

И.А. Одинцова, С.Э. Русакова,
С.З. Гаджиев, А.А. Куженьязов

Доктор медицины — гистолог Вера Михайловна Данчакова (к 140-летию со дня рождения)

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

Резюме. В мае 2018 г. исполняется 150 лет со дня основания кафедры гистологии с курсом эмбриологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Представлены некоторые неизвестные сведения о докторе медицине – гистологе Вере Михайловне Данчаковой. Она была ученицей профессора А.А. Максимова, одной из первых женщин, защитивших диссертацию по гистологии в Императорской военно-медицинской академии в 1907 г. В.М. Данчакова твердо стояла на позициях сторонников унитарной теории кроветворения. Непродолжительная работа в гистологической лаборатории А.А. Максимова на длительные годы предопределила сферу её научных интересов. В многогранном творчестве В.М. Данчаковой прослеживается несколько направлений её научных исследований – это: происхождение клеток крови, учение о стволовой клетке и её дифференцировочных потенциях; исследование опухолевого роста, роли иммунной системы в канцерогенезе и при трансплантации тканей. Значительный период своей жизни В.М. Данчакова работала за границей. Приоритетными являются её работы по культивированию тканей *in vivo* на хорио-аллантоисе куриного эмбриона. В 1916 г. опубликована её статья «Происхождение клеток крови. Развитие гемопоэтических органов и регенерация клеток крови с позиций монофилетической школы», в которой она первой высказывает предположение о возможности трансформирования стволовой клетки в патологически измененную клетку. Под руководством В.М. Данчаковой в лаборатории экспериментального морфогенеза научно-исследовательского института имени К.А. Тимирязева (Москва) изучались вопросы происхождения половых клеток и закономерности индивидуального развития организма. В.М. Данчакова является автором оригинальной методики исследования влияния половых гормонов на дифференцировку пола, что отражено в нескольких её монографиях.

Ключевые слова: Вера Михайловна Данчакова, Военно-медицинская академия, А.А. Максимов, унитарная теория кроветворения, стволовая клетка, культивирование тканей, лаборатория экспериментального морфогенеза научно-исследовательского института им. К.А. Тимирязева, Рокфеллеровский институт медицинских исследований, анатомическая лаборатория Колумбийского университета, половая клетка, эмбриогенез.

В истории отечественной гистологии до сих пор имеются малоизвестные страницы, касающиеся имен, незаслуженно забытых. Одно из них – Вера Михайловна Данчакова (рис. 1). Она – ученица известного профессора – гистолога Александра Александровича Максимова, впитавшая и всю жизнь пропагандировавшая научные взгляды своего учителя, связанные с унитарной теорией кроветворения. Вера Михайловна – одна из первых женщин-ученых, успешно защитивших докторскую диссертацию по гистологии на тему: «К вопросу о нейрофибрилярном аппарате нервных клеток и его изменениях при бешенстве». Это событие произошло в 1907 г. в Петербурге в стенах Императорской военно-медицинской академии.

Девичья фамилия Веры Михайловны – Григорьевская. Она родилась в Санкт-Петербурге 20 (7) марта 1877 г. в достаточно обеспеченной семье действительного статского советника. Про ее учебу в школьные годы подробные сведения отсутствуют, известно лишь, что она обучалась в Петербургской Литейной гимназии, название которой связано с названием проспекта, где располагалось это учебное заведение. С 1894 по 1897 г. она училась на педагогических курсах, по окончании которых хотела

поступать во вновь образованный Петербургский женский медицинский институт (сейчас – Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова). Но набор студентов в этот институт был ограничен и не мог обеспечить прием всех желающих. В связи с этим по решению семьи Вера Михайловна в 1897 г. уезжает из России на учебу в Лозаннский университет (Швейцария), где, обучаясь на медицинском факультете, выполняет свое первое научное исследование по гистологическому строению эпифиза рептилий. Эта работа участвовала в конкурсе и была отмечена особой премией. Учиться было интересно: новая страна, неповторимая студенческая атмосфера, новые знакомства и друзья, возможность улучшить свое знание иностранных языков. В год окончания университета (1902) у нее родилась дочь, которую назвали в честь матери – тоже Верой. Став взрослой, Вера Евгеньевна, дочь В.М. Данчаковой, совместно с матерью проводила эмбриологические исследования в России и за рубежом. Вернувшись из Швейцарии на родину, Вера Михайловна сдает экзамены на степень врача при Харьковском университете, а затем переезжает в Петербург, где с 1903 по 1904 г. работает в патологоанатомическом отделе Императорского института



Рис. 1. В.М. Данчакова

экспериментальной медицины (ИЭМ) на Петроградской стороне. Этот научный институт был основан в 1890 г. и в то время считался первым в России научно-исследовательским медико-биологическим центром. В 1904 г. в журнале «Русский врач» выходит ее работа «Об экспериментальном циррозе печени» [4]. В это же время Вера Михайловна работает над докторской диссертацией.

