

УДК 616.1(091) (470.331)

## 50 ЛЕТ ТВЕРСКОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЕ

**Е. С. Мазур**

*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней  
ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь*

**Аннотация.** В статье представлен краткий обзор результатов исследований, выполненных учеными тверской кардиологической научной школы за 50 лет ее существования.

**Ключевые слова:** тверская научная кардиологическая школа, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, ремоделирование правого желудочка, фибрилляция предсердий.

## 50 YEARS OF TVER CARDIOLOGY SCIENTIFIC SCHOOL

**E. S. Masur**

*Tver State Medical University*

**Abstract.** The article presents a brief review of the results of studies carried out by scientists of the Tver Cardiology Scientific School over the 50 years of its existence.

**Key words:** Tver scientific cardiology school, arterial hypertension, coronary heart disease, heart failure, right ventricular remodeling, atrial fibrillation.

В 1973 году руководство Калининского государственного медицинского института пригласило на должность профессора кафедры госпитальной терапии Виолена Степановича Волкова — молодого свердловского ученого, год назад защитившего диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук. С этого кадрового решения началась история тверской кардиологической научной школы, отмечающей в этом году свой полувековой юбилей.

Конечно, научные исследования в области кардиологии проводились в вузе и ранее, однако именно В. С. Волков сделал кардиологическую тематику одним из магистральных направлений научной работы, вывел эту работу на качественно новый методологический уровень, подготовил и выпустил в самостоятельную научную жизнь целую плеяду талантливых ученых, чьи работы сформировали современное лицо тверской кардиологической научной школы.

**Виолен Степанович Волков** родился 3 апреля 1929 г. в Свердловске (ныне Екатеринбург), в 1948 году поступил в Свердловский медицинский институт, а завершил медицинское образование на военноморском факультете 1-го Ленинградского медицинского института. После двух лет службы в Военноморском флоте был уволен в связи с сокращением вооруженных сил и вернулся на свою малую родину.

Первые шаги в науке В. С. Волков сделал под руководством Бориса Павловича Кушелевского (1890–1976), возглавлявшего в то время кафедру факультетской терапии Свердловского медицинского института. В 1965 г. В. С. Волков защитил кандидатскую диссертацию «Предгипертонические состояния и профилактика гипертонической болезни», а в 1972 г. — докторскую диссертацию «Восстановительный период инфаркта миокарда (клиника, лечение, экспертиза трудоспособности у трудящихся, занятых в промыш-



Волков Виолен Степанович  
(1929–2019)

ленности)». Вся дальнейшая научная деятельность В. С. Волкова неразрывно связана с кафедрой госпитальной терапии нашего вуза, которую он возглавлял с 1975 по 2005 гг. и до 2013 года продолжал работать в должности профессора кафедры.

Спектр научных интересов В. С. Волкова простирался от пограничных психических расстройств у работников текстильного производства до роли дуоденогастрального рефлюкса в патогенезе язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Тем не менее, главным направлением научной деятельности В. С. Волкова и большинства его учеников стало изучение заболеваний сердечно-сосудистой системы с акцентом на механизмы их развития и возможности профилактики.

Некоторые из направлений кардиологических исследований, выбранных В. С. Волковым еще в первые годы научной работы, не потеряли своей актуальности до сегодняшнего дня, другие, пережив пе-



Виноградов  
 Владимир Федорович  
 (1946—2016)



Шпак  
 Леда Викторовна



Колбасников  
 Сергей Васильевич



Мазур  
 Вера Вячеславовна

риод бурного развития, постепенно сошли на нет. Так, во второй половине семидесятых годов прошлого века на возглавляемой В. С. Волковым кафедре госпитальной терапии началось активное изучение состояния микроциркуляции у соматических больных с помощью конъюнктивальной биомикроскопии, информативность которой существенно возросла после разработки В. С. Волковым, В. В. Троцюком и В. И. Мишиным оригинальной системы оценки результатов этого исследования. Использование конъюнктивальной биомикроскопии позволило получить весьма интересные результаты, которые легли в основу целого ряда диссертационных работ и были достаточно широко представлены в центральной печати, однако после 1984 года публикаций по этой теме уже не было.

В конце семидесятых — начале восьмидесятых годов в центре научных интересов В. С. Волкова оказались функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, объединявшиеся в то время диагнозом нейроциркуляторной дистонии. По этой теме было выполнено несколько диссертационных работ, первой из которых стала кандидатская диссертация В. Ф. Виноградова «Особенности личности, центральной гемодинамики и физической работоспособности у больных нейроциркуляторной дистонией по кардиальному типу» (1978). Результатом выполненных исследований стала классификация невротических болей и теория «реперкуссии», объясняющая механизм их появления (1997). Это последняя публикация, посвященная нейроциркуляторной дистонии. Однако изучение психосоматических соотношений при сердечно-сосудистой патологии долгое время оставалось характерной особенностью тверской кардиологической научной школы. Особенно ярко это проявилось в работах, посвященных изучению артериальной гипертензии (АГ).

