

В.Н. Вильянинов, Н.Н. Попова

Вклад ученых Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова в развитие военной трансфузиологии (к 100-летию со дня рождения профессора С.В. Рыжкова)

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. 23 июня 2019 г. исполнилось бы 100 лет со дня рождения видного отечественного трансфузиолога, профессора, ученика академика В.Н. Шамова, участника Сталинградской битвы – Семена Вавиловича Рыжкова (1919—2004). Он был организатором службы крови Министерства обороны страны, основателем научно-исследовательской лаборатории фибринолизной крови и консервации тканей (1961), с 1965 г. – Центра (крови и тканей), которой руководил 20 лет. В сфере его научных интересов были применение гемодиализа при острой почечной недостаточности, вопросы криоконсервирования клеток крови и костного мозга (лауреат Государственной премии Союза Советских Социалистических Республик (1978), обоснование безопасности кроводачи в объеме 400 мл, применение донорского аппаратного плазмоцитозера. Приведены данные о вкладе ученых Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в развитие отечественной трансфузиологии со второй половины XIX в. до основания службы крови Министерства обороны в 1965 г. 21 июня 1919 г. В.Н. Шамов, Н.Н. Еланский, И.Р. Петров провели первое в России переливание с учетом группы крови донора и реципиента. Они много сделали для обучения практических врачей методике определения групп крови. В 1926 г. Н.Н. Еланский опубликовал первую отечественную монографию «Переливание крови», а В.Н. Шамов в 1944 г. – первое в стране «Руководство по переливанию крови для военных врачей». Хирурги Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова на опыте боевых действий на озере Хасан, реке Халхин-Гол, в Испании, Советско-финляндской войне обосновали переливание крови «универсального донора» 0 (I) группы крови. Изложены взгляды ученых на вопросы донорства, консервирования крови, показаний и противопоказаний к переливанию крови в мирное и военное время.

Ключевые слова: трансфузиолог, служба крови, донорство, заготовка, консервирование и переливание крови, вклад ученых Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в развитие военной трансфузиологии.

Семен Вавилович Рыжков является видным трансфузиологом, организатором службы крови Министерства обороны (МО), одним из основоположников становления и развития военной трансфузиологии, методов перитонеального диализа и лечебного плазмафереза при почечной недостаточности, обоснования и клинического использования посмертной крови и тканей, лауреатом Государственной премии Союза Советских Социалистических Республик (СССР) за разработку проблемы долгосрочного хранения (криоконсервирования) клеток крови и костного мозга, учеником академика В.Н. Шамова, участником Сталинградской битвы.

С.В. Рыжков родился в селе Еловец Хотинского района Могилевской области в крестьянской семье 23 июня 1919 г. После семилетней школы поступил в медицинский техникум в г. Рославль, далее работал фельдшером, госсанинспектором. В ноябре 1939 г. он был призван в ряды Красной армии, в мае 1941 г. С.В. Рыжкову было присвоено звание младшего лейтенанта. В период Великой Отечественной войны участвовал в битве за Сталинград. В 1943 г. Семен Вавилович был направлен в г. Самарканд для поступления в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (ВМА), которую окончил в 1948 г.

В 1948–1952 гг. С.В. Рыжков проходил службу в качестве старшего ординатора клиники факультетской хирургии академии под руководством академика В.Н. Шамова.



Профессор Семен Вавилович Рыжков

Одним из направлений научно-практической деятельности С.В. Рыжкова в те годы являлось изучение возможности применения гемодиализа при лечении почечной недостаточности, внедрение в 1957 г. в практику методов перитонеального диализа и гемодиализа с применением отечественного аппарата «искусственная почка». В 1959 г. под руководством В.Н. Шамова впервые в академии и Ленинграде была организована научно-исследовательская лаборатория «Искусственная почка», которую возглавил кандидат медицинских наук С.В. Рыжков.