Подбор и накопление фактического материала для диссертации продолжались в Екатеринославле (позднее этот город был переименован в Днепропетровск). С этого времени В.М. Данчакова начинает принимать активное участие в работе международных научных форумов. Ее доклады разнообразны по тематике, посвящены плазматическим клеткам и амилоидным веществам слюнных желез, нейрофибрилярным структурам, гистогенезу элементов крови. Свободное владение немецким, французским и английским языками помогало ей в общении с зарубежными коллегами и предоставило возможность публиковаться во многих уважаемых научных изданиях.

В своих работах она применяет экспериментально-гистологический метод, который широко использовал основоположник унитарной теории кроветворения и исследователь цитоморфологии воспалительных реакций профессор А.А. Максимов. Возвратившись в Санкт-Петербург, В.М. Данчакова работает в его гистологической лаборатории при Императорской военно-медицинской академии, дополняя и анализируя научные факты [8].

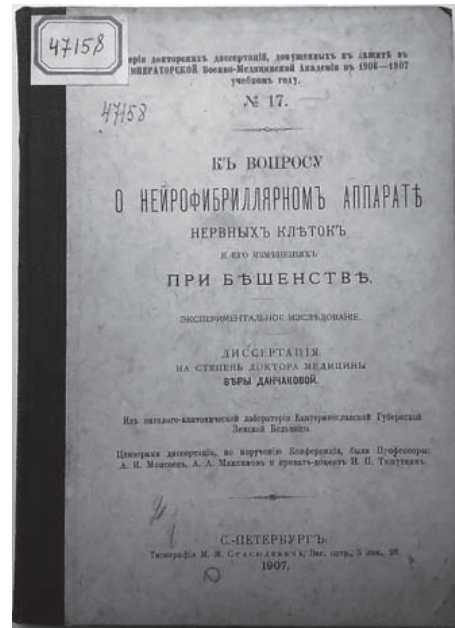


Рис. 2. Титульный лист диссертации В.М. Данчаковой

По существовавшим тогда правилам защиту диссертации предваряли экзамены на степень доктора медицины, и молодой исследователь Вера Данчакова их успешно сдает комиссии, организованной для этой цели в Военно-медицинской академии. В мае 1907 г. состоялась процедура защиты докторской диссертации В.М. Данчаковой перед взыскательной аудиторией Конференции Императорской военно-медицинской академии. На титульном листе типографского оттиска этой работы указаны фамилии цензоров (оппонентов): профессора А.И. Моисеев, А.А. Максимов и приват-доцент Н.П. Тишуткин (рис. 2).

Оппоненты положительно оценили работу молодого диссертанта, решением Конференции (в современной интерпретации – ученый совет) академии В.М. Данчаковой была присвоена ученая степень доктора медицины. В текст некоторых положений, выносимых на защиту, Вера Михайловна включила вопросы, напрямую не связанные с темой диссертации (тогда это было разрешено). Например, говоря о происхождении клеток крови, она предположила, что «...организм обладает, в лице лимфоцитов, молодой зародышевой тканью, способной при известных условиях проходить во взрослом организме присущие ей циклы развития» [3].

В начале XX в. женщины еще не имели равных прав с мужчинами, но активно за это боролись, в том числе и в России. Для того чтобы добиться признания в обществе, женщинам-ученым необходимо было доказывать свою профессиональную значимость, поэтому успешная защита докторской диссертации и одобрение научных заслуг Данчаковой коллегами косвенно свидетельствует о силе ее характера и целеустремленности.

Несмотря на то, что совместная работа с профессором-гистологом Максимовым была непродолжительной, она наложила положительный отпечаток на всю ее дальнейшую научную деятельность: в вопросах происхождения клеток крови В.М. Данчакова твердо придерживалась унитарной теории кроветворения, широко применяла экспериментальные методы и метод тканевых культур [8, 10, 13–16].

Вера Михайловна Данчакова – одна из первых ученых, разработавших и реализовавших в эксперименте метод культивирования эмбриональных тканей *