### Артериальная гипертензия

Со времен Г. Ф. Ланга и А. Л. Мясникова гипертоническая болезнь рассматривалась как психосоматическое заболевание, причиной развития которого служит хронический психоэмоциональный стресс, приводящий к возникновению в головном мозге очага застойного возбуждения, которое захватывает вегетативные центры, ответственные за регуляцию артери-

ального давления. Заметный вклад в изучение роли вегетативных расстройств в патогенезе артериальной гипертензии и ряда других заболеваний сердечно-сосудистой системы внесли работы Л. В. Шпак, отличительной особенностью которых был углубленный анализ межсистемных взаимосвязей.

Явный интерес к межсистемным взаимодействиям прослеживается и в работах С. В. Колбасникова, ученика Л. В. Шпак, защитившего в 2003 г. докторскую диссертацию «Соотношение кардиальных и церебральных поражений с особенностями течения первичной артериальной гипертензии и в динамике комплексного лечения». Основным направлением дальнейшей научной работы С. В. Колбасникова можно считать изучение особенностей течения артериальной гипертензии (АГ) у особых категорий пациентов: женщин в менопаузе [1], больных с выраженными психовегетативными расстройствами и церебральной симптоматикой [2–4], с эпикардальным ожирением [5] и метаболическими нарушениями [6, 7].

Возвращаясь к научному наследию В. С. Волкова, следует отметить, что сам он не был приверженцем нейрогенной теории гипертонической болезни. Свой взгляд на характер психосоматических соотношений при гипертонической болезни В. С. Волков впервые сформулировал в статье, опубликованной в журнале «Кардиология» в 1998 году [8]. В основу работы были положены результаты диссертационного исследования В. В. Мазур (В. В. Калязина), посвященного изучению клинко-психологических соотношений при гипертонической болезни и их связи с особенностями суточного профиля артериального давления. Анализ полученных результатов привел диссертанта и В. С. Волкова к «крамольному», с точки зрения нейрогенной теории выводу: характерные для больных гипертонической болезнью невротические нарушения являются не причиной, а следствием заболевания. Тем самым был сделан первый шаг на пути создания В. С. Волковым собственной концепции этиопатогенеза гипертонической болезни, разработке которой он посвятил все последующие годы.

В фундамент этой концепции легли результаты исследований, выявивших у больных АГ повышенный порог вкусовой чувствительности к поваренной соли и, как следствие, избыточное потребление хлорида



Поселюгина  
Ольга Борисовна



Коричкина  
Любовь Никитична



Мазур  
Евгений Станиславович



Платонов  
Дмитрий Юрьевич

натрия с пищей [9–12]. По мнению В. С. Волкова, высокий порог вкусовой чувствительности является врожденной особенностью человека [13], что делает неизбежным развитие у него объем-зависимой АГ в случае избыточного поступления в организм хлорида натрия. Увеличение содержания поваренной соли в привычном рационе питания жителей экономически развитых стран и привело, по мнению В. С. Волкова, к широчайшему распространению АГ.

Полноправным соавтором разработанной В. С. Волковым концепции этиопатогенеза АГ следует считать О. Б. Поселюгину, выполнившую большинство исследований по этой теме и обобщившую их результаты в докторской диссертации «Клинико-функциональные особенности артериальной гипертензии у больных, потребляющих повышенное количество поваренной соли» (2012).

Одним из оппонентов этой концепция стал Е. С. Мазур, показавший, что порог вкусовой чувствительности у больных АГ не является постоянным и может существенно снижаться, например, на фоне приема тиазидных диуретиков [14]. Сам Е. С. Мазур был сторонником теории компенсаторного генеза АГ, согласно которой стойкое повышение артериального давления призвано обеспечить адекватное кровоснабжение жизненно важных органов при нарушении кровотока по питающим их сосудам. С помощью одновременного мониторинга артериального давления и электрокардиограммы Е. С. Мазур показал, что развитию эпизода безболевого ишемии миокарда предшествует снижение диастолического артериального давления, которое во время ишемии начинает повышаться и продолжает возрастать после завершения ишемического эпизода [15, 16]. По мнению автора, повышение артериального давления, особенно в ночное время, может быть компенсаторным механизмом, обеспечивающим адекватное кровоснабжение миокарда при стенозирующем атеросклерозе коронарных артерий [17].

Работы В. С. Волкова и О. Б. Поселюгиной, посвященные роли избыточного потребления поваренной соли в развитии артериальной гипертензии, завершают «патогенетический» этап изучения этой патологии учеными тверской кардиологической школы. В центре внимания оказались поражения «органов-мишеней» и возможности их профилактики. Это направление научных исследований, наряду

с С. В. Колбасниковым и О. Б. Поселюгиной, активно развивает Л. Н. Коричкина [17–23].

Вопросам профилактики артериальной гипертензии и ассоциированных с ней заболеваний уделяли внимание практически все представители тверской кардиологической научной школы. Даже Е. С. Мазур, чьи научные интересы лежали весьма далеко от этой темы, внес свой скромный вклад, изучив психологические особенности пациентов, препятствующие отказу от курения [24, 25]. Однако главную роль в развитии профилактического направления научных исследований сыграл Д. Ю. Платонов.

Чрезвычайную важность профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и настоятельную необходимость повышения ее эффективности Д. Ю. Платонов осознал на вверенном ему после окончания вуза терапевтическом врачебном участке. Научным итогом практической работы в первичном звене здравоохранения стала выполненная под руководством В. С. Волкова кандидатская диссертация «Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний на городском терапевтическом участке» (1987). Поднятые в ней вопросы послужили стимулом к дальнейшим научным исследованиям [26, 27], результаты которых были обобщены в докторской диссертации «Индивидуальные, семейные и популяционные аспекты участия взрослого населения в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний». Следует подчеркнуть, что, будучи главным кардиологом Тверской области, Д. Ю. Платонов немало сделал для того, чтобы результаты научных исследований внедрялись в реальную профилактическую работу, способствуя повышению ее эффективности.

