

В 2008 г. Г.Н. Масляковой присвоено почетное звание «Отличник здравоохранения», а в 2011 г. за многолетний добросовестный труд и высокий профессионализм она была награждена почетной грамотой министерства здравоохранения Саратовской области. В 2018 г. Галина Никифоровна стала лауреатом региональной премии «Высота», присуждаемой лучшим преподавателям вузов в Саратовской области [6]. В 2022 г. за активную деятельность по совершенствованию работы патологоанатомической службы награждена почетной грамотой Российского общества патологоанатомов.

Руководство, профессорско-преподавательский коллектив университета, редакция Саратовского научно-медицинского журнала и сотрудники кафедры патологической анатомии и НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии горячо поздравляют Галину Никифоровну со славной датой и желают крепкого здоровья, семейного благополучия, новых творческих идей и их успешной реализации!

Конфликт интересов отсутствует.

References (Список источников)

1. Glybochko PV, ed. *Saratov State Medical University: History and Modernity*. Saratov: Saratov State Medical University Publishing, 2003; 221 p. (In Russ.)

Glybochko P.V., ed. *Saratov State Medical University: History and Modernity*. Saratov: Saratov State Medical University Publishing, 2003; 221 p. (In Russ.)

2. Maslyakova GN, ed. *Department of Pathological Anatomy, Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky. History of formation and development (1911-2011)*. Saratov: Saratov State Medical University Publishing, 2011; p. 78–80. (In Russ.) Маслякова Г.Н., ред. Кафедра патологической анатомии Саратовского государственного медицинского университета имени В.И. Разумовского. История становления и развития (1911-2011). Саратов: Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2011; с. 78–80.

3. XVIII Congress of the Russian Society of Urologists. *Izvestiya Meditsinskogo Universiteta*. 2018; 10 (204). (In Russ.) XVIII Конгресс Российского общества урологов. Известия медицинского университета. 2018, ноябрь, 10 (204).

4. Stolypin Youth Prize. *Izvestiya Meditsinskogo Universiteta*. 2019; 8 (213). (In Russ.) Молодежная премия им. П.А. Столыпина. Известия медицинского университета. 2019; 8 (213).

5. Medical Science Battle. *Izvestiya Meditsinskogo Universiteta*. 2018; 5 (199). (In Russ.) Битва разума. Известия медицинского университета. 2018; 5 (199).

6. The Freshman Celebration "Let's Go!". *Izvestiya Meditsinskogo Universiteta*. 2018; 8 (202). (In Russ.) Праздник первокурсников «Поехали!». Известия медицинского университета. 2018; 8 (202).

Статья поступила в редакцию 07.02.2023; одобрена после рецензирования 01.03.2023; принята к публикации 10.03.2023. The article was submitted 07.02.2023; approved after reviewing 01.03.2023; accepted for publication 10.03.2023.

Информация об авторах:

Никита Александрович Наволокин — доцент кафедры патологической анатомии, доцент, кандидат медицинских наук; **Артем Михайлович Мыльников** — ассистент кафедры патологической анатомии; **Алла Борисовна Бучарская** — заместитель директора НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии, доктор биологических наук; **Владимир Михайлович Попков** — президент; директор НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии, профессор, доктор медицинских наук.

Information about the authors:

Nikita A. Navolokin — Assistant Professor of the Department of Pathological Anatomy, Associate Professor, PhD; **Artyom M. Mylnikov** — Instructor of the Department of Pathological Anatomy; **Alla B. Bucharskaya** — Deputy Director of Research Institute of Fundamental and Clinical Uronephrology, DSc; **Popkov V.M.** — President; Director of Research Institute of Fundamental and Clinical Uronephrology, Professor, DSc.

УДК 612.115 (470.44–21 Саратов): 929Пучиньян Д. М. (045)

EDN: LBQYZI

<https://doi.org/10.15275/ssmj1901098>

ВКЛАД ПРОФЕССОРА Д.М. ПУЧИНЬЯНА В РАЗВИТИЕ НАУЧНОЙ ПРОБЛЕМАТИКИ ГЕМОСТАЗИОЛОГИИ

В.В. Островский, В.Ю. Ульянов, С.Е. Гришин, А.С. Федонников, И.А. Норкин

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия.

CONTRIBUTION OF THE PROFESSOR DANIIL M. PUCHINYAN TO THE HEMOSTASEOLOGY CHALLENGES DEVELOPMENT

V.V. Ostrovskiy, V.Yu. Ulyanov, S.E. Grishin, A.S. Fedonnikov, I.A. Norkin

Saratov State Medical University, Saratov, Russia

Для цитирования: Островский В.В., Ульянов В.Ю., Гришин С.Е., Федонников А.С., Норкин И.А. Вклад профессора Д.М. Пучиньяна в развитие научной проблематики гемостазиологии. Саратовский научно-медицинский журнал. 2023; 19 (1): 98–105. <https://doi.org/10.15275/ssmj1901098>. EDN: LBQYZI

Аннотация. В статье раскрываются этапы научной биографии профессора Д.М. Пучиньяна, внесшего заметный вклад в развитие отечественной теоретической и практической гемостазиологии. Его имя связано с разработкой нового направления в гемостазиологии — адаптационной (превентивной) коагулологии, в центре внимания которой находится учет резервных возможностей системы гемостаза при проведении противотромботической профилактики больным с риском развития послеоперационных тромботических осложнений.

