

ЮБИЛЕИ

Научная статья

УДК 617-089:92ШАМОВ

DOI: 10.17816/pmj396133-139

ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ ШАМОВ – УЧЕНЫЙ, ХИРУРГ-НОВАТОР, ТРАНСФУЗИОЛОГ: К 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ (1882–1962)

Ю.А. Уточкин*, А.А. Ярошенко, Н.Л. Польшгалова, Ю.А. Тютюных

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, Россия

VLADIMIR NIKOLAEVICH SHAMOV – SCIENTIST, INNOVATIVE SURGEON, TRANSFUSIOLOGIST: THE 140th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH (1882-1962)

Yu.A. Utochkin*, A.A. Yaroshenko, N.L. Polygalova, Yu.A. Tyutyunikh

E.A. Vagner Perm State Medical University, Russian Federation

Описывается жизненный, научный, профессиональный путь выдающегося ученого-трансфузиолога, нейрохирурга, талантливого организатора здравоохранения, создателя научной школы, действительного члена Академии медицинских наук Союза Советских Социалистических Республик, заслуженного деятеля науки РСФСР, лауреата Ленинской премии, генерал-лейтенанта медицинской службы Владимира Николаевича Шамова. В годы Гражданской войны В.Н. Шамову удалось стать одним из первых в нашей стране, кто работал над новой тогда проблемой – переливанием крови. Вместе со своими помощниками И.Р. Петровым, Н.Н. Еланским, С.В. Гейнацем и П.И. Страдынем он провел исследования по выделению четырех изоагглютинационных групп крови и получения стандартных сывороток для их определения. 20 июня 1919 г. было проведено первое в стране переливание крови с учетом изоагглютинационных групп донора и реципиента. Работы по применению трупной крови составили небольшую часть той темы, которой интересовался В.Н. Шамов всю жизнь, – это проблема трансплантации органов и тканей. В 1940 г. выпустил фундаментальное «Руководство по переливанию крови» и высту-

© Уточкин Ю.А., Ярошенко А.А., Польшгалова Н.Л., Тютюных Ю.А., 2022

тел. +7 902 635 08 26

e-mail: masha.little.duck@yandex.ru

[Уточкин Ю.А. (*контактное лицо) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1; Ярошенко А.А. – студентка V курса педиатрического факультета; Польшгалова Н.Л. – студентка V курса педиатрического факультета; Тютюных Ю.А. – студентка V курса педиатрического факультета].

© Utochkin Yu.A., Yaroshenko A.A., Polygalova N.L., Tyutyunikh Yu.A., 2022

tel. +7 902 635 08 26

e-mail: masha.little.duck@yandex.ru

[Utochkin Yu.A. (*contact person) – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Public Health and Healthcare №1; Yaroshenko A.A. – fifth-year student, Pediatric Faculty; Polygalova N.L. – fifth-year student, Pediatric Faculty; Tyutyunikh Yu.A. – fifth-year student, Pediatric Faculty].

пил на заседании Ленинградского хирургического общества Пирогова с результатами лечения огнестрельных ранений черепа. Сформированные принципы лечения стали основой нейрохирургической помощи раненым в годы Великой Отечественной войны. В 1961 г. он организует первую в стране лабораторию «Искусственная почка» и принимает руководство над вновь созданной Ленинградской лабораторией по заготовке и использованию фибринолизированной крови. После Гражданской войны В.Н. Шамова избрали на должность заведующего кафедрой общей хирургии Пермского медицинского института. Однако из-за отсутствия С.П. Федорова Владимир Николаевич не сумел покинуть академию.

Ключевые слова. Хирург, организатор здравоохранения, ученый-трансфузиолог, трупная кровь, трансплантация органов и тканей.