Применение ядерного оружия заставило академика В.Н. Шамова вернуться к вопросам заготовки и применения трупной крови, над которыми он работал в 20–30-х годах XX в. Приказом начальника академии № ОК-242 от 24 июля 1961 г. в ВМА была создана научно-исследовательская лаборатория (НИЛ) фибринолизной крови и посмертных тканей. В период 1961–1965 гг. сотрудниками НИЛ было заготовлено более 3 тыс. л фибринолизной крови (4366 л были перелиты больным, большая часть передана на городскую станцию переливания крови № 2 для переработки на иммуноглобулин), 63 л костного мозга, 3800 костных и хрящевых трансплантатов, 720 тыс. см² кожи, 641 глазное яблоко. В 1968 г. работа НИЛ увенчалась изданием монографии «Заготовка и использование фибринолизной крови и посмертных тканей» (С.В. Рыжков, Ю.Я. Кулешов, И.А. Сироко, Г.И. Барков).

На повестку дня встал вопрос научно-практического решения проблем трансфузиологии в интересах военной медицины (организация службы крови МО СССР, донорство, заготовка крови и ее переливание, подготовка кадров). В 1964 г. НИЛ фибринолизной крови и консервации тканей была реорганизована в НИЛ (крови и тканей) – ныне Центр (крови и тканей), научное руководство которой возложили на профессора В.Н. Шамова. Начальником лаборатории назначили кандидата медицинских наук подполковника медицинской службы Семена Вавиловича Рыжкова.

Под его началом были разработаны структура подразделений службы крови в округах, на флотах, в группах советских войск (Германской Демократической Республике, Чехословакии, Польше, Венгрии), в военных госпиталях, их штаты, размещение, оснащение в зависимости от объема заготовки крови, задачи в мирное и военное время по обеспечению трансфузиологической помощи больным и раненым, организации переливания консервированной крови и кровезамещающих растворов.

В обязанности С.В. Рыжкова как руководителя Центра (крови и тканей) – головного организационно-методического подразделения службы крови МО – входили инспекционные командировки в округа, группы войск и на флоты, которые сочетались с оказанием действенной помощи в вопросах организации работы подразделений службы крови на местах, взаимодействием с учреждениями службы крови Министерства здравоохранения, чтением лекций для войсковых врачей о достижениях военной трансфузиологии, предварительным отбором кандидатов в клиническую ординатуру при Центре (крови и тканей)

академии. По плану Центрального военно-медицинского управления С.В. Рыжков раз в два года проводил сборы руководящего состава службы крови МО, где подводились итоги, решались проблемы и ставились задачи по эффективной деятельности службы крови.

С.В. Рыжков ежегодно участвовал в совещаниях руководящего состава специалистов военно-медицинской службы Вооруженных сил (ВС) СССР, армий государств-участников Варшавского договора, службы крови страны. Свободное владение английским языком позволило выезжать с научной целью в Англию и Ирландию (1969), где он выступил с докладом на тему «Последние достижения в консервировании крови, ее фракций и гемопоэтических тканей» на XIX Международном конгрессе военной медицины и фармации. В рамках XII Международного конгресса по переливанию крови С.В. Рыжков председательствовал на секции и выступил с докладом «Свойства фибринолизной крови в зависимости от сроков взятия и причин смерти».

Он также осуществлял прогнозирование, планирование, комплексирование (с кафедрами ВМА и крупными госпиталями, гражданскими медицинскими институтами), координацию и контроль выполнения научных исследований по проблемам военной трансфузиологии. Новые научные и опытно-конструкторские разработки проходили проверку, доклинические и клинические испытания на базе кафедр и клиник академии и внеклинических военно-медицинских учреждениях. В академии прошли апробацию до 20 наименований кровезамещающих и инфузионных растворов, гемоконсервантов, технических средств трансфузиологического назначения. Были проведены комплексные исследования совместно с терапевтами – профессорами Г.И. Алексеевым, Д.Я. Шурыгиным, доказавшие безопасность для здоровья и боеготовности донора кроводачи в объеме 400 мл (вместо 200 мл) на безвозмездной основе. Это позволило рационально использовать донорский потенциал военнослужащих частей и курсантов вузов. С 1980 г. заготовка крови в отечественные полимерные гемоконтейнеры производилась повсеместно.