Ключевые слова: гемостаз, адаптационная коагулология, профессор Д.М. Пучиньян, СарНИИТО, НИИТОН СГМУ

For citation: Ostrovskiy VV, Ulyanov VYu, Grishin SE, Fedonnikov AS, Norkin IA. Contribution of the Professor Daniil M. Puchinyan to the hemostaseology challenges development. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2023; 19 (1): 98–105. <https://doi.org/10.15275/ssmj1901098>. EDN: LBQYZI

Abstract. This research follows the scientific career of Professor Daniil M. Puchinyan, who made a significant contribution to the development of Russian theoretical and practical hemostaseology. His name is associated with the designing of a new hemostaseology direction — adaptive (preventive) coagulology focused on considering the reserve capacities of hemostasis system in antithrombotic prophylaxis in patients at risk of postoperative thrombotic complications.

Keywords: hemostasis, adaptive coagulation, Professor Daniil M. Puchinyan, Saratov Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery

7 февраля 2023 г. исполнилось 75 лет со дня рождения одного из известных представителей саратовской научной школы гемостазиологов доктора медицинских наук, профессора Даниила Мироновича Пучиньяна, внесшего заметный вклад в развитие отечественной теоретической и практической гемостазиологии (рис. 1).

Даниил Миронович Пучиньян родился в 1948 г. в городе Саратове в семье служащих. Во время учебы в Саратовском медицинском институте активно участвовал в работе научного студенческого кружка при кафедре физиологии человека, со школьной скамьи мечтая связать свою профессиональную жизнь в медицине с физиологической наукой. В 1972 г., с отличием окончив лечебный факультет Саратовского медицинского института и завершив прохождение интернатуры по хирургии, Даниил Миронович был призван на двухгодичную военную службу в качестве начальника лазарета авиационного полка. После демобилизации с 1975 по 1976 г. работал врачом-хирургом в Дорожной клинической больнице Приволжской железной дороги, а затем с мая по октябрь 1976 г. — младшим научным сотрудником лаборатории патофизиологии Саратовского НИИ травматологии и ортопедии [1].

В октябре 1976 г. исполнилась мечта Д. М. Пучиньяна стать физиологом, чему поспособствовало введение новой учебной программы для студентов медицинских вузов страны и внесение изменений в штатное расписание теоретических кафедр, в том числе и кафедры физиологии человека, куда молодой врач был приглашен на работу в качестве ассистента. Даниил Миронович обратился к заведующей кафедрой профессору С. А. Георгиевой с просьбой изыскать возможность обучения в аспирантуре. Сусанна Артемьевна получила добро ректора института профессора Н. Р. Иванова на прием в аспирантуру. Окончив обучение в аспирантуре, в октябре 1979 г. Д. М. Пучиньян приступил к работе в должности ассистента кафедры нормальной физиологии (рис. 2).

Большое влияние на формирование преподавателя и ученого оказала заведующая кафедрой нормальной физиологии доктор медицинских наук, профессор С. А. Георгиева (рис. 3), которая уделяла особое внимание методологии педагогической деятельности и в процессе выполнения научно-исследовательских работ формировала личность будущего ученого.

В 1980 г. кандидатская диссертация Д. М. Пучиньяна на тему «Влияние инсулина на функциональную активность тромбоцитов и процесс свертывания крови» была принята к защите в Институте физиологии им. акад. И. П. Павлова АН СССР (г. Ленинград).



Рис. 1. Доктор медицинских наук, профессор Даниил Миронович Пучиньян

Тема диссертации соответствовала одному из основных научных направлений кафедры — изучению гормональной регуляции системы гемостаза. Автором было показано то, что в ответ на внутривенное введение инсулина интактным кроликам в системе гемостаза развиваются фазные изменения: после первоначального кратковременного сдвига в сторону гиперкоагуляции наступает продолжительная фаза гипокоагуляции и угнетения динамических и прокоагулянтных свойств тромбоцитов. В этих фазных изменениях свертываемости крови была определена ведущая роль тромбоцитов, функциональные свойства которых проявляли зависимость от углеводного метаболизма и были связаны с угнетением активности циклооксигеназы под действием гормона, наподобие механизма действия ацетилсалициловой кислоты. Кроме того, было обнаружено, что первоначальная гиперкоагуляционная реакция крови на действие инсулина связана с реактивным выбросом адреналина. Данный факт свидетельствовал о том, что у здоровых животных исследуемая доза инсулина вызывала стресс [2].

Ответственный автор — Сергей Евгеньевич Гришин
Corresponding author — Sergey E. Grishin
Тел.: +7 (927) 1222498
E-mail: vfqvjybl@yandex.ru



Рис. 2. Ассистент кафедры физиологии человека Д. М. Пучиньян проводит заседание научного студенческого кружка (1980 г.).
Источник: личный фотоархив профессора Д. М. Пучиньяна



Рис. 3. Д. М. Пучиньян, С. А. Георгиева.
Источник: личный фотоархив профессора Д. М. Пучиньяна

В процессе исследования был разработан способ моделирования тромбеморрагического синдрома путем нагрузки экспериментальных животных инсулином. Способ был защищен авторским свидетельством СССР на изобретение [3]. Кстати, данное изобретение было первым на кафедре физиологии человека. В практическом плане результаты работы продемонстрировали необходимость тщательного подбора вводимой дозы инсулина больным сахарным диабетом, так как несвоевременное и неадекватное по дозированию введение гормона вызывает в организме стресс, отражающийся на состоянии сосудистой стенки, что чревато развитием микро- и макроангиопатий [2].