The article describes the life, scientific and professional career of Vladimir Nikolayevich Shamov, an outstanding scientist-transfusiologist, neurosurgeon, talented health care organizer, founder of a scientific school, full member of the Academy of Medical Sciences of the Union of Soviet Socialist Republics, Honored Scientist of the Russian Soviet Federative Socialist Republic, Lenin Prize laureate, Lieutenant General of medical service. During the Civil War, V.N. Shamov became one of the first in our country to work on the new problem – blood transfusion. Together with his assistants I.R. Petrov, N.N. Elansky, S.V. Heinats and P.I. Stradyn, he conducted research on isolating four isoagglutination blood groups and obtaining standard sera for their determination. On June 20, 1919, the first blood transfusion in the country was performed taking into account isoagglutination groups of a donor and a recipient. The works on the use of cadaveric blood constituted a small part of the topic, which V.N. Shamov was interested in all his life: the problem of organ and tissue transplantation. In 1940, he published the fundamental "Manual on Blood Transfusion" and made a report at the meeting of Pirogov's Surgical Society of Leningrad on the results of treatment of cranial gunshot wounds. The formed principles of treatment became the basis of neurosurgical care rendered to the wounded people during the Great Patriotic War. In 1961, he organized the first in this country Artificial Kidney Laboratory and became the head of the newly established Leningrad Laboratory of Blood Fibrinolysis Preparation and Use. After the Civil War, V.N. Shamov became the Head of the Department of General Surgery of Perm Medical Institute.

Keywords. Surgeon, health organizer, transfusion scientist, cadaveric blood, organ and tissue transplantation.



Рис. Владимир Николаевич Шамов

Третьего июня 2022 г. исполнилось 140 лет со дня рождения Владимира Николаевича Шамова, выдающегося ученого-трансфузиолога, нейрохирурга, талантливого организатора здравоохранения, создателя научной школы, действительного члена Академии медицинских наук СССР, заслуженного деятеля науки РСФСР, лауреата Ленинской премии, генерал-лейтенанта медицинской службы [1] (рисунок).

Владимир Николаевич Шамов родился 3 июня 1882 г. в городе Мензелинске Уфимской губернии в семье сельских интеллигентов: мать – фельдшер-акушер, отец – народный учитель [2].

В 1901 г. В.Н. Шамов, окончив пермскую гимназию, поступил в Императорскую военномедицинскую академию (ИВМА). Пройдя курс обучения с отличием (1908 г.) и будучи

одним из лучших выпускников, ему была предоставлена возможность продолжить повышать свои навыки в клинике госпитальной хирургии под руководством профессора С.П. Федорова в течение следующих трех лет. В 1912 г. В.Н. Шамов защитил диссертацию на степень доктора медицины «О значении физических методов для хирургии злокачественных новообразований», которая внесла существенный вклад в развитие отечественной электрохирургии и рентгенотерапии злокачественных новообразований.

В то же время В.Н. Шамов интересовался трансплантацией – еще одной немаловажной проблемой для научного общества. А именно его внимание привлекала тема трансплантации мышечной ткани при лечении ранений печени. Работая в клинике профессора С.П. Федорова, Владимир Николаевич часто применял в своей практике трансплантацию костной ткани. Проанализировав и обобщив полученные результаты, он стал пропагандистом использования этого метода при лечении туберкулезного спондилита, предложив применять трансплантат из ребер. «Оперативная фиксация позвоночника, – писал он, – представляет собою вполне безопасную операцию, дающую в то же время наиболее простое, быстрое и совершенное выполнение местных задач лечения» [2].

В 1913 г. В.Н. Шамову предоставляется право на заграничную командировку, принимая во внимание его реальные и потенциальные возможности. Он отправляется в Америку и Англию, где начинается период плодотворной работы в клиниках всемирно известных ученых: братьев Мейо, Карреля, Кушинга, Крайла. Разработка Крайла по переливанию крови заинтересовала В.Н. Шамова настолько, что стала темой всей жизни. Однако Первая мировая война вынудила его прервать командировку и вернуться в Рос-

сию: с 1914 по 1923 г. он был старшим ассистентом, а затем приват-доцентом госпитальной хирургической клиники Военной академии [2]. За это время с учетом событий Гражданской войны началось его включение в военную сферу деятельности врача одного из хирургических отрядов академии, оказывающего помощь раненым бойцам Красной армии. Каждый из трех сформированных отрядов, которыми руководили преподаватели академии А.В. Шацкий, Е.А. Бок, Б.В. Пунин, состоял из: врача, двух студентов старших и 15 студентов младших курсов.