К 1980 г. получило признание положение о том, что работа службы крови и проведение инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) в военное время имеют ряд особенностей, разработаны принципы ее осуществления и номенклатура гемотрансфузионных средств для различных этапов медицинской эвакуации. Особое внимание уделялось клиническим аспектам трансфузиологической помощи при тяжелых огнестрельных и ожоговых травмах, которые рассматривались как модель оказания помощи при патологии военного времени с учетом появления новых видов боевых повреждений, развития хирургии, иммунологии и других разделов медицины.

Результаты научно-исследовательских работ выносились на обсуждение ученого медицинского совета Центрального военно-медицинского управления МО (ныне Главное военно-медицинское управление МО) (1968, 1982 гг.), научно-практических конференций ВМА (1963, 1982). За успехи в разработке первого поколения технических средств и методов криоконсер-

вирования клеток крови и костного мозга (1967–1978 гг.) С.В. Рыжков совместно с другими учеными страны в 1978 г. был удостоен Государственной премии СССР.

На протяжении ряда лет С.В. Рыжков принимал активное участие в работе специализированной Всесоюзной проблемной комиссии по координации деятельности службы крови страны, подчеркивая оборонное значение службы крови МО. Работа проходила при тесном взаимодействии с такими видными учеными, как А.Е. Киселев, О.К. Гаврилов, А.Г. Федотенков, Н.Г. Карташевский. Под руководством профессора С.В. Рыжкова защищены 3 диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук и 14 – кандидата наук.

Семен Вавилович также являлся членом ученого совета ВМА, специализированного диссертационного совета при Ленинградском научно-исследовательском институте (НИИ) гематологии и переливания крови (ныне РосНИИ гематологии и трансфузиологии Федерального медико-биологического агентства России). Работая с учениками, он проявлял доброжелательность и эрудицию, высокую требовательность к себе и сотрудникам, учил правилам общения с коллегами, оппонентами, членами диссертационного совета, помощниками по научным исследованиям.

После выхода в отставку (1981) профессор С.В. Рыжков до конца своих дней продолжал трудиться в родном коллективе, которым руководил 20 лет. Главным направлением его научных интересов стала проблема безопасности и внедрения донорского и лечебного плазмоцитафереза с использованием аппаратов-фракционаторов крови. Это позволило организовать в академии центр экстракорпоральной детоксикации. 23 июня 1999 г. в ВМА состоялась научно-практическая конференция «80 лет отечественной трансфузиологии», приуроченная к 80-летию профессора С.В. Рыжкова [26].

Семен Вавилович Рыжков скончался 26 ноября 2004 г. и похоронен на Южном кладбище Санкт-Петербурга. Ученики и сотрудники Центра (крови и тканей) традиционно отдают ему дань уважения и любви.

Особенно следует остановиться на том, что хирурги и акушеры ВМА, начиная со второй половины XIX в., проявляли научно-практический интерес к проблеме переливания крови в мирное и военное время. Переливание крови рассматривалось как единственное средство спасения жизни больного в случае сильной кровопотери. В 1846 г. профессор И.В. Буяльский впервые рекомендовал переливать кровь раненым [3].

По имеющимся сведениям, в XIX в. в мире было осуществлено около 600 переливаний крови, в том числе в России – 145. В академии в XIX в. провели 83 переливания крови, из них от человека – 44 (успешно – 24), от ягненка – 39 (успешно – 18). Во время прямых переливаний крови присутствовало до 400 врачей [15, 21].

В 1846 г. В.В. Сутугин также подчеркивал важное значение гемотрансфузий на войне, связав эту проблему с необходимостью сбора крови, излившейся при кровотечении [24]. По мнению Н. Табуре [25], для осуществления переливания крови в лазаретах военно-полевые хирурги должны были иметь специальные

наборы для сбора, фильтрации и переливания крови. Автор акцентировал внимание на том, что значительная острая или хроническая кровопотеря занимает едва ли не первое место среди причин осложнений ран.

Особое место в истории военной трансфузиологии занимают работы профессора С.П. Коломнина, который первым в русской армии переливал дефибринированную кровь раненым в условиях боевых действий (1876–1877 гг.). По его мнению, при ампутации конечности «кровь укрепляет раненого для того, чтобы оперировать, и поддерживает угасающую жизнь после операции» [13]. Н.И. Пирогов, основываясь на опыте С.П. Коломнина, подчеркивал, что гемотрансфузии должны явиться составной частью хирургического пособия раненым в госпиталях [17, 18].