Защита диссертации не обошлась без курьезов: диссертация была принята в 1980 г., а защита прошла только через год — в октябре 1981 г., так как документы были потеряны, и дважды пришлось проходить весь путь предварительной апробации.

Результаты диссертационного исследования Д. М. Пучиньяна были обобщены с предшествующими работами, выполненными на кафедре по изучению воздействия инсулина на систему гемостаза, и представлены в монографии «Инсулин, свертывание крови, фибринолиз» [4]. В работе рассмотрены гемостазиологические эффекты инсулина с позиций учения о системе регуляции агрегатного состояния крови академика О. К. Гаврилова и учения профессора М. С. Мачабели о тромбеморрагическом синдроме. Согласовав собственные результаты исследования и данные литературы с основами этих теорий, авторы монографии показали то, что инсулин, воздействуя на центральные органы (печень) системы регуляции агрегатного состояния крови, ее периферические образования (клетки крови и сосудистой стенки, соединительной ткани) и местные

регуляторы (почки, сердце, скелетные мышцы), выполняет функцию по упорядочиванию работы этой системы. Данное положение позволило авторам отнести инсулин к центральным регуляторам системы регуляции агрегатного состояния крови.

В декабре 1982 г. по приглашению директора института И. И. Жаденова Даниил Миронович возвратился на работу в Саратовский НИИ травматологии и ортопедии, и уже в декабре 1983 г. по конкурсу был избран на должность руководителя группы патофизиологии. На протяжении последующих 30 лет происходит его творческий и карьерный рост, это: старший научный сотрудник лаборатории патофизиологии, руководитель этой лаборатории, ведущий научный сотрудник группы патофизиологии, заместитель директора института по научной работе.

В 1988 г. Даниилу Мироновичу присвоено научное звание старшего научного сотрудника по специальности «физиология человека и животных».

Землетрясение в Спитаке 7 декабря 1988 г. Д. М. Пучиньян воспринял как собственное горе. Он оказался на месте трагедии в числе первых спасателей. Три месяца добровольцем участвовал в ликвидации последствий стихийного бедствия в Армении в качестве начальника медицинской роты Саратовского полка гражданской обороны в городе Ленинакане (ныне Гюмри).

Вернувшись в Саратов, Даниил Миронович с профессором С. А. Георгиевой стали обсуждать опыт оказания медицинской помощи пострадавшим при землетрясениях и других катастрофах. Так родилась идея новой книги. Ее написанию способствовало и то, что Саратовский НИИ травматологии и ортопедии с первых лет своего функционирования был центром развития в регионе нейрохирургии. Послевоенные истоки саратовской школы нейрохирургии

связаны с именами всемирно известных профессоров В.М. Угрюмова, П.И. Эмдина, Е.И. Бабиченко. Их ученики достойно развивали хирургию головного и спинного мозга. На базе нейрохирургического отделения института велись работы и по изучению механизмов регуляции вегетативных функций организма, в том числе и коагуляционно-литического гомеостаза. Анализ собственных результатов и литературных данных представлен в монографии «Гомеостаз, травматическая болезнь головного и спинного мозга» [5]. В предисловии к монографии главный внештатный нейрохирург Минздрава России, директор Санкт-Петербургского научно-исследовательского нейрохирургического института им. А.Л. Поленова, доктор медицинских наук В.П. Берснев писал: «Неосомненно, настоящая книга, впервые освещающая с позиции гомеостаза травматическую болезнь головного и спинного мозга, заинтересует не только нейрохирургов, но и специалистов других областей — физиологов, патофизиологов, невропатологов, хирургов, травматологов». Действительно, в работе рассмотрены вопросы висцеральной патологии при травме центральной нервной системы, патоморфологические и патофизиологические аспекты, сопровождающие течение травматической болезни головного и спинного мозга. Особое внимание уделено реакциям систем гемостаза и фибринолиза при травме головного и спинного мозга, которые отражали развитие синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром) крови, чреватого усугублением течения основного заболевания. Вместе с тем авторы не рассматривают это состояние только с позиций патогенеза нарушения гемостатической функции организма, они подчеркивают саногенетическую, адаптационную роль ДВС-синдрома, которая проявляется улучшением реологических свойств крови. В книге подчеркивается, что «травматическая болезнь головного и спинного мозга — это еще и болезнь адаптации».

