [10].

Дизайн исследования CARDS исходно подразумевал изучение роли статинов в предупреждении ССО у больных с СД 2. Оценивалось влияние терапии аторвастатином на конечные точки у 2238 больных с СД 2 типа, без ИБС, уровнем ХС ЛНП <4,14 ммоль/л и ТГ <6,78 ммоль/л. Исследование было прекращено досрочно ввиду доказанного явного преимущества терапии статинами у этой категории больных: у пациентов, получавших аторвастатин в дозе 10 мг/сут, риск ССО снизился на 37% [11].

Далее, в исследованиях 4S, CARE, LIPID, TNT также участвовали большие группы пациентов с СД 2, но уже в рамках вторичной профилактики ССО. Во всех из них была показана достоверно меньшая частота ССО у больных СД, получавших терапию статинами.

Учитывая особенности диабетической дислипидемии: высокий уровень ТГ и сниженное содержание ХС ЛВП, в гиполипидемической терапии больных СД перспективным выглядит использование фибратов. В настоящее время в России в продаже имеется только фенофибрат. Исследования FIELD и ACCORD с фенофибратом подтвердили возможность достоверного снижения риска ССО у пациентов с выраженной гипертриглицеридемией и низким уровнем ХС ЛВП [12, 13].

Антигипергликемическая терапия

Помимо инсулина, на сегодняшний день в РФ зарегистрировано 8 классов неинсулиновых противодиабетических препаратов. Это средства не только с разным механизмом действия, но и с разным профилем сердечно-сосудистых эффектов (нейтральным, позитивным или негативным).

Эмпаглифлозин – селективный ингибитор натрий-глюкозного ко-транспортера типа 2 (НГЛТ2). Эмпаглифлозин (Джардинс®) – первый антигипергликемический препарат, продемонстрировавший в крупном проспективном многоцентровом двойном слепом исследовании III фазы EMPA-REG

Outcome (NCT01131676) не только безопасность, но и преимущества применения – уменьшение частоты ССО и улучшение исходов, связанных с СН, у пациентов с СД 2 и установленными заболеваниями сердечно-сосудистой системы и высоким сердечно-сосудистым риском [14].

Глюкозные транспортеры представляют собой большую группу мембранных белков, осуществляющих перенос глюкозы через мембрану клеток различных органов и тканей. Натрий-глюкозный ко-транспортер 2 типа (НГЛТ-2) селективно экспрессируется в почках и отвечает за реабсорбцию 90% глюкозы в проксимальных почечных канальцах, оставшиеся 10% реабсорбируются посредством транспортеров глюкозы 1-го типа (НГЛТ-1), находящихся дистальнее. У больных с СД 2 повышенное содержание глюкозы в крови и моче увеличивает экспрессию и активность НГЛТ-2, емкость почечного транспорта глюкозы возрастает, а почечный порог глюкозы повышается [15–17]. Таким образом, повышенная реабсорбция глюкозы в почках является важным патогенетическим механизмом, способствующим поддержанию хронической гипергликемии при СД 2. Глифлозины являются ингибиторами НГЛТ-2, что приводит к уменьшению реабсорбции натрия и глюкозы из просвета проксимальных почечных канальцев и повышению экскреции глюкозы с мочой. Суточная глюкозурия увеличивается в среднем на 60–90 г глюкозы, что эквивалентно потере 240–320 ккал в сутки. Кроме того, дополнительно за счет осмотического механизма усиливается диурез в среднем на 380 мл в сутки [18].

Ингибиторы НГЛТ-2 вызывают значительное снижение уровня глюкозы в плазме как после приема пищи, так и натощак, среднее снижение HbA1c составляет 0,7% (по сравнению с плацебо), у лиц с более высокими исходными значениями данного показателя степень его снижения может достигать 1,0–1,5% и более. Действие иНГЛТ-2 сохраняется в течение продолжительного времени (нет эффекта ускользания), практически не повышает риски гипогликемии, так как не стимулирует секрецию инсулина и не подавляет синтез эндогенной глюкозы в печени. Увеличение экскреции глюкозы приводит к снижению уровня HbA1c, потеря калорий приводит к снижению массы тела (преимущественно за счет висцерального жира) и уменьшению инсулинорезистентности, а умеренный осмотический диурез и натрийурез способствуют снижению АД без возрастания симпатической активности и ЧСС [19].