Проблема гемотрансфузий была связана не только с разработкой и совершенствованием аппаратуры для сбора и переливания крови, но в первую очередь с необходимостью ее консервирования. Идею хранения дефибринированной крови в течение недели при температуре 0° высказал В.В. Сутугин в 1865 г. [24]. Исследования по консервированию крови продолжил В. Раутенберг (1867), доказавший, что добавление минимального количества углекислого натрия задерживает свертываемость крови, не лишая ее необходимых для переливания свойств [20].

Военные хирурги (В.В. Сутугин, С.П. Коломнин, И.О. Корженевский) постепенно пришли к выводу о допустимости трансфузий раненым и больным только человеческой крови. «Кровь от барана, овцы, собаки объясняет происхождение опасных приступов во время или после переливания (удушье, цианоз, боли в крестце, кровавые испражнения и моча, сыпь и т. д.)», – предостерегал С.П. Коломнин. Профессор В.В. Пашутин, основатель первой в России научной школы патофизиологов, суммируя данные отечественной медицинской периодической печати, в «Лекциях по общей патологии» (1881 г.) подробно описал симптомы посттрансфузионного осложнения [16].

Таким образом, вопрос об источнике получения крови для трансфузий стал актуальным для развития методики переливания крови. По мнению В. Раутенберга (1867), донорами могли быть мужчины и женщины в возрасте до 40 лет, которые не боятся дать кровь, не болеют сифилисом, анемией и другими заболеваниями, изменяющими состав крови [20].

Показаниями для гемотрансфузий в XIX в. являлись кровопотеря (острая и хроническая) [3, 13, 24], гнойно-септические осложнения [1, 25], отравления (хлороформом, морфием, кураре) [21]. Наиболее часто использовали трансфузии дефибринированной крови в периферические артерии конечностей, подкожную клетчатку. Наличие у больного внутреннего кровотечения, аневризмы аорты, атеросклероза, органических заболеваний сердца в стадии декомпенсации рассматривалось как противопоказание для переливания крови [24]. Слишком позднее или недостаточное количество перелитой крови могли быть причиной неэффективности трансфузии [2].

Таким образом, к концу XIX в. учеными ВМА было обосновано преимущество не прямых трансфузий гомологичной крови, открыта возможность ее стабилизации и хранения, определены источники получения крови (донорская, аутогенная, излившаяся в полости). Подчеркивалась необходимость использования крови в военно-полевой хирургии. Большое внимание уделялось показаниям и противопоказаниям к переливанию крови, риску передачи гемотрансмиссивных инфекций. Однако отсутствие знаний об изосерологических особенностях крови, несовершенство методов и оборудования для переливания крови, высокая частота посттрансфузионных осложнений серьезно сдерживали практическое применение метода.

Начало XX в. ознаменовалось открытием групповой принадлежности крови человека. В 1901 г. К. Ландштейнер открыл группы крови человека, что коренным образом изменило подход к переливанию крови.

Ученые ВМА явились пионерами освоения изосерологии в стране. В 1919 г. В.Н. Шамов, Н.Н. Еланский и И.Р. Петров приготовили первую отечественную партию изогемагглютинирующих сывороток, что позволило В.Н. Шамову 20 июня 1919 г. в клинике профессора С.П. Федорова осуществить первое в нашей стране переливание с учетом групповой совместимости крови донора и реципиента [14].

В 1921 и 1923 гг. В.Н. Шамов и Н.Н. Еланский опубликовали на страницах журнала «Новый хирургический архив» подробные сведения об изосерологических свойствах крови, технике определения групповой принадлежности крови и возможных ошибках [28]. Авторы подчеркивали, что гемотрансфузия является единственным способом спасения жизни при тяжелой острой кровопотере различной этиологии, лечения «терапевтических анемий», так как восполняет объем циркулирующей крови и стимулирует деятельность кроветворных органов. Они опубликовали большое количество работ по пропаганде переливания крови при различной патологии [5–11, 27–30]. К 1930 г. ВМА являлась одним из ведущих трансфузиологических центров страны и Ленинграда. В период с 1924 по 1930 г. в клиниках, возглавляемых профессорами С.П. Федоровым и В.А. Оппелем, было произведено 198 переливаний крови (в Ленинграде – 628 переливаний). В 1926 г. Н.Н. Еланский опубликовал первую отечественную монографию «Переливание крови» [10].