1970-е гг. — время активного развития и внедрения эндопротезирования тазобедренного сустава в стране. Саратов, наряду с Москвой и Ленинградом, оказался в эпицентре этих процессов: саратовские ученые Я.И. Шершер, И.Д. Ковалева, И.И. Жаденов и другие работали на переднем крае мировой науки, создавая эндопротезы нового поколения. Операции эндопротезирования того периода характеризовались высокой травматичностью, что влекло за собой развитие венозных тромботических осложнений, нередко с яркой манифестацией ДВС-синдрома в виде тромбозов легочной артерии или тяжелых геморрагических проявлений, трудно поддающихся лечебным мероприятиям того времени. Возникла острая потребность в разработке и проведении адекватной противотромботической профилактики и способов купирования геморрагических и тромботических осложнений. В то же время сложность принятия решений заключалась в том, что шла борьба между консерваторами, которые механистически подходили к борьбе с гемокоагуляционными осложнениями (кровотечение — «лей кровь, вводи фибриноген»), и новаторами в лице М.С. Мачабели и ее последователей, которые теоретически обосновали необходимость использования гепарина для купирования тяжелых кровотечений, в основе которых лежит тромбеморрагический синдром (позже названный ДВС-синдромом по западному

образцу) — неконтролируемое свертывание крови, «сжигающее» прокоагулянты в сосудистом русле. Остановить этот процесс, чтобы добиться сбалансированности про- и антикоагулянтного звена гемостаза, предлагалось гепарином.

По инициативе директора СарНИИТО и руководителя Республиканского артрологического центра доцента И.И. Жаденова сотрудники лаборатории патофизиологии приступили к обобщению отечественного и мирового опыта по борьбе с тромбозами и кровотечениями в травматологии и ортопедии. В монографии «Профилактика гемокоагуляционных осложнений у больных травматолого-ортопедического профиля» [6] нашли отражение вопросы диагностики состояния гемокоагуляции и профилактики послеоперационных тромботических и геморрагических осложнений у больных со множественными и сочетанными травмами, заболеваниями и травмами нижних и верхних конечностей. Акцент в книге сделан на своевременной диагностике коагулопатий, профилактике и лечении гепарином. Обобщение собственных исследований Д.М. Пучиньяном позволило сделать вывод о том, что у больных с травмами и заболеваниями костей и суставов тазового пояса, как правило, выявляется латентная или хроническая формы тромбеморрагического синдрома. На этом фоне дополнительная операционная травма может привести к его манифестации с преимущественным тромботическим и/или геморрагическим компонентом. Однократное дооперационное рутинное исследование коагуляционных и литических свойств крови не позволяет прогнозировать возникновение тромботических осложнений. Следует оценивать риск развития послеоперационных гемокоагуляционных осложнений по балльной шкале, учитывая при этом и показатели коагулограммы. Травмы и операции на костях тазового пояса сами по себе являются фактором риска развития тромбоза, поэтому неспецифическую и специфическую профилактику тромботических осложнений необходимо проводить всем больным этой категории.

Будучи руководителем патофизиологической лаборатории, Д.М. Пучиньян способствовал дальнейшему развитию гемостазиологического направления в институте, укрепляя лабораторию кадрами, способными обеспечить высокий уровень исследований в области совершенствования диагностики, профилактики и купирования тромботических и геморрагических осложнений в травматологии и ортопедии, нейрохирургии. Следует отметить, что лаборатория обеспечивала выполнение практически всех диссертационных и плановых научно-исследовательских работ института.

За время руководства Д.М. Пучиньяном лабораторией двое ее сотрудников выполнили и защитили кандидатские диссертации. Одна была посвящена исследованию состояния микроциркуляции у больных с остеоартрозом тазобедренных суставов [7], другая — усовершенствованию электрокоагуляционного метода диагностики коагуляционных нарушений с разработкой алгоритма диагностики и профилактики [8]. В 1998 г. старший научный сотрудник института кандидат медицинских наук, доцент Г.В. Коршунов защитил докторскую диссертацию «Клинико-лабораторная диагностика адаптивных и дисфункциональных состояний системы гемостаза больных с травмами и заболеваниями