### Ишемическая болезнь сердца

До середины восьмидесятых годов интерес тверских кардиологов к изучению ишемической болезни сердца (ИБС) не уступал интересу к проблемам АГ. Несомненным лидером этого научного направления был В. В. Аникин, в 1982 г. обобщивший результаты своих многочисленных исследований в докторской диссертации «Диагностика стабильной стенокардии и клинико-функциональное обоснование реабилитации больных».

Следует отметить, что исследования, проводимые в то время тверскими кардиологами, лежали



Аникин Виктор Васильевич

в магистральном русле развития отечественной кардиологической науки и вполне соответствовали, а нередко и превышали ее средний уровень. Предпосылкой успешной научной работы служила возможность использования в своих исследованиях самых современных по тем временам диагностических методик, таких как окклюзионная венозная плетизмография, реографическое определение показателей центральной гемодинамики и проба с физической нагрузкой на велоэргометре. С середины восьмидесятых годов ситуация с технологическим обеспечением научных исследований стала прогрессивно ухудшаться, что особенно остро сказалось на возможностях изучения ИБС, поскольку без привлечения коронарной ангиографии получить значимые результаты в этой области практически невозможно. Симптоматичным можно считать смещение центра научных интересов В. В. Аникина с ИБС на другие заболевания сердечно-сосудистой системы [28, 29].

Тем не менее даже в кризисные девяностые годы при невозможности использования не только коронарной ангиографии, но даже рутинной трансторакальной эхокардиографии под руководством В. С. Волкова, В. В. Аникина и В. Ф. Виноградова был выполнен целый ряд весьма интересных диссертационных исследований, посвященных изучению особенностей клинической картины и течения различных форм ИБС у пациентов разного пола и возраста [30], лиц с психовегетативными расстройствами [31–33] и нарушениями фосфолипидного обмена [34].

Ситуация начала улучшаться в нулевые годы, когда появилась возможность использовать в научной работе ультразвуковую кардиологическую систему премиум класса Sonos 2000, подаренную Тверской медицинской академии губернатором Тверской области В. И. Платовым. Это позволило выполнить ряд исследований, посвященных изучению ремоделирования левого желудочка сердца у больных, перенесших инфаркт миокарда [35–39]. Однако поднять уровень проводимых научных исследований до общероссийского удалось только после создания регионального сосудистого центра, оснащенного аппаратурой для проведения коронарной ангиографии. На базе этого центра были выполнены исследования по сравнению эффективности применения при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST нового отечественного тромболитического препара-

та и его зарубежных аналогов [40–42]. Вмешательства на коронарных сосудах с недавних пор выполняются и в клинике нашего университета, что позволяет надеяться на продолжение этого направления научных исследований.

### Сердечная недостаточность

Сердечная недостаточность всегда находилась в поле зрения ученых тверской кардиологической научной школы как осложнение изучаемых ими заболеваний [36]. Однако непосредственным объектом изучения сердечная недостаточность впервые стала в диссертационной работе Е. Н. Егоровой, выполнявшейся по научной специальности «патологическая физиология» под руководством М. Н. Калинкина и Е. С. Мазура. Целью работы было изучение взаимосвязи между тяжестью гемодинамических нарушений, выраженностью эндотоксинемии и активностью системного воспаления [44, 45]. Научным результатом этого междисциплинарного исследования стала оригинальная концепция, согласно которой бактериальный эндотоксин, в большом количестве поступающий из кишечника в системный кровоток при застое крови в большом круге кровообращения, индуцирует системное воспаление, факторы которого оказывают повреждающее действие на миокард, усугубляя нарушения системной гемодинамики [44].

Связь эндотоксинемии с активностью системного воспаления подтверждают данные о выраженном снижении в крови уровня эндотоксина и маркеров системного воспаления после восстановления синусового ритма у больных персистирующей фибрилляцией предсердий (ФП) [45]. В исследование включались больные без признаков венозного застоя в большом круге кровообращения, что ставит под сомнение ведущую роль эндотоксина, продуцируемого микрофлорой кишечника, в развитии системного воспаления при сердечной недостаточности.

Следует подчеркнуть, что после восстановления синусового ритма у большинства больных (74,4 %) фракция выброса левого желудочка возросла, а у остальных либо не изменилась, либо слегка снизилась. При этом у всех пациентов возросла толерантность к физической нагрузке и снижился уровень в крови мозгового натрийуретического пептида — маркера сердечной недостаточности [46]. Полученные данные позволили сформулировать гипотезу «левопредсердной недостаточности», согласно которой выпадение систолической функции левого предсердия играет самостоятельную роль в прогрессировании сердечной недостаточности, что служит аргументом в пользу максимально широкого использования стратегии контроля ритма, а не стратегии контроля частоты сердечных сокращений [47]. С современных позиций результаты описанного исследования указывают на важную роль ФП в развитии так называемой сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (СНсФВ), активное изучение которой началось в середине десятых годов нынешнего столетия.