В конце двадцатых годов в стране наступил этап организации службы крови в системе гражданского здравоохранения [4], в котором ученые академии принимали активное участие. В 1930 г. по инициативе В.Н. Шамова в Харькове был организован Институт переливания крови, а Н.Н. Еланский возглавил комиссию по формированию в Ленинграде станции переливания крови (СПК), реорганизованной в 1932 г. в Институт переливания крови.

На программном заседании XXII Всесоюзного съезда хирургов (1932 г.), посвященном проблеме переливания крови, Н.Н. Еланский выступил с докладом «О подготовке кадров по переливанию крови». По его мнению, институты переливания крови, меди-

цинские вузы и ВМА должны активно обучать врачей теоретическим и практическим основам переливания крови для использования этого метода в мирное и военное время.

На XXIII съезде хирургов (1935 г.) Н.Н. Еланский, Я.Н. Кричевский и Н.М. Янчур выступили с докладом о переливании крови на этапах медицинской эвакуации (ЭМЭ), основные положения которого были опубликованы в книге «Этапное лечение поврежденных». Абсолютными показаниями к гемотрансфузии в войсковом районе считали тяжелый шок и кровопотерю (снижение артериального давления ниже 75 мм рт. ст.).

В конце тридцатых годов проблема переливания крови приобрела оборонное значение для страны [19]. В ВМА (в лаборатории «Гемотест» – кафедра пропедевтической хирургии, 1930 г.) осуществляли научно-практические разработки по вопросам использования в качестве сырья для реагентов не только донорской, но и утильной (абортной, ретроплацентарной, трупной) крови, выпуска и применения сухих стандартных сывороток, в частности для снабжения ими военных кораблей.

Рассматривая вопросы заготовки донорской крови, И.С. Колесников пришел к выводу, что функциональная полноценность заготовленной крови находится в прямой зависимости от способа ее консервирования и что неблагоприятные условия хранения и транспортирования, характерные для военной обстановки, приводят к более раннему гемолизу эритроцитов. В диссертационном исследовании на тему «Переливание крови», завершеном на кафедре факультетской хирургии, он сформулировал следующие принципы лечения острой и хронической анемии:

- переливание свежесконсервированной крови показано при острой массивной кровопотере, заболеваниях паренхиматозных органов, интоксикациях, септических состояниях;
- при хронической анемии в зависимости от состояния кроветворения можно переливать кровь различных сроков хранения [13].

Разрабатывались вопросы получения и применения иммунной крови от доноров, иммунизированной анатоксином возбудителя, выделенного из крови больного (стрептококк, стафилококк), реконвалесцентом [22], а также показания к раннему проведению иммунотерапии при гнойно-септических заболеваниях и осложнениях.

Военные хирурги пришли к заключению о незаменимости неотложного переливания крови при лечении острой кровопотери как при экстренных оперативных вмешательствах мирного времени, так и в военно-полевой хирургии [6, 8, 9].

Впервые служба крови для обеспечения боевых действий была создана и апробирована в республиканской армии в Испании. Под руководством И.С. Колесникова 20 июля 1936 г. сформировали экип (группу) по переливанию крови при медицинском факультете Мадридского университета. Опыт боевых действий свидетельствовал о необходимости

создания в мирное время резерва обследованных доноров, бригад по заготовке крови в стационарных и выездных условиях, обучения хирургов технике взятия и переливания крови. Армейские центры должны были обеспечить снабжение лечебных учреждений кровью и проведение ее переливания [12].