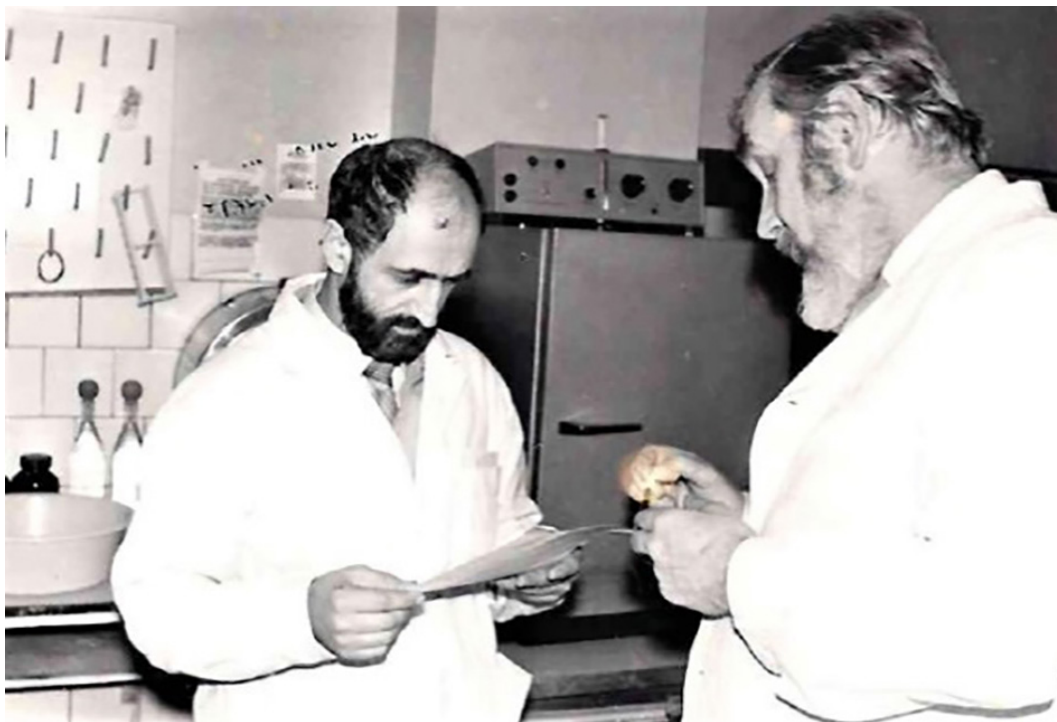


Рис. 4. Заведующий лабораторией патофизиологии кандидат медицинских наук Д. М. Пучиньян и старший научный сотрудник лаборатории кандидат медицинских наук Г. В. Коршунов за работой (1994 г.).
Источник: фотоархив НИИТОН СГМУ

опорно-двигательного аппарата» — первую в Приволжском регионе по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (рис. 4).

С 1990 г. Д. М. Пучиньян активно разрабатывал тему, посвященную улучшению профилактики тромботических осложнений в травматологии и ортопедии, логическим завершением которой стала защита докторской диссертации. В 1996 г. в диссертационном совете Российского университета дружбы народов (Москва) прошла успешная защита докторской диссертации Д. М. Пучиньяна на тему «Физиологическое обоснование принципов профилактики послеоперационных гемокоагуляционных осложнений» [9], в которой на основе комплексного изучения микроциркуляции и коагуляционно-литических свойств крови пациентов с травмами костей нижних конечностей и тяжелыми формами дегенеративного поражения тазобедренных суставов были сформулированы принципы нового направления в профилактике гемокоагуляционных осложнений — адапционной, или превентивной, коагулологии, базирующейся на учете адаптационных возможностей системы гемостаза. Этому способствовала разработка способов диагностики нарушений гемостаза на основе интегральных инструментальных методов регистрации процессов коагуляции крови и плазмы — тромбоэластографии [10] и электрокоагулографии [11]. Диссертационный совет рекомендовал опубликовать данную работу в виде монографии.

Анализ результатов проведенных исследований показал то, что применяемые рутинные биохимические коагуляционные тесты не имеют прогностического значения в отношении возможной реализации гемокоагуляционного потенциала в форме тромботических осложнений. Автором описан феномен сближения величин хронометрических и структурных показателей электрокоагулограмм или тромбоэластограмм крови и плазмы при одновременной

регистрации процесса свертывания этих субстратов у больных с наличием латентного (или хронического) тромбгеморрагического синдрома. Установлено, что этот феномен является лабораторным критерием риска развития тромботических осложнений и обусловлен ролью эритроцитов в формировании адаптационных возможностей системы гемостаза. Выделены три типа регулирования эритроцитами гемокоагуляционного потенциала — нормальный, компенсированный и субкомпенсированный, отражающие состояние гемостатической функции организма, и соответственно три типа функционирования системы гемостаза — нормальный, компенсированный и субкомпенсированный [12]. Иными словами, показано, что эритроциты корректируют коагуляционный потенциал плазмы в соответствии с потребностями организма, но до определенного предела. Ограничение адаптационного потенциала системы гемостаза чревато риском развития тромботических венозных осложнений, особенно связанных с агрессивными воздействиями на организм, в частности хирургическим вмешательством. В этих случаях специфическая профилактика тромботических осложнений, проводимая больным в обязательном порядке, имеет абсолютную целесообразность. Однако, когда операция по своей травматичности не вызывает опасений развития тромбоза, игнорирование адаптационными возможностями системы гемостаза может привести к нежелательным последствиям. Это положение определяет необходимость внедрения методов оценки адаптационных гемокоагуляционных резервов организма в те разделы практической медицины, которые связаны с рисками развития тромботических осложнений.

На протяжении 20 лет, с июня 1995 по 2015 г., профессор Д. М. Пучиньян занимал должность заместителя директора Саратовского НИИ травматологии и ортопедии по научной работе. Его научная



Рис. 5. Профессор Д. М. Пучиньян и президент Национальной ассоциации по тромбозу и гемостазу профессор Е. В. Ройтман в президиуме научно-практической конференции «Георгиевские чтения» (Саратов, 2022 г.).
Источник: фотоархив НИИТОН СГМУ

деятельность в этот период не ограничивалась только вопросами исследования системы гемостаза. Так, он принимал участие в работах по клеточным технологиям и разработке скаффолдов для замещения костной ткани (2011–2015) [13, 14], оказывал консультативную помощь в выполнении кандидатской диссертации Г.А. Коршуновой (1996), посвященной определению места электронейромиографии в лечении пациентов с травмами и заболеваниями периферической нервной системы. Все это время Даниил Миронович занимался подготовкой научных кадров высокой квалификации.

На должности заместителя директора в полной мере проявились организаторские и научные способности Д. М. Пучиньяна. В указанный период институт входил в число лидеров среди профильных НИИ.