Вопросы сердечно-сосудистой безопасности эмпаглифлозина были изучены в исследовании EMPA-REG Outcome, проводившемся в 590 клинических центрах 42 стран, и включавшем 7020 пациентов (71% из них – мужчины) с СД 2 и подтвержденными ССЗ, средняя длительность наблюдения составила более 3 лет. Пациенты были разделены на две группы и получали эмпаглифлозин или плацебо в добавление к стандартной терапии, включавшей

препараты с доказанной способностью снижения частоты ССО. Первичная комбинированная конечная точка включала случаи сердечно-сосудистой смерти, инфаркта миокарда без смертельного исхода (за исключением безболевого инфаркта миокарда) и инсульта без смертельного исхода (ЗР-MACE), вторичная комбинированная конечная точка включала, кроме этого, случаи госпитализации в связи с СН. По итогам исследования EMPA-REG Outcome было продемонстрировано снижение частоты достижения первичной конечной точки ЗР-MACE на 14% ($p = 0,038$). При этом результаты по каждому из компонентов комбинированной точки были различными: общая смертность снизилась на 32% ($p < 0,001$), сердечно-сосудистая смертность – на 38% ($p < 0,0001$), частота нефатального ИМ достоверно снизилась на 13% ($p = 0,22$), частота нефатального инсульта напротив, имела тенденцию к увеличению (на 24%, $p = 0,22$), а общая частота смерти от некардиальных причин имела лишь тенденцию к снижению (на 16%, $p = 0,29$).

Частота случаев госпитализации по поводу СН снизилась на 35% ($p = 0,002$), в том числе на 37% среди пациентов, не имеющих СН исходно, и на 28% среди пациентов с СН, диагностированной исходно. Частота госпитализаций или смертей в связи с СН снизилась на 39%, число новых случаев СН (по установленным в исследовании критериям СН, в частности, СН с ФВ ЛЖ <35%) – на 30%; частота комбинированных исходов (госпитализаций по поводу СН или назначение петлевых диуретиков) – на 37%.

Также отмечено положительное влияние эмпаглифлозина на почечные исходы: частота развития или прогрессирования нефропатии снизилась на 39%, удвоения креатинина сыворотки – на 46%, впервые выявленной макроальбуминурии – на 38%, инициации заместительной почечной терапии – на 55%. Помимо этого, в группе эмпаглифлозина снижение уровня HbA1c составило 0,5%, снижение массы тела – на 2 кг, снижение систолического АД – на 4 мм рт.ст. Увеличения частоты гипогликемии, а также достоверного снижения СКФ на фоне приема эмпаглифлозина не отмечалось.

Таким образом, исследование EMPA-REG Outcome продемонстрировало не только сердечно-сосудистую безопасность эмпаглифлозина, но и его отчетливые протективные кардиоваскулярные эффекты в виде уменьшения частоты развития ССО и улучшения показателей, характеризующих течение СН у пациентов с СД 2 [14].

Результаты вышеизложенных исследований привели к модификации мировых и отечественных рекомендаций, в частности, в отношении ингибиторов НГЛТ-2. В 2015 г. иНГЛТ-2 были включены в алгоритмы AACE (American Association of Clinical Endocrinologists) в качестве предпочтительного класса для монотерапии, двойной и тройной терапии СД 2 [20]. В рекомендациях ESC по сердечно-сосудистой профилактике, диагностике и лечению острой и хронической СН, в разделе

«сахарный диабет» впервые упомянут единственный представитель класса ингибиторов НГЛТ-2 – эмпаглифлозин, в следующей формулировке: «рекомендуется раннее применение ингибитора НГЛТ-2 у пациентов с СД 2 и сердечно-сосудистыми заболеваниями (класс рекомендаций IIa, уровень доказательности В). В отсутствии данных исследований других препаратов этой группы, результаты, полученные на эмпаглифлозине, не могут считаться класс-эффектом в отношении сердечно-сосудистых событий» [21]. В клинических рекомендациях Канадской ассоциации диабета (2016) отмечается, что «у пациентов с клинически подтвержденными сердечно-сосудистыми заболеваниями, у которых цели гликемического контроля не были достигнуты, иНГЛТ-2 эмпаглифлозин продемонстрировал преимущества в отношении сердечно-сосудистых исходов и должен быть добавлен к антигипергликемической терапии для снижения риска развития сердечно-сосудистой и общей смертности (класс А, уровень 1А)» [22].

С 2015 г. класс ингибиторов НГЛТ-2 включен в Российские «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом». В 8 выпуске данных алгоритмов (2017), изменилось положение иНГЛТ-2 в схеме стратификации лечебной тактики в зависимости от уровня HbA1c, которые в настоящее время рассматриваются как один из вариантов старта в виде моно- или комбинированной терапии в дебюте СД 2 наряду с метформином (в качестве приоритета), иГПП1 или иДПП4.

Кроме того, был сформулирован новый принцип персонификации терапии в зависимости от доминирующей клинической проблемы, к которым отнесены ССЗ атеросклеротического генеза, ХСН, ожирение и ХБП до 3А стадии включительно. Эмпаглифлозин оказался единственным из препаратов класса иНГЛТ2, рекомендованным в качестве препарата выбора при любой из указанных выше клинических проблем у больных СД 2 [6].