Таким образом, в 30–40-е гг. XX в. в академии изучались организационно-штатные вопросы службы крови, донорства, методы заготовки, консервирования крови, снабжения военных лечебных учреждений и использования гемотрансфузий при лечении раненых военно-полевыми хирургами (Н.Н. Еланский, В.Н. Шамо́в, И.С. Колесников, А.С. Георгиевский, П.А. Куприянов, С.И. Банайтис). В 1931 г. в ВМА была создана кафедра военно-полевой хирургии, которая разрабатывала организационные принципы оказания хирургической помощи раненым в боевых условиях, в частности – этапное лечение раненых с эвакуацией по назначению, переливание крови, лечение осложнений огнестрельных ранений [2, 4].

Боевые действия в районе озера Хасан (1938), реки Халхин-Гол (1939), Советско-финляндская война (1939–1940) выявили отсутствие в системе санитарных учреждений организаций, отвечавших за снабжение кровью, недостаток крови «универсального донора», готовой к немедленному переливанию в условиях острого дефицита времени и массового поступления раненых на передовых этапах эвакуации, несовершенство тары для заготовки и транспортировки крови, неподготовленность врачей, призванных в армию, необходимость создания специальных трансфузиологических бригад (врач, средний медицинский персонал), не задействованных в оказании хирургической помощи [15, 27]. В 1940 г. В.Н. Шамо́в и А.Н. Филатов впервые в «Руководстве по переливанию крови» посвятили отдельную главу организации переливания крови в военное время [32].

В 1940 г. на базе Ленинградского института переливания крови проходила конференция, посвященная опыту обслуживания действующей армии. С докладами выступили М.Н. Ахутин, П.А. Куприянов, А.Н. Беркутов, А.Б. Хейфиц, С.И. Банайтис и др. Авторы подчеркивали, что в ряде случаев получение консервированной крови из центра будет невозможно, необходимо быть готовыми к переливанию свежесцитратной крови, заготовленной непосредственно в госпиталях. Была принята резолюция о допустимости трансфузии крови «универсального донора» 0 (I) групповой принадлежности [19]. Предполагалось, что она будет использоваться в полковых медицинских пунктах и в лечебных учреждениях войскового района. В тыловых госпиталях и гражданских стационарах, где имелись условия для определения групповой принадлежности крови, следовало переливать только одноруппную кровь.

В начале Великой Отечественной войны планировалось преимущественно централизованное обеспечение армии кровью за счет гражданской службы крови. С 1.08.1941 г. С.И. Банайтисом и А.Н. Беркутовым был разработан первый план снабжения кровью армий

и госпитальных баз. Установлен ежедневный расход крови в объеме 150–170 л, начато формирование баз снабжения кровью в Калинин и Вязьме. При распределительном эвакопункте (РЭП) № 33 (Москва) было создано нештатное отделение переливания крови (ОПК) Главного военно-санитарного управления (ГВСУ). В августе-сентябре на Западном фронте появились, по инициативе С.И. Банайтиса, нештатные органы управления службой крови в составе управлений полевых и фронтового эвакопунктов, базы крови, выделены лица, ответственные за организацию снабжения, разработаны принципы транспортировки крови [2, 4].

Руководители медицинской службы фронтов (А.С. Георгиевский), главные хирурги фронтов (Н.Н. Еланский, И.А. Зворыкин, С.И. Банайтис и др.) выдвинули идею создания военных станций переливания крови (СПК) в составе медицинской службы армий и фронтов. В соответствии с приказом ГВСУ и Наркоматом обороны (НКО) от февраля 1943 г. дополнительно к стационарным стали формироваться и выдвигаться в прифронтовые районы передвижные СПК. Первая из них была создана 10 февраля 1943 г. на Западном фронте на базе Смоленской областной больницы [15]. Постепенно все больше крови заготавливали от личного состава запасных полков, местного населения.

Таким образом, ученые академии принимали активное участие в обосновании принципов организации переливания крови в наступательных и оборонительных операциях (С.И. Банайтис, И.А. Зворыкин), на войсковых этапах медицинской эвакуации и госпитальных базах (Н.Н. Еланский, Н.Г. Карташевский, Б.В. Лунин), организации переливания крови в блокированном Ленинграде (П.А. Куприянов).

После окончания войны армейские и фронтовые станции переливания крови были ликвидированы или преобразованы в гражданские. Снабжение кровью госпиталей велось за счет поставок из Министерства здравоохранения.