В 2003 г. Даниилу Мироновичу присвоено ученое звание профессора по специальности «физиология».

С 2015 г. по настоящее время Д. М. Пучиньян работает главным научным сотрудником отдела фундаментальных и клинико-экспериментальных исследований НИИТОН СГМУ. Круг его интересов пополнился исследованием цитокинового профиля сыворотки крови пациентов при дегенеративных [15] и опухолевых поражениях костной ткани [16].

На протяжении последних 30 лет профессор Д. М. Пучиньян ведет научную работу по адаптационному направлению в гемостазиологии. Им предложен способ оценки адаптационной способности системы гемокоагуляции на основании теста генерации тромбина, разработана классификация типов адаптации, позволяющая прогнозировать развитие геморрагических интра- и постоперационных осложнений и оценивать риск развития послеоперационных тромботических осложнений в дооперационный период у больных, нуждающихся в тотальной замене крупных суставов нижних конечностей. Он успешно продолжает научно-исследовательскую работу

по совершенствованию диагностики гемокоагуляционных нарушений и профилактике тромбозомболических и геморрагических осложнений [17–19].

Профессор Д. М. Пучиньян является автором более 500 печатных работ, в том числе 8 монографий, 94 статей в журналах из ядра РИНЦ, 73 статей в ведущих мировых журналах, а также 27 методических рекомендаций, учебных пособий, пособий для врачей и 32 объектов интеллектуальной собственности.

Особое место в жизни Даниила Мироновича занимает экспертная деятельность. Он член диссертационного совета Саратовского ГМУ им. В. И. Разумовского (по специальностям «кардиология», «физиология», «патофизиология»), рецензент статей в научных медицинских журналах. В качестве эксперта принимал участие в создании Российских рекомендаций по противотромботической профилактике в травматологии и ортопедии. Под руководством Д. М. Пучиньяна выполнены 5 кандидатских и 2 докторские диссертации.

Даниил Миронович активно занимается научно-организационной деятельностью: он является членом Национальной ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии (кратко: Национальной ассоциации по тромбозу и гемостазу), членом Федерации лабораторной медицины, почетным членом Ассоциации травматологов-ортопедов России, председателем Саратовского отделения Национальной ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии. По его инициативе и при непосредственном участии проведены несколько региональных научно-практических конференций по гемостазу (рис. 5).

Важным этапом в биографии Д. М. Пучиньяна является его активная общественная деятельность в саратовской региональной общественной организации «Армянская община Саратовской области «Крунк»».



Рис. 6. Профессор Д. М. Пучиньян — староста Армянской Апостольской церкви Святой Богородицы г. Саратова. Источник: личный архив профессора Д. М. Пучиньяна

Даниил Миронович — староста Армянской Апостольской церкви Святой Богородицы г. Саратова (рис. 6).

За успехи в науке Д. М. Пучиньян в 2003 г. был награжден знаком «Отличнику здравоохранения», в 2015 г. избран действительным членом Российской академии естествознания. Неоднократно награждался почетными грамотами Минздрава России, губернатора Саратовской области и других органов власти.

Сотрудники НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии, благодарные коллеги, ученики и редакция «Саратовского научно-медицинского журнала» поздравляют талантливого исследователя, врача и педагога — профессора Даниила Мироновича Пучиньяна с 75-летним юбилеем и желают ему крепкого здоровья, новых научных открытий и успехов в его разносторонней деятельности.

References (Список источников)

1. The archive of the Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education 'V.I. Razumovsky Saratov State Medical University', the Russian Federation Ministry of Healthcare. List 1 of the personal file, case 862, sheet 1, 1 reverse. (In Russ.) Архив НИИТОН СГМУ. Оп. 1 л/д. Д. 862. Л. 1, 1 об.
2. Method of thrombohemorrhagic syndrome simulation. The USSR Author Certificate 903952, IPC G 09 B, 23/28/Puchinyan D. M. (USSR) №2897251/28-12; Appl. 321.03.1980; Publ. 07.02.1982. Bull. №5. (In Russ.) Способ моделирования тромбеморрагического синдрома: авт. свид. СССР 903952, МКИ G 09 B, 23/28/Д. М. Пучиньян (СССР). №2897251/28-12; заявл. 321.03.1980; опубл. 07.02.1982. Бюл. №5.
3. Puchinyan DM. The effect of insulin on the functional activity of platelets in blood coagulation: PhD abstract. Leningrad, 1981. 16 p. (In Russ.) Пучиньян Д. М. Влияние инсулина на функциональную активность тромбоцитов в процессе свертывания крови: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ленинград, 1981. 16 с.