Даже в такое трудное время В.Н. Шамову удалось стать одним из первых в нашей стране, кто работал над новой тогда проблемой переливания крови. Вместе со своими помощниками И.Р. Петровым, Н.Н. Еланским, С.В. Гейнацем и П.И. Страдынем он провел исследования по выделению четырех изоагглютинационных групп крови и получению стандартных сывороток для их определения (1921). Впоследствии, 20 июня 1919 г., было проведено первое в стране переливание крови с учетом изоагглютинационных групп донора и реципиента. Ему дважды удалось перелить кровь родственникам: от матери сыну (100 мл) и от брата сестре (420 мл). Благодаря работе, проделанной данными учеными, переливание крови вошло в медицинскую практику нашей страны. В мае 1923 г. на совете Хирургического общества Пирогова Владимир Николаевич представил доклад «Изоагглютинирующие свойства человеческой крови, значение их для хирургии и способы определения», который затем был опубликован в третьем томе «Нового хирургического архива».

Еще одно важное событие для В.Н. Шамова имело место в данный период – избрание на должность заведующего кафедрой общей хирургии Пермского медицинского института. Однако из-за отсутствия С.П. Фе-

дорова Владимир Николаевич не сумел покинуть академию. Также в 1923 г. он был избран на должность заведующего факультетской хирургической клиникой Харьковского медицинского института и кафедрой экспериментальной хирургии Украинского института экспериментальной медицины, кроме того, ему было присвоено звание профессора [2, 3]. Будучи энтузиастом и знатоком проблем переливания крови, Владимир Николаевич был назначен руководителем организованного по его инициативе Украинского института гематологии и переливания крови (1930). Таким образом, накопив немалый опыт и сумев подготовить «почву» для научной и практической деятельности, последующие 16 лет В.Н. Шамов продолжает развивать интересующие его направления медицины. В клинике он создает первое на Украине специализированное отделение нейрохирургии и отделение урологии, которое в 1937 г. становится самостоятельной клиникой [3].

Большинство хирургов мира во время научной деятельности В.Н. Шамова никогда не использовали кадаверные ткани и органы, поскольку имелись следующие возражения: во-первых, являются ли ткани органов в трупе достаточно стерильными, чтобы их можно было использовать в хирургической практике, во-вторых, сохраняют ли ткани более важных органов после смерти животного свою жизнеспособность настолько, что они смогут жить и функционировать после перенесения их в другой живой организм [2]. В связи с чем Владимир Николаевич поставил перед собой цель – опровергнуть данные возражения. В Харькове он часами не выходил из подвала, который переоборудовал в лабораторию, где проводились эксперименты на собаках [4]. Он часто приходил посреди ночи, чтобы взять кровь из трупа собаки и произвести кровопускание у здо-

рового животного с последующим переливанием трупной крови, проводя различные химические, биологические и микроскопические исследования. В связи с тем, что у животных выпускали до 90 % общего количества крови, организм оказывался в тяжелом состоянии. И для того, чтобы восстановить систему кровообращения и вернуть жизнеспособность тканей, В.Н. Шамов влиял собакам трупную кровь. В 1927 г. в результате данных исследований было установлено: если трупы хранить в благоприятных условиях (при температуре +1° и 0° по Реомюру), ткани многих органов, оставаясь в самих трупах, продолжают быть стерильными до нескольких суток, и с бактериологической точки зрения они могут быть пригодными для трансплантации [2].

В сентябре 1928 г. состоялся 3-й Всеукраинский съезд хирургов, на котором В.Н. Шамов сообщил: «Кровяная ткань, пробывши в трупе до 11 часов после смерти животного, снова стала продолжать свою жизнь и функцию в теле нового организма», т.е. она не токсична и вполне жизнеспособна [2]. В 1937 г. два ученых из Японии Кабаяси и Намикава в ходе различных исследований трупной крови кроликов полностью подтвердили данные В.Н. Шамова и его учеников о жизнеспособности трупной крови в течение 10–15 ч после летального исхода животного.