Возможность изучения СНсФВ и, тем более, ее выявления в рутинной клинической практике резко

ограничивает то обстоятельство, что «золотым стандартом» диагностики СНсФВ служит инвазивное измерение давления наполнения левого желудочка в покое и при физической нагрузке. Более доступными, но менее надежными методами диагностики СНсФВ являются прогностические шкалы, базирующиеся на подсчете числа факторов риска, и неинвазивный диастолический стресс-тест, позволяющий в рамках эхокардиографического исследования с физической нагрузкой оценить изменение давления наполнения левого желудочка. Выполненные нами исследования показали, что оценка вероятности СНсФВ с помощью указанных методов хорошо согласуется с оценкой, основанной на определении показателей глобальной продольной деформации миокарда левого предсердия в условиях физического покоя [48, 49]. Можно полагать, что результатом дальнейших исследований станет доступный для широкой клинической практики неинвазивный способ диагностики СНсФВ.

### Ремоделирование правого желудочка

Изучение ремоделирования правого желудочка – яркий, но короткий эпизод в истории тверской кардиологической научной школы. Первым крупным исследованием по этой теме стала докторская диссертация В. В. Мазур «Закономерности и клиническое значение ремоделирования правого желудочка сердца при гипертонической болезни, постинфарктном кардиосклерозе и дилатационной кардиомиопатии» (2009), целью которой было изучение механизмов содружественного ремоделирования правых отделов сердца при первичном поражении его левых отделов. Развитием этого направления стали работы, в которых закономерности ремоделирования желудочков сердца рассматривались с позиций теории однослойного спирального строения миокарда [50, 51]. К сожалению, уровень ультразвуковых технологий того времени не позволил продолжить данное направление исследований.

Толчком к изучению ремоделирования правого желудочка при его первичном поражении стала работа, посвященная диагностике так называемых инфарктных пневмоний, причиной развития которых служит тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии [52]. Определение деформации миокарда в разных сегментах правого желудочка выявило существенные различия его ремоделирования при острой гемодинамической перегрузке и ишемическом повреждении миокарда, которые могут быть использованы для дифференциальной диагностики обструктивного шока при тромбоэмболии легочной артерии и инфаркте миокарда правого желудочка [53]. Среди прочего было показано, что признак Макконела, считающийся патогномичным признаком тромбоэмболии легочной артерии, столь же часто встречается и при инфаркте правого желудочка, то есть не может быть использован для дифференциальной диагностики этих заболеваний [54]. Любопытно, что опубликованная в российском журнале статья была пять раз процитирована за рубежом



Дедов Дмитрий Васильевич

и лишь дважды в нашей стране, причем оба цитирования принадлежат самим авторам работы.

Материал, полученный в результате изучения ремоделирования правого желудочка при его гемодинамическом и ишемическом повреждении, лег в основу докторской диссертации, работу над которой завершает заведующий отделением неотложной кардиологии областной клинической больницы, к.м.н. Р. М. Рабинович, что дает надежду на продолжение исследований в этом чрезвычайно интересном направлении.

### Фибрилляция предсердий

Фибрилляция предсердий – относительно новое, но бурно развивающееся направление научной работы ученых тверской кардиологической школы. Систематическую разработку этой темы в конце нулевых годов начал Д. В. Дедов [55–57], обобщивший результаты своих исследований в докторской диссертации «Фибрилляция предсердий у больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца: оценка риска рецидивов и профилактика» (2013), выполненной при консультировании д.м.н. А. П. Иванова.

Работы Д. В. Дедова шли в русле одного из актуальнейших направлений научных исследований – поиска простых и надежных способов выявления больных с бессимптомной ФП, создающей угрозу развития тяжелых тромбоэмболических осложнений. Такие больные нуждаются в назначении антикоагулянтной терапии, но зачастую ее не получают, поскольку бессимптомная ФП нередко диагностируется только после развития мозгового инсульта.

Д. В. Дедов изучал электрокардиографические предикторы ФП, то есть такие изменения на электрокардиограмме, которые, будучи выявлены вне пароксизма ФП, указывают на ее наличие. Такие работы активно ведутся по всему миру, но пока не принесли ожидаемых результатов. В связи с этим возрастает интерес к поиску эхокардиографических предикторов пароксизмальной ФП, то есть специфичных для этой патологии изменений структурно-функционального состояния левого предсердия. Результаты наших исследований свидетельствуют, что достаточно простым и весьма надежным предиктором ФП является механическая дисперсия левого предсердия, то есть асинхронность расслабления миокарда левого предсердия при заполнении его кровью [60, 61].



Соколова Наталья Юрьевна

В 2010 году В. В. Мазур начала выполнять чреспищеводные эхокардиографические исследования, что позволило приступить к изучению распространенности и эффективности лечения предсердного тромбоза у больных персистирующей ФП [62, 63]. С 2015 года в организации и проведении таких исследований активно участвует Н. Д. Баженов, готовящий к защите докторскую диссертацию, обобщающую полученные результаты. О научной значимости и качестве выполненных работ свидетельствует тот факт, что материал одной из статей, посвященных сравнению эффективности лечения предсердного тромбоза различными антикоагулянтами [61], вошел в информационную базу мета-анализа [62].