Таким образом, появление эмпаглифлозина в арсенале кардиолога дает дополнительные возможности по предотвращению фатальных и нефатальных осложнений у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Данный препарат включен в консенсусы и клинические рекомендации зарубежными кардиологами, однако в РФ до настоящего времени результаты исследования EMPA-REG Outcome не были учтены в отечественных кардиологических рекомендациях. В связи с этим, целесообразно включить информацию об эмпаглифлозине в Российские рекомендации по коррекции нарушений липидного обмена, в рекомендации по лечению ишемической болезни сердца, а также в рекомендации по ведению пациентов с недостаточностью кровообращения, а именно, в разделы, описывающие особенности терапии у этих категорий больных при наличии СД 2 типа.

Список литературы

1. International Diabetes Federation. Diabetes atlas. 8-th edition, 2017. Available from: <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
2. Dedov II, Shestakova MV, Vikulova OK. Epidemiology of diabetes mellitus in the Russian Federation: a clinical statistic analysis according to the Federal Register of Diabetes Mellitus. Diabetes. 2017;20(1):13-41. Russian (Дедов И.И., Шестакова М.В., Видулова О.К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета. Сахарный диабет. 2017;20(1):13-41).
3. Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, Forsen B, Lahti K, Nissen M, et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. Diabetes Care. 2001;24(4):683-9.
4. Tolpygina SN, Martsevich SY, Deev AD. The effect of concomitant diseases on the long-term prognosis of patients with chronic ischemic heart disease according to the data of the PROGNOZ-IBS register. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2015;11(6):571-6. Russian (Толпыгина С.Н., Марцевич С.Ю., Деев А.Д. Влияние сопутствующих заболеваний на отдаленный прогноз пациентов с хронической ишемической болезнью сердца по данным регистра ПРОГНОЗ-ИБС. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2015;11(6):571-6).
5. Emerging Risk Factors C, Di Angelantonio E, Gao P, Khan H, Butterworth AS, Wormser D, et al. Glycated hemoglobin measurement and prediction of cardiovascular disease. JAMA. 2014;311(12):1225-33.
6. Dedov II, Shestakova MV, Mayorov AY. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus. The 8th issue. Diabetes. 2017;20(15):1-112. Russian (Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 8-й выпуск. Сахарный диабет. 2017;20(15):1-112).
7. Juutilainen A, Lehto S, Ronnema T, Pyorala K, Laakso M. Type 2 diabetes as a "coronary heart disease equivalent": an 18-year prospective population-based study in Finnish subjects. Diabetes Care. 2005;28(12):2901-7.
8. Scott R, O'Brien R, Fulcher G, Pardy C, D'Emden M, Tse D, et al. Effects of fenofibrate treatment on cardiovascular disease risk in 9,795 individuals with type 2 diabetes and various components of the metabolic syndrome: the Fenofibrate Intervention and Event Lowering in Diabetes (FIELD) study. Diabetes Care. 2009;32(3):493-8.
9. Barter P, Gotto AM, LaRosa JC, Maroni J, Szarek M, Grundy SM, et al. HDL cholesterol, very low levels of LDL cholesterol, and cardiovascular events. N Engl J Med. 2007;357(13):1301-10.
10. Sever P.S., Dablot B., Poulter N.R., Wedel H., Beevers G., Caulfield M., et al. Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentrations, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA): a multicentre randomised controlled trial. Lancet. 2003;361:1149-58.
11. Colbourn H.M., Betteridge D.J., Durrington P.N., Hitman G.A., Neil H.A., Livingstone S.J., et al. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomised placebo-controlled trial. Lancet. 2004;364:685-96.
12. Ginsberg H.N., Elam M.B., Lovato L.C., Crouse J.R., 3rd, Leiter L.A., Linz P., et al. Effects of combination lipid therapy in type 2 diabetes mellitus. N Engl J Med. 2010;362(17):1563-74.
13. Keech A., Simes R.J., Barter P., Best J., Scott R., Taskiran M.R., et al. Effects of long-term fenofibrate therapy on cardiovascular events in 9795 people with type 2 diabetes mellitus (the FIELD study): randomised controlled trial. Lancet. 2005;366:1849-61.
14. Zinman B., Wanner C., Lachin J.M., Fitchett D., Blumki E., Hantel S., et al. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2015;373(22):2117-28.
15. Gerich J.E. Role of the kidney in normal glucose homeostasis and in the hyperglycaemia of diabetes mellitus: therapeutic implications. Diabet Med. 2010;27(2):136-42.
16. Wright E.M., Loo D.D., Hirayama B.A. Biology of human sodium glucose transporters. Physiol Rev. 2011;91(2):733-94.
17. Hummel C.S., Lu C., Loo D.D., Hirayama B.A., Voss A.A., Wright E.M. Glucose transport by human renal Na⁺/D-glucose cotransporters SGLT1 and SGLT2. Am J Physiol Cell Physiol. 2011;300(1):14-21.
18. Rosenwasser R.F., Sultan S., Sutton D., Choksi R., Epstein B.J. SGLT-2 inhibitors and their potential in the treatment of diabetes. Diabetes Metab Syndr Obes. 2013;6:453-67.
19. Kovacs C.S., Sesbiah V., Swallow R., Jones R., Rattunde H., Woerle H.J., et al. Empagliflozin improves glycaemic and weight control as add-on therapy to pioglitazone or pioglitazone plus metformin in patients with type 2 diabetes: a 24-week, randomized, placebo-controlled trial. Diabetes Obes Metab. 2014;16(2):147-58.
20. Handelsman Y., Henry R.R., Bloomgarden Z.T., Dagogo-Jack S., DeFronzo R.A., Einhorn D., et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Position Statement on the Association of SGLT-2 Inhibitors and Diabetic Ketoacidosis. Endocr Pract. 2016;22(6):753-62.
21. Ponikowski P., Voors A.A., Anker S.D., Bueno H., Cleland J.G., Coats A.J., et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J. 2016;37(27):2129-200.
22. Pharmacologic Management of Type 2 Diabetes: 2016 Interim Update. Can J Diabetes. 2016;40(3):193-5.