В Московском институте травматологии и неотложной помощи им. Н.В. Склифосовского в марте 1930 г. С.С. Юдин сделал первое переливание фибринолизной крови человеку, погибавшему от острой анемии, – 420 мл крови, взятой от умершего 6 ч назад человека. «Я прекрасно отдавал себе отчет в какой мере я рисковал, решаясь сделать первое переливание трупной крови живому человеку, – писал Юдин, – вопрос же о приоритете мне даже в голову не приходил, ибо

все мои сотрудники от меня же знали, что сама идея принадлежит профессору Шамову». Открытие В.Н. Шамова и С.С. Юдина сыграло большую роль в последующем использовании в клинике трансплантации различных кадаверных тканей [2].

В 1935 г., в один из самых плодотворных периодов работы, Шамову было присвоено звание заслуженного ученого, и он был награжден Орденом Трудового Красного Знамени. Работы по применению трупной крови составили небольшую часть той темы, которой интересовался В.Н. Шамов всю жизнь, – это проблема трансплантации органов и тканей. В 1936 г. по инициативе В.Н. Шамова Украинский институт экспериментальной медицины созвал первую в стране конференцию по вопросам трансплантации и регенерации тканей и органов [4].

В январе 1939 г. ученый совет Военной академии единогласно избрал на кафедру факультетской хирургии В. Н. Шамова [4]. Он создал при хирургической клинике нейрохирургическое отделение на 30 коек, которое просуществовало до конца 1956 г., а затем было реорганизовано в самостоятельную кафедру нейрохирургии [2]. Вступив в ряды Красной армии в 1939 г., он получает воинское звание дивизионного врача. Начавшаяся в этом же году война с белофиннами заставила его заняться вопросами военно-полевой хирургии.

В 1939–1941 гг. Владимир Николаевич Шамов был научным руководителем Ленинградского института переливания крови. В 1940 г. выпустил фундаментальное «Руководство по переливанию крови» и выступил на заседании ленинградского хирургического общества Пирогова с результатами лечения огнестрельных ранений черепа. Сформированные принципы лечения стали основой нейрохирургической помощи раненым в Великую Отечественную войну. В том же

году были опубликованы статьи «Организация лечебной помощи при огнестрельных ранениях черепа и мозга», «Некоторые принципы лечения инфицированных ран головного мозга».

В годы Великой Отечественной войны он, как и многие его коллеги, поступил патриотично – отправился добровольцем на фронт. Там он получил назначение на должность инспектора-нейрохирурга Главного Военно-санитарного управления армии, в период с 1943 по 1945 г. он был заместителем главного хирурга Красной армии Н.Н. Бурденко. В начале этого периода ему было присвоено звание генерал-лейтенанта медицинской службы. В годы войны, в очень сложных, часто полевых госпиталях он смог организовать переливание крови, что существенно сократило смертность бойцов. Несмотря на высокую занятость в это непростое время, он находил силы на научную работу, смог опубликовать немало статей и неоднократно выступал с докладами по переливанию крови. В 1947 г. выпустил монографию «Переливание крови в период Великой Отечественной войны» [4].

В 1945 г. В.Н. Шамов вернулся в Ленинград в Военно-медицинскую академию в качестве опытного полевого хирурга, крупного организатора хирургической помощи по всей стране и был избран действительным членом Академии медицинских наук СССР [4]. В январе 1947 г. Владимир Николаевич стал директором Центрального института нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко и руководителем журнала «Вопросы нейрохирургии». Летом того же года В.Н. Шамов был назначен директором Ленинградского нейрохирургического института и главным нейрохирургом РСФСР, что послужило ему поводом отказать от работы в Москве. В 1958 г. В.Н. Шамов покидает кафедру факультетской

хирургии им. С.П. Федорова, оставшись профессором-консультантом при начальнике Военно-медицинской академии. В 1961 г. он организует первую в стране лабораторию «Искусственная почка» и принимает руководство над вновь созданной Ленинградской лабораторией по заготовке и использованию фибринолизированной крови.