Менее успешным оказался поиск предикторов предсердного тромбоза, поскольку все протестированные предикторы позволяли достаточно уверенно прогнозировать отсутствие тромба в ушке левого предсердия (УЛП), но не его наличие [63]. Углубленный анализ показал, что все изученные предикторы отражают снижение скорости кровотока в УЛП — необходимое, но недостаточное для образования тромба условие. Результаты исследований, выполненных в период пандемии коронавирусной инфекции [64, 65], позволили предположить, что в развитии тромбоза при ФП играет роль не только снижение скорости кровотока, но и наличие факторов, ведущих к повреждению эндокарда УЛП. Судя по данным литературы и результатам уже выполненных исследований, одним из таких факторов может быть избыток эпикардального жира, контактирующего с миокардом левого предсердия [66]. Роль левопредсердного ожирения в развитии ФП и тромбоза УЛП планируется изучить в ходе работы над докторской диссертацией О. В. Ниловой (научный консультант В. В. Мазур).

Есть основания полагать, что свой вклад в изучение ФП сможет внести и Н. Ю. Соколова, начинавшая свою научную карьеру с изучения предикторов эффективности электрической кардиоверсии у больных персистирующей ФП [70, 71] и защитившая в 2011 году кандидатскую диссертацию «Ремоделирование сердца и предикторы эффективности электроимпульсной терапии при фибрилляции предсердий у больных артериальной гипертензией», выполненную под руководством Е. С. Мазура. Докторскую диссертацию Н. Ю. Соколова выполнила в НМИЦ ССХ

им. А. Н. Бакулева (консультант Е. З. Голухова). В 2019 году Н. Ю. Соколова вернулась в лоно тверской кардиологической научной школы и в качестве объекта своих дальнейших исследований выбрала послеоперационную ФП [72].

### Заключение

Будучи официальным руководителем тверской кардиологической научной школы, я не чувствую себя вправе публично оценивать результаты ее работы за прошедшие годы. Представленный выше обзор научных работ позволяет каждому желающему дать им свою оценку. Что касается перспектив тверской кардиологической науки, то я оцениваю их умеренно оптимистично, поскольку вижу немало препятствий на пути ее успешного развития. Тем не менее я очень надеюсь, что и через четверть века будут все основания для написания статьи уже к 75-летию юбилею тверской кардиологической научной школы.

### Список источников

1. Колбасников С.В., Бахарева О.Н. Особенности клинических, вегетативных и когнитивных расстройств у женщин с артериальной гипертензией в зависимости от условий наступления менопаузы. Терапевтический архив. 2006; 78 (10): 64–67.
2. Чичановская Л.В., Соловьева А.В., Колбасников С.В., Бахарева О.Н., Брянцева В.М., Сергеева Е.Н. Особенности структуры головного мозга и психоэмоционального состояния при гипертонической энцефалопатии у женщин перименопаузального периода. Верхневолжский медицинский журнал. 2013; 11 (2): 11–14.
3. Нилова О.В., Колбасников С.В. Выраженность циркуляторных расстройств в магистральных артериях головы у больных артериальной гипертензией в зависимости от уровня общего холестерина плазмы крови Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2008; 7 (S2): 29.
4. Колбасников С.В., Нилова О.В. Особенности магистрального артериального кровообращения у больных артериальной гипертензией. Вестник Ивановской медицинской академии. 2010; 15 (3): 44–48.
5. Нилова О.В., Колбасников С.В. Эпикардальное ожирение и сердечно-сосудистый риск у больных артериальной гипертензией пожилого и старческого возраста. Терапия. 2021; 7 (1): 32–38. doi: 10.18565/therapy.2021.1.32–38
6. Нилова О.В., Колбасников С.В. Показатели суточного мониторинга артериального давления у больных артериальной гипертензией II стадии в зависимости от плановой гипотензивной терапии. Евразийский кардиологический журнал. 2022; 2 (39): 104–109. doi: 10.38109/2225-1685-2022-2-104-109
7. Нилова О.В., Колбасников С.В. Оценка суммарного сердечно-сосудистого риска у больных артериальной гипертензией соответственно уровню общего холестерина плазмы крови. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 13 (S2): 82–83.