23 августа 2018 г. отмечает свой 90-летний юбилей основатель «Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины» – филиала Федерального Исследовательского Центра «Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН), академик Российской академии наук Юрий Петрович Никитин.

Никитин Ю. П. в течение 20 лет был директором созданного им Института терапии СО РАМН. Юрий Петрович – опытный организатор научных исследований и практического здравоохранения. Десять лет он был проректором по научной работе НГМА и столько же лет – зам. председателя Президиума СО РАМН. Под его руководством создана кардиологическая служба в Новосибирске и области, впервые в СССР были открыты кардиологические кабинеты.

Научные исследования Ю. П. Никитина относятся к разным разделам медицины: кардиология, гематология, клиническая биохимия, генетика и другие. Им создана одна из ведущих научных школ в России по проблемам атеросклероза, сердечно-сосудистых заболеваний и эпидемиологии других хронических неинфекционных заболеваний. Никитин Ю. П. – один из ведущих ученых по разработке проблем северной медицины, им были созданы лаборатории Института терапии на Чукотке и в Магадане. Работы Никитина Ю. П. известны и признаны за рубежом – он представлял отечественную науку на 90 международных научных форумах. Он автор более 850 научных публикаций, в т.ч.: 19 монографий, 7 учебников, 12 российских методических рекомендаций для врачей, 6 патентов, имеет авторское свидетельство и т.д.

Никитин Ю. П. – член консультативного Совета международного Союза по приполярированной медицине, Европейского и Международных обществ кардиологов, ангиологов международной сердечной федерации, а также входит в состав правления ряда российских научных обществ: терапевтов

К 90-летию со дня рождения Никитина Юрия Петровича

(вице-президент этого общества), кардиологов, геронтологов и член редколлегий и редакционных советов 12 Российских медицинских журналов. Никитин Ю. П. внес большой вклад в подготовку высококвалифицированных врачебных кадров, работая на кафедре терапии факультета усовершенствования врачей НГМУ. Под его руководством выполнено и защищено 120 диссертаций, из них 33 – докторские.

В последние пять лет под руководством Юрия Петровича Никитина в Новосибирске продолжается выполнение международных программ ВОЗ: «МОНИКА», «СИНДИ», «ХЕППИ», осуществляется сотрудничество с научными учреждениями США, Бельгии, Англии, Нидерландов. Проводится работа по грантам Российских Фондов Фундаментальных и гуманитарных исследований (РФФИ и РФГНФ).

За период 2014–2018 гг. организовал и участвует в актуальных научных исследованиях, посвященных изучению ассоциации структурных изменений ахиллова сухожилия с ИБС и атерокальцинозом аортокоронарного артериального сегмента и изучению ассоциаций содержания белка Клото в сыворотке крови с ИБС и кальцинозом артериальной стенки. Оба исследования имеют высокую научную новизну. В 2017 году под его редакцией вышла монография «Мониторинг сердечно-сосудистой заболеваемости, смертности и их факторов риска в разных регионах мира (проект ВОЗ MONICA)», в которой суммированы результаты научной деятельности Института по эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний в регионе. Никитин Ю. П. 2018 году подготовлена к изданию монография, посвященная многолетним результатам научно-исследовательских работ Института на Чукотке.

Национальное общество по атеросклерозу и журнал «Атеросклероз и дислипидемии» желают Юрию Петровичу Никитину крепкого здоровья и дальнейшей плодотворной работы на благо Российской медицинской науки.