4. Georgieva SA, Golovchenko VM, Puchinyan DM. Insulin, blood coagulation, fibrinolysis. Saratov: Saratov University Publishing House, 1983; 205 p. (In Russ.) Георгиева С. А., Головченко В. М., Пучиньян Д. М. Инсулин, свертывание крови, фибринолиз. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1983; 205 с.
5. Georgieva SA, Babichenko NE, Puchinyan DM. Homeostasis, traumatic disease of the brain and spinal cord. Saratov: Saratov University Publishing House, 1993; 221 p. (In Russ.) Георгиева С. А., Бабиченко Н. Е., Пучиньян Д. М. Гомеостаз, травматическая болезнь головного и спинного мозга. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1993; 221 с.
6. Puchinyan DM, Solun EN, Zhadyenov II. Prevention of hemocoagulation complications in trauma and orthopedic patients. Saratov: Saratov University Publishing House, 1989; 123 c. (In Russ.) Пучиньян Д. М., Солун Е. Н., Жаденов И. И. Профилактика гемокоагуляционных осложнений у больных травматолого-ортопедического профиля. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1989; 123 с.
7. Syssakyan MS. Microcirculation, rheological properties and blood clotting in coxarthrosis: PhD abstract. Saratov, 1989; 22 p. (In Russ.) Сисакян М. С. Микроциркуляция, реологические свойства и свертываемость крови при коксартрозе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 1989; 22 с.
8. Korshunov AG. Algorithm for electrocoagulographic diagnostics of the hemostasis system state: PhD abstract. Saratov, 1996. 22 p. (In Russ.) Коршунов А. Г. Алгоритм электрокоагулографической диагностики состояния системы гемостаза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 1996. 22 с.
9. Puchinyan DM. Physiological rationale of the prevention of postoperative hemocoagulation complications: DSc abstract. Moscow, 1996; 34 p. (In Russ.) Пучиньян Д. М. Физиологическое обоснование профилактики послеоперационных гемокоагуляционных осложнений: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1996; 34 с.
10. Diagnostic method for disseminated intravascular coagulation syndrome. Author Certificate 1520450 (USSR), IPC G 01 N, 33/86/M.S. Sysakyan, D.M. Puchinyan (USSR). №54351586/28-14; Appl. 28.12.1987; Publ. 07.11.1989. Bull. №41. (In Russ.) Способ диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови: авт. св. 1520450 (СССР), МКИ G 01 N, 33/86/М. С. Сисакян, Д. М. Пучиньян (СССР). №54351586/28-14; заявл. 28.12.1987; опубл. 07.11.1989. Бюл. №41.
11. Diagnostic method for disseminated intravascular coagulation syndrome. Patent 2033611 (RF), IPC G 01 N, 33/48/M.S. Sysakyan, D.M. Puchinyan (RF). №016274/14; Appl. 08.07.1992; Publ. 20.04.1995. Bull. №11. (In Russ.) Способ диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови: пат. 2033611 (РФ), МКИ G 01 N, 33/48/М. С. Сисакян, Д. М. Пучиньян (РФ). №016274/14; заявл. 08.07.1992; опубл. 20.04.1995. Бюл. №11.
12. Method for determining the functional state of hemostasis system. Patent 2063637 (RF), IPC G 01 N, 33/86/D.M. Puchinyan (RF). №5056681/14; Appl. 28.07.1992; Publ. 10.07.1996. Bull. №19. (In Russ.) Способ определения функционального состояния системы гемостаза: пат. 2063637 (РФ), МКИ G 01 N, 33/86/Д. М. Пучиньян (РФ). №5056681/14; заявл. 28.07.1992; опубл. 10.07.1996. Бюл. №19.
13. Aleksandrova OI, Yuditseva NM, Salkovsky YuE, et al. Chitosan nanofiber nonwoven material as a matrix for culturing bone marrow stem cells and rat chondrocytes. In: Actual Issues of Tissue and Cell Transplantation: V All-Russian Symposium with International Participation. Ufa, 2012; p. 123-4. (In Russ.) Александрова О. И., Юдинцева Н. М., Сальковский Ю. Е. и др. Нетканый материал из нановолокон хитозана в качестве матрицы для культивирования стволовых клеток костного мозга и хондроцитов крыс. В сб.: Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантации: V Всероссийский симпозиум с международным участием. Уфа, 2012; с. 123-4.
14. Ivanov AN, Norkin IA, Puchinyan DM. The possibilities and perspectives of using scaffold technology for bone regeneration. Cytology. 2014; 56 (8): 543-8. (In Russ.) Иванов А. Н., Норкин И. А., Пучиньян Д. М. Возможности и перспективы использования скаффолд-технологий для регенерации костной ткани. Цитология. 2014; 56 (8): 543-8.
15. Karyakina EV, Gladkova EV, Puchinyan DM. Significance of inflammation factors in articular cartilage and subchondral bone remodeling in early primary osteoarthritis. Cytokines and Inflammation. 2018; 17 (1-4): 43-8. (In Russ.) Карякина Е. В., Гладкова Е. В., Пучиньян Д. М. Значение факторов воспаления в ремоделировании суставного хряща и субхондральной кости в начальной стадии первичного остеоартроза. Цитокины и воспаление. 2018; 17 (1-4): 43-8.

16. Ponamarev IR, Puchinyan DM, Shchaniysyn IN. Diagnostic implication of cytokines in musculoskeletal neoplasms. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2019; 15 (4): 934–9. (In Russ.) Понамарев И. Р., Пучиньян Д. М., Щаницын И. Н. Диагностическое значение цитокинов при новообразованиях опорно-двигательной системы. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2019; 15 (4): 934–9.