8. Волков В.С., Мазур Е.С., Калязина В.В. О механизмах формирования психосоматических соотношений при гипертонической болезни. Кардиология. 1998; 3: 71.
9. Волков В.С., Поселюгина О.Б. Суточная экскреция ионов натрия с мочой и клинико-функциональные особенности заболевания у больных артериальной гипертонией. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2004; 3 (6–2): 25–29.
10. Волков В.С., Поселюгина О.Б., Нилова С.А., Виноградова Т.С., Роккина С.А., Свистунов О.П. Снижение вкусовой чувствительности языка к поваренной соли как фактор риска развития артериальной гипертонии. Клиническая медицина. 2010; 88 (1): 15–18.
11. Волков В.С., Поселюгина О.Б., Нилова С.А., Роккина С.А. Уровень артериального давления и потребление поваренной соли у больных артериальной гипертонией. Артериальная гипертензия. 2011; 17 (1): 69–73.
12. Волков В.С., Нилова С.А., Поселюгина О.Б. О соотношении повышенного потребления поваренной соли и изменений суточного ритма артериального давления у больных артериальной гипертонией. Кардиология. 2009; 49 (1): 71.
13. Волков В.С., Поселюгина О.Б., Заварин В.В., Нилова С.А., Роккина С.А., Романова Н.П. О роли наследственности в этиопатогенезе артериальной гипертонии. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2008; 11 (4): 20–22.
14. Петрова Т.С., Баженов Н.Д., Мазур В.В., Мазур Е.С. Порог вкусовой чувствительности к поваренной соли и эффективность лечения впервые выявленной артериальной гипертензии. Клиническая медицина. 2012; 90 (4): 32–34.
15. Мазур Е.С. Динамика артериального давления при транзиторной ишемии миокарда у больных артериальной гипертензией. Кардиология. 2001; 11: 79.
16. Мазур Е.С. Динамика артериального давления при эпизодах болевой и безболевой ишемии миокарда у больных артериальной гипертензией. Российский кардиологический журнал. 2002; 3: 21.
17. Мазур Е.С., Мазур В.В. Суточный ритм артериального давления у больных с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца. Кардиология. 2003; 43 (2): 50–52.
18. Коричкина, Л.Н., Бородина В.Н., Поселюгина О.Б. Различия и взаимосвязь факторов риска при гипертонической болезни III стадии у мужчин и женщин. Кубанский научный медицинский вестник. 2019; 26 (3): 55–62. doi: 10.25207/1608-6228-2019-26-3-55-62
19. Поселюгина О.Б., Коричкина Л.Н., Бородина В.Н., Зенина О.Ю., Данилина К.С., Стеблецова Н.И., Зенин Т.Т., Кандалова В.В., Куликова Д.А. Оценка факторов риска ассоциированных состояний и лекарственной терапии у больных артериальной гипертонией III стадии в зависимости от пола. Современные проблемы науки и образования. 2020; 3: 104. doi: 10.17513/spno.29804
20. Поселюгина О.Б., Коричкина Л.Н., Инешина К.С., Бабазаде Д.Ф. Характеристика факторов сердечно-сосудистого риска у больных артериальной гипертонией второй стадии, осложненной хронической болезнью почек. Международный научно-исследовательский журнал. 2022; 2 (116): 40–41. doi: 10.23670/IRJ.2022.116.2.057
21. Поселюгина О.Б., Коричкина Л.Н., Стеблецова Н.И., Бородина В.Н., Данилина К.С., Маслова А.Н., Аль-Гальбан Л.Н. Показатели клинического анализа крови у больных с эссенциальной и ренопаренхиматозной артериальной гипертензией. Трудный пациент. 2021; 19 (2): 14–17. doi: 10.224412/2074-1005-2021-2-14-17
22. Бородина В.Н., Стеблецова И.Н., Коричкина Л.Н., Поселюгина О.Б., Зенина О.Ю. Особенности артериальной гипертонии, сочетающейся с ассоциированными клиническими состояниями и коморбидной патологией, в зависимости от пола (обзор литературы). Верхневолжский медицинский журнал. 2021; 20 (3): 14–19.
23. Поселюгина О.Б., Коричкина Л.Н., Зенина О.Ю. Клинический профиль и особенности кардионефропротективной терапии у пациентов с гипертонической формой хронического гломерулонефрита. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2022; 19 (1): 95–99. doi: 10.19163/1994-9480-2022-19-1-95-99
24. Мазур Е.С., Калязина В.В. Психологические особенности курящих и некурящих больных эссенциальной гипертонией. Кардиология. 1998; 6: 58.
25. Мазур Е.С. Психологические особенности курящих и некурящих больных хроническим бронхитом. Пульмонология. 1999; 2: 13.
26. Платонов Д.Ю., Костюк Т.А., Брандт А.И., Цыганкова О.В. Детерминанты профилактического поведения в отношении сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска их развития у пациентов с гипертонической болезнью и хронической ишемической болезнью. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2011; 7 (6): 718–724.
27. Платонов Д.Ю., Костюк Т.А., Брандт А.И., Цыганкова О.В. Комплексная оценка профилактического поведения в отношении сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска их развития у больных гипертонической болезнью и хронической ишемической болезнью сердца. Профилактическая медицина. 2012; 15 (1): 26–31.
28. Изварина О.А., Николаева Т.О., Аникин В.В., Беганская Н.С., Громнацкий Н.И. Особенности взаимосвязи реоэнцефалографических показателей и суточного профиля артериального давления при артериальной гипертензии у женщин в климактерическом периоде. Человек и его здоровье. 2021; 24 (4): 9–16. doi: 10.21626/vestnik/2021-4/02
29. Аникин В.В., Беганская Н.С., Андреева Е.В., Изварина О.А., Николаева Т.О., Громнацкий Н.И. Особенности периферической крови при дисплазии соединительной ткани. Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. 2019; 4: 14–20. doi: 10.21626/vestnik/2019-4/02