Научные интересы Владимира Николаевича Шамова не ограничивались вышеуказанными направлениями исследований, а были связаны с интенсивной и разнообразной хирургической деятельностью и учебным процессом возглавляемых им кафедр. Он серьезно интересовался абдоминальной хирургией, активно изучал проблему перитонита. Результатом его научно-практической деятельности стала лекция «Острый и диффузный перитонит и их лечение» на съезде хирургов Украины (1937). Он был одним из основателей эндокринной хирургии и проделал большую работу по систематизации диагностики и лечения опухолей надпочечников. В 1946 г. он первым в Советском Союзе успешно провел пневмонэктомию по поводу бронхоэктатической болезни. В.Н. Шамов считал важной научной проблемой изучение реакции организма на операционную травму, особенно при выполнении больших и сложных операций. В то же время он изучал применение оксида азота, фармакологических средств (препаратов типа кураре), различных антибиотиков и искусственной гипотермии. Он был прекрасным лектором, сочетая высокий интеллект с необходимой доступностью изложения материала в своих лекциях, наглядно формировал клиническое мышление у курсантов, студентов и слушателей на примере демонстрируемых пациентов.

На 80-м году жизни Владимир Николаевич обнаружил у себя признаки опухоли толстой кишки. В своей клинике ему была

проведена операция, но в дальнейшем метастазы сыграли свою роль. 30 марта 1962 г. не стало известного хирурга. Он не дожил двух месяцев до присуждения ему совместно с С.С. Юдиным Ленинской премии за разработку методики заготовления и переливания человеку фибринолизированной крови [4].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Кнопов М.Ш., Тарануха В.К.* Выдающийся отечественный трансфузиолог и нейрохирург (к 130-летию со дня рождения академика В.Н. Шамова). Гематология и трансфузиология 2012; 57 (2): 34–36.
2. *Мирских М.Б.* Замечательный российский хирург (к 125-летию со дня рождения генерал-лейтенанта медицинской службы В.Н. Шамова). Военно-медицинский журнал 2007; 328 (11): 78–82.
3. *Маистренко Н.А.* Владимир Николаевич Шамов (1882–1962). Вестник хирургии имени И.И. Грекова 2012; 171 (6): 9–12.
4. *Нечай А.И.* Выдающиеся деятели отечественной медицины и здравоохранения. В.Н. Шамов. М.: Медицина 1977; 64.

REFERENCES

1. *Knopov M.Sh., Taranukha V.K.* Outstanding Russian transfusiologist and neurosurgeon (to the 130th anniversary of Academician V.N. Shamov). *Hematology and Transfusiology* 2012; 57 (2): 34–36 (in Russian).
2. *Mirskikh M.B.* The Remarkable Russian Surgeon (to the 125th Anniversary of Lieutenant General of Medical Service V.N. Shamov). *Military-Medical Magazine* 2007; 328 (11): 78–82 (in Russian).
3. *Maistrenko N.A.* Vladimir Nikolayevci Shamov (1882–1962). *Bulletin of Surgery named after I.I. Grekov* 2012; 171 (6): 9–12 (in Russian).

4. *Nechay A.I.* Prominent figures of national medicine and health care. V.N. Shamov. Moscow: Medicine 1977; 64 (in Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Поступила: 01.11.2022

Одобрена: 14.11.2022

Принята к публикации: 01.12.2022

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Владимир Николаевич Шамов – ученый, хирург-новатор, трансфузиолог: к 140-летию со дня рождения (1882–1962) / Ю.А. Уточкин, А.А. Ярошенко, Н.Л. Польшалова, Ю.А. Тютюных // Пермский медицинский журнал. – 2022. – Т. 39, № 6. – С. 133–139. DOI: 10.17816/pmj396133-139

Please cite this article in English as: Utochkin Yu.A., Yaroshenko A.A., Polygalova N.L., Tyutyunikh Yu.A. Vladimir Nikolaevich Shamov – scientist, innovative surgeon, transfusiologist: the 140th anniversary of his birth (1882–1962). *Perm Medical Journal*, 2022, vol. 39, no. 6, pp. 133-139. DOI: 10.17816/pmj396133-139