Отечественная служба крови МО ведет начало с создания в ВМА (1961) НИЛ фибринолизной крови и консервации тканей (см. выше). В настоящее время задачами Центра (крови и тканей) являются:

1) совершенствование организационно-штатной структуры службы крови МО, развитие донорства в армии, во флоте, методов заготовки крови, ее компонентов, хранения, транспортировки, донорства аутологичной крови, криоконсервирования клеток крови и костного мозга, пуповинной крови;

2) обеспечение клиник ВМА гемотрансфузионными средствами, повышение иммунологической и инфекционной безопасности гемокомпонентной терапии при лечении раненых и больных;

3) организационно-методическое руководство службой крови МО, координация ее деятельности с учреждениями Министерства здравоохранения, Министерства по чрезвычайным ситуациям, Министерства внутренних дел.

4) подготовка трансфузиологов-практиков и научных кадров.

Литература

1. Алексеевский, А.В. О переливании дефибринированной крови при септицемии / А.В. Алексеевский. – СПб., 1883. – 160 с.
2. Беркутов, А.Н. Станислав Иосифович Банайтис / А.Н. Беркутов [и др.] // Воен.-мед. журн. – 1969. – № 4. – С. 92–94.
3. Буяльский, И.В. О переливании крови / И.В. Буяльский // Воен.-мед. журн. – 1846. – Т. XLVII, № 1. – С. 7–23.
4. Гаврилов, О.К. Очерки истории развития и применения переливания крови / О.К. Гаврилов. – Л.: Медицина, 1968. – 179 с.
5. Еланский, Н.Н. Вопросы методики и техники переливания крови на фронте / Н.Н. Еланский // Воен.-сан. дело. – 1931. – № 6. – С. 16–25.
6. Еланский, Н.Н. К вопросу о методике переливания крови / Н.Н. Еланский // Вестн. хирургии. – 1939. – Т. 58, № 3. – С. 284–285.
7. Еланский, Н.Н. О методике определения кровяной групповой принадлежности / Н.Н. Еланский // Хирургия. – 1939. – № 9. – С. 135–136.
8. Еланский, Н.Н. Общие принципы остановки кровотечений. Шок и кровопотеря и борьба с ними. Переливание крови / Н.Н. Еланский // Общие принципы остановки кровотечений: краткий учебник военно-полевой хирургии. – Л., 1937. – С. 73–74.
9. Еланский, Н.Н. Переливание крови в военной обстановке / Н.Н. Еланский // Нов. хирург. архив. – 1929. – № 17. – С. 426–447.
10. Еланский, Н.Н. Переливание крови / Н.Н. Еланский. – Л., 1926. – 182 с.
11. Колесников, И.С. Переливание консервированной крови: дис. ... канд. мед. наук / И.С. Колесников. – Л., 1936. – 281 с.
12. Колесников, И.С. Переливание крови в Испанской республиканской армии / И.С. Колесников: Тр. ВМА. – 1940. – Т. XXVIII. – С. 128–133.
13. Коломнин, С.П. Об артериальном переливании дефибринированной крови человека / С.П. Коломнин. // Die Transfusion des Blutes. – 1875. – 86 с.
14. Нечай, А.И. В.Н. Шамова / А.И. Нечай. – М.: Медицина, 1977. – 62 с.
15. Олейник, С.Ф. Переливание крови в России и РСФСР / С.Ф. Олейник. – Киев, 1955. – 418 с.
16. Пашутин, В.В. Патология кровеносной системы: лекции общей патологии (патологической физиологии). – Ч. 2. Патология тела / В.В. Пашутин // Лекции общей патологии. – СПб., 1881. – С. 395–441.
17. Пирогов, Н.И. Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии в тылу действующей армии в 1877–1878 гг. / Н.И. Пирогов. – СПб., 1879. – Ч. 2. – С. 271–272.
18. Пирогов, Н.И. Начала общей военно-полевой хирургии, взятые из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний о Крымской войне и Кавказской экспедиции / Н.И. Пирогов. – Собрание сочинений. – М., 1961. – Т. V. – С. 235. – Т. VI. – С. 308–309.
19. Протоколы конференции «Опыт по обслуживанию действующей Красной армии» (5–6 мая 1940 г.): Тр. ЛенНИИ переливания крови. – 1941. – Т. IV. – С. 142–165.
20. Раутенберг, В. О переливании крови / В. Раутенберг. – СПб., 1867. – 75 с.
21. Руссель. О снаряде доктора Русселя для переливания крови / Руссель // Воен.-мед. журн. – 1875. – Т. 122, № 1–4. – С. 39–66.
22. Сороко, Н.К. Лечение общей гнойной инфекции переливанием иммунной крови: дис. ... д-ра мед. наук / Н.К. Сороко. – Л., ВМА, 1938. – 401 с.
23. Спасский, И.Т. Infusio et Transfusio Sanguinis / И.Т. Спасский // Воен.-мед. журн. – 1834. – Т. XXIII, № 3. – С. 713–715.
24. Сутугин, В.В. О переливании крови / В.В. Сутугин. – СПб., 1865. – 60 с.
25. Табуре, Н. О переливании крови / Н. Табуре. – СПб., 1873. – 96 с.
26. Четкин, А.В. Видный трансфузиолог профессор Семен Вавилович Рыжков / А.В. Четкин, С.П. Калеко, Н.Н. Попова. – СПб.: ВМА, 2010. – 32 с.
27. Шамова, В.Н. О допустимости пользования универсальным донором / В.Н. Шамова // Вестн. хирургии. – 1940. – Т. 59, № 1–6. – С. 532–533.
28. Шамова, В.Н. Руководство по переливанию крови для военных врачей / В.Н. Шамова. – М.: Медицина, 1944. – 81 с.
29. Шамова, В.Н. Изоагглютинирующие свойства человеческой крови, значение их для хирургии и способы определения / В.Н. Шамова [и др.] // Нов. хирург. архив. – 1923. – Т. 3, кн. 3, № 11. – С. 565–595.
30. Шамова, В.Н. Руководство по переливанию крови / В.Н. Шамова, А.Н. Филатов. – Л.: Медицина, 1940. – 600 с.