30. Аникин В., Жуков Н., Николаева Т. Инфаркт миокарда у мужчин старше 70 лет. *Врач.* 2011; 8: 67–69.
31. Николаева Т.О., Аникин В.В., Изварина О.А., Микин В.М., Алексеев Д.В., Сидоров Г.А., Козлов С.А. Особенности variability ритма сердца при инфаркте миокарда у женщин. *Современные проблемы науки и образования.* 2015; 4: 387.
32. Лиман Т.А., Виноградов В.Ф., Алексеев Д.В., Качалова А.С., Разыграев Р.А. Психовегетативные и соматические взаимосвязи у больных ишемической болезнью сердца. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2011; 10 (7): 105–109.
33. Виноградов В.Ф., Лиман Т.А., Алексеев Д.В., Микин В.М. Психовегетативный статус и катехоламины плазмы крови у мужчин с острым коронарным синдромом. *Вестник новых медицинских технологий.* 2014; 21 (3): 146–148.
34. Мазур Е.С., Зубарева Г.М., Каргаполов А.В. Динамика уровня фосфолипидов крови у больных инфарктом миокарда *Кардиология.* 1996; 4: 65–66.
35. Мазур Е.С., Мазур В.В., Пун Ч.Б. Особенности постинфарктного ремоделирования левого желудочка сердца у больных артериальной гипертензией. *Кардиология.* 2004; 7: 53–56.
36. Мазур В.В., Калинин А.М., Замораев О.А., Мазур Е.С. Ремоделирование сердца у больных постинфарктным кардиосклерозом на разных стадиях хронической сердечной недостаточности. *Российский кардиологический журнал.* 2008; 3: 18–22.
37. Мазур Е.С., Мазур В.В. Ремоделирование сердца при различной локализации постинфарктного рубца. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.* 2010; 3: 12–15.
38. Мазур Е.С., Мазур В.В. Суточный ритм артериального давления у больных с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца. *Кардиология.* 2003; 43 (2): 50–52.
39. Мазур Е.С., Мазур В.В., Богданова Е.К. Особенности ремоделирования левого желудочка сердца у больных артериальной гипертензией с нарушенным суточным ритмом артериального давления. *Кардиология.* 2004; 44 (11): 75–76.
40. Мазур Е.С., Рабинович Р.М., Мазур В.В., Кузнецова Н.С., Кудряшова Е.А., Веселов С.В. Результаты применения в реальной клинической практике нового отечественного тромболитического препарата. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии.* 2016; 4: 160–165.
41. Мазур Е.С., Рабинович Р.М., Мазур В.В., Кузнецова Н.С., Кудряшова Е.А., Веселов С.В., Бобков В.В., Платонов Д.Ю. Сравнительные результаты применения рекомбинантной неиммуногенной стафилокиназы и тенектеплазы при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST в реальной клинической практике. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии.* 2017; 13 (4): 454–459.
42. Мазур Е.С., Мазур В.В., Кузнецова Н.С., Рабинович Р.М., Мясников К.С. Эффективность тромболитической терапии при нижнем инфаркте миокарда с поражением правого желудочка. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии.* 2021; 17 (2): 233–238. doi: 10.20996/1819-6446-2021-04-12
43. Егорова Е.Н., Сергеева С.И., Мазур В.В., Калинин М.Н., Мазур Е.С. Особенности микробиоценоза кишечника и факторы системного воспаления у больных хронической сердечной недостаточностью. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.* 2011; 5: 72–76.
44. Егорова Е.Н., Мазур В.В., Калинин М.Н., Мазур Е.С. Роль эндотоксина и системного воспаления в патогенезе хронической сердечной недостаточности. *Российский кардиологический журнал.* 2012; 17 (3): 25–27.
45. Егорова Е.Н., Калинин М.Н., Мазур Е.С. Системное воспаление в патогенезе хронической сердечной недостаточности. *Верхневолжский медицинский журнал.* 2012; 10 (1): 16–19.
46. Мазур Е.С., Егорова Е.Н., Кинах Т.А., Мазур В.В. Влияние восстановления синусового ритма на гемодинамику и системное воспаление у больных идиопатической фибрилляцией предсердий. *Вестник аритмологии.* 2012; 70: 59–62.
47. Страхова К.В., Казакова Н.Ю., Великова И.В., Егорова Е.Н., Кинах Т.А., Мазур В.В., Мазур Е.С. Влияние фибрилляции предсердий на состояние левого желудочка и активность системного воспаления. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.* 2012; 4: 79–83.
48. Мазур Е.С., Кинах Т.А., Мазур В.В. Гемодинамическое значение фибрилляции предсердий при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. *Верхневолжский медицинский журнал.* 2012; 10 (2): 3–6.
49. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Нилова О.В., Николаева Т.О. Деформация левого предсердия в оценке сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у больных артериальной гипертензией. *Российский кардиологический журнал.* 2022; 27 (8): 56–64. doi: 10.15829/1560-4071-2022-5099
50. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Нилова О.В., Николаева Т.О. Стрейн левого предсердия как предиктор результата диастолического стресс-теста у больных артериальной гипертензией. *Кардиология.* 2022; 62 (9): 9–17. doi: 10.18087/cardio.2022.9.n2206
51. Мазур Е.С., Мазур В.В. Ремоделирование сердца при различной локализации постинфарктного рубца. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.* 2010; 3: 12–15.
52. Мазур В.В., Баженов Н.Д., Мазур Е.С. Ремоделирование сердца при изолированной систолической артериальной гипертензии. *Клиническая медицина.* 2010; 5: 8–12.
53. Бачурина М.А., Мазур В.В., Поспелова А.М., Мазур Е.С. О возможности диагностики инфарктных пневмоний без проведения мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием легочных сосудов. *Верхневолжский медицинский журнал.* 2013; 11 (2): 6–10.
54. Мазур Е.С., Мазур В.В., Рабинович Р.М., Мясников К.С., Орлов Ю.А. Деформация миокарда при