17. Shakhmartova SG, Vorobyova IS, Puchinyan DM. The capacity of the thrombin generation test in the diagnostics of hemostasis system disorders in patients with osteoarthritis. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2018; 4 (3, Suppl.): 602–6. (In Russ.) Шахмартова С. Г., Воробьева И. С., Пучиньян Д. М. Возможности теста генерации тромбина в диагностике нарушений системы гемостаза у больных остеоартрозом. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2018; 4 (3, Прил.): 602–6.

18. Puchinyan DM, Shakhmartova SG, Vorobyova IS. Thrombin generation assay in the assessment of hemocoagulation adaptive potential in patients with degenerative-dystrophic joints diseases. *Tromboz, Gemostaz i Reologia*. 2019; (4): 39–46. (In Russ.) Пучиньян Д. М., Шахмартова С. Г., Воробьева И. С. Тест генерации тромбина в оценке адаптационных возможностей системы гемоккоагуляции у пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов. *Тромбоз, гемостаз и реология*. 2019; (4): 39–46.

19. Shakhmartova SG, Vorobyova IS, Puchinyan DM. Types of hemocoagulation system reactions at thrombosis stage. *Clinical Laboratory Diagnostics*. 2021; 66 (4, Suppl.): 77–8. (In Russ.) Шахмартова С. Г., Воробьева И. С., Пучиньян Д. М. Типы реагирования системы гемоккоагуляции на этапе тромбообразования. *Клиническая лабораторная диагностика*. 2021; 66 (4, Прил.): 77–8.

Статья поступила в редакцию 27.01.2023; одобрена после рецензирования 07.02.2023; принята к публикации 10.03.2023. The article was submitted 27.01.2023; approved after reviewing 07.02.2023; accepted for publication 10.03.2023.

Информация об авторах:

Владимир Владимирович Островский — директор НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии, доктор медицинских наук; **Владимир Юрьевич Ульянов** — заместитель директора по научной и инновационной деятельности НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии, доцент, доктор медицинских наук; **Сергей Евгеньевич Гришин** — специалист отдела научно-технической информации НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии, доктор политических наук; **Александр Сергеевич Федонников** — проректор по научной работе, доцент, доктор медицинских наук; **Игорь Алексеевич Норкин** — начальник отдела инновационных проектов в травматологии и ортопедии НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии, профессора, доктор медицинских наук.

Information about the authors:

Vladimir V. Ostrovskiy — Director of Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery, DSc; **Vladimir Yu. Ulyanov** — Deputy Director for Science and Innovations of Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery, Associate Professor, DSc; **Sergey E. Grishin** — Expert of the Division for Scientific and Technical Information of Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery, DSc; **Alexander S. Fedonnikov** — Vice-Chancellor for Science and Research, Associate Professor, DSc; **Igor A. Norkin** — Head of the Division for Trauma and Orthopedic Innovations of Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery, Professor, DSc.

УДК 616.6:378.4 (470.44-21Саратов): 929Попков (045)

EDN: LUEIAP

<https://doi.org/10.15275/ssmj1901105>

К 65-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА ВЛАДИМИРА МИХАЙЛОВИЧА ПОПКОВА

А. Н. Понукалин, А. Н. Россоловский, Р. Н. Фомкин, Г. Н. Маслякова, А. Б. Бучарская, А. С. Федонников, А. В. Еремин
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

PROFESSOR VLADIMIR M. POPKOV (TO THE 65TH BIRTH ANNIVERSARY)

A. N. Ponukalin, A. N. Rossolovsky, R. N. Fomkin, G. N. Maslyakova, A. B. Bucharskaya, A. S. Fedonnikov, A. V. Eremin
Saratov State Medical University, Saratov, Russia

Для цитирования: Понукалин А. Н., Россоловский А. Н., Фомкин Р. Н., Маслякова Г. Н., Бучарская А. Б., Федонников А. С., Еремин А. В. К 65-летию профессора Владимира Михайловича Попкова. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2023; 19 (1): 105–108. <https://doi.org/10.15275/ssmj1901105>. EDN: LUEIAP

Аннотация. В статье представлена творческая биография известного врача, ученого, педагога, ректора и президента Саратовского государственного медицинского университета им. В. И. Разумовского — одного из старейших и передовых медицинских университетов России, заведующего кафедрой урологии и директора НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии одноименного университета, достойного продолжателя Саратовской урологической школы, члена президиума Российского общества урологов, доктора медицинских наук, профессора, заслуженного врача РФ Владимира Михайловича Попкова.

Ключевые слова: В. М. Попков, Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, кафедра урологии

For citation: Ponukalin AN, Rossolovsky AN, Fomkin RN, Maslyakova GN, Bucharskaya AB, Fedonnikov AS, Eremin AV. Professor Vladimir M. Popkov (to the 65th birth anniversary). *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2023; 19 (1): 105–108. <https://doi.org/10.15275/ssmj1901105>. EDN: LUEIAP

Abstract. The article presents the creative biography of the famous doctor, scientist, teacher, rector and president of the Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky — one of the oldest and most advanced medical universities in Russia, Head of the Department of Urology and Director of the Research Institute of Fundamental and Clinical Urology of One-Name University, a worthy successor of the Saratov Urological School, a member of the Presidium of the Russian Society of Urologists, Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation Vladimir Mikhailovich Popkov.

Keywords: V. M. Popkov, Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Department of Urology