V.N. Vilyaninov, N.N. Popova

The Contribution of Scientists of the Kirov Military Medical Academy to the Development of Military Transfusiology, in Commemoration of the 100th Anniversary of the Birth of Professor S.V. Ryzhkov

Abstract. June 23, 2019 marks the 100th anniversary of the birth of prominent Russian transfusionist, professor, student of academic V.N. Shamov, participant of the Stalingrad Battle Semyon Vavilovich Ryzhkov (1919–2004). He was the one who established the Russian Ministry of Defense Blood Service. In 1961, he founded the Research Laboratory of Fibrinolysis Blood and Tissue Preservation, which since 1964 bears the name of the Blood and Tissue Center. He had been the head of the Center for 20 years. His academic interests covered such issues as the use of hemodialysis in acute renal failure, the cryopreservation of red blood cells and bone marrow, which brought him the Union of Soviet Socialist Republics State Prize in 1978, the substantiation of the safety of a 400 ml blood donation, and the use of donor hardware plasmacytopenesis. The article presents data on the contribution of the scientists of the Military Medical Academy to the development of the national blood transfusion service from the 2nd half of the XIX century till the establishment of the Ministry of Defense Blood Service in 1965. June 21, 1919 V.N. Shamov, N.N. Elansky, and I.R. Petrov carried out the first donor and recipient matching blood transfusion in Russia. They contributed a lot to teaching medical practitioners to do blood type tests. In 1926, N.N. Yelansky was the first in Russia to publish the study Blood Transfusion. In 1944, V.N. Shamov was the first in Russia to publish The Blood Transfusion Manual for Military Doctors. On the battlefields of Lake Hassan, the Khalkhin Gol River, and in Spain, the surgeons of the Military Medical Academy proved the universal type 0 blood transfusion to be a successful technique. The opinions of scientists on blood donation and preservation, indications and contraindications to blood transfusion in peacetime and wartime are presented.

Key words: transfusionist, blood service, donation, procurement, preservation, blood transfusion, contribution of scientists of the Military Medical Academy to the development of the military transfusiology.

Контактный телефон: +7-909-577-96-18; e-mail: vmeda-nio@mil.ru