- инфаркте правого желудочка и тромбоэмболии легочной артерии. Российский кардиологический журнал. 2020; 25 (2): 25–30. doi: 10.15829/1560-4071-2020-2-3731
55. Мазур Е.С., Мазур В.В., Рабинович Р.М., Мясников К.С. Деформация миокарда при тромбоэмболии легочной артерии и инфаркте правого желудочка у больных с признаком Макконела. Кардиология. 2020; 60 (7): 20–27. doi: 10.18087/cardio.2020.7.n1151
56. Иванов А.П., Дедов Д.В. Риск развития фибрилляции предсердий и роль оценки стандартной ЭКГ с позиции дисперсионного анализа зубца P и интервала PQ. Российский кардиологический журнал. 2006; 11 (6): 20–23.
57. Иванов А.П., Дедов Д.В. Оценка риска развития фибрилляции предсердий с помощью дисперсионного анализа зубца P на ЭКГ. Клиническая медицина. 2007; 85 (2): 30–32.
58. Дедов Д.В., Иванов А.П., Эльгардт И.А. Риск рецидива фибрилляции предсердий у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией по данным холтеровского мониторирования электрокардиограммы. Вестник аритмологии. 2010; 59: 27–32.
59. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Нилова О.В., Бурова С.А. Пароксизмальная фибрилляция предсердий и структурно-функциональное состояние левых отделов сердца у больных артериальной гипертензией. Артериальная гипертензия. 2022; 28 (3): 270–279. doi: 10.18705/1607-419X-2022-28-3-270-279
60. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Нилова О.В., Николаева Т.О. Эпикардальное ожирение и механическая дисперсия левого предсердия у больных артериальной гипертензией с пароксизмальной и персистирующей фибрилляцией предсердий. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023; 22 (3): 15–23. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3513
61. Мазур В.В., Ковсар А.В., Савинкова Е.А., Орлов Ю.А., Мазур Е.С. Эффективность антикоагулянтной подготовки больных фибрилляцией предсердий к восстановлению синусового ритма в клинической практике. Вестник Ивановской медицинской академии. 2015; 20 (3): 29–33.
62. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Орлов Ю.А. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений у больных с персистирующей фибрилляцией предсердий после растворения тромба в ушке левого предсердия. Кардиология. 2021; 61 (5): 17–22. doi: 10.18087/cardio.2021.5.n1463
63. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Орлов Ю.А. Эффективность растворения тромбов в ушке левого предсердия у больных персистирующей неклапанной фибрилляцией предсердий при лечении варфарином и прямыми оральными антикоагулянтами. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2021; 17 (5): 724–728. doi: 10.20996/1819-6446-2021-10-08
64. Cheng Y-Y, Tan S., Hong C.-T., Yang C.-C., Chan L. Left Atrial Appendage Thrombosis and Oral Anticoagulants: A Meta-Analysis of Risk and Treatment Response. Journal of Cardiovascular Development and Disease. 2022; 9 (10): 351. doi: 10.3390/jcdd9100351
65. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Орлов Ю.А. О возможности использования оценки риска инсульта у больных с персистирующей фибрилляцией предсердий для решения вопроса о целесообразности проведения чреспищеводной эхокардиографии перед кардиоверсией. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20 (7): 99–105. doi: 10.15829/1728-8800-2021-2783
66. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Куницина М.Е. Тромбоз ушка левого предсердия у перенесших новую коронавирусную инфекцию больных с персистирующей фибрилляцией предсердий. Кардиология. 2022; 62 (3): 21–27. doi: 10.18087/cardio.2022.3.n1790
67. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Нилова О.В., Николаева Т.О. Особенности тромбоза ушка левого предсердия у больных с персистирующей неклапанной фибрилляцией предсердий, перенесших COVID-19. Кардиология. 2023; 63 (1): 29–35. doi: 10.18087/cardio.2023.1.n2350
68. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Колбасников С.В., Нилова О.В. Эпикардальное ожирение и фибрилляция предсердий: акцент на предсердном жировом депо. Ожирение и метаболизм. 2020; 17 (3): 316–325. doi: 10.14341/omet12614
69. Мазур Е.С., Мазур В.В., Казакова Н.Ю. Препараты эффективности электроимпульсной терапии при персистирующей фибрилляции предсердий у больных артериальной гипертензией. Верхневолжский медицинский журнал. 2010; 8 (1): 3–5.
70. Казакова Н.Ю., Мазур В.В., Мазур Е.С. Состояние левых отделов сердца и длительность сохранения синусового ритма при персистирующей форме фибрилляции предсердий у больных артериальной гипертензией. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2011; 4 (3): 65–67.
71. Соколова Н.Ю., Савельева Е.А., Попов Д.С., Мартынова К.А. Эпидемиологические и патогенетические механизмы фибрилляции предсердий в зависимости от влияния сопутствующей патологии, аортокоронарного шунтирования и перенесенной новой коронавирусной инфекции. Креативная кардиология. 2022; 16 (3): 302–312. doi: 10.24022/1997-3187-2022-16-3-302-312

*Мазур Евгений Станиславович (контактное лицо) — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4; Тел. 8-903-695-90-92; e-mail: mazur-tver@mail.ru*

Поступила 27.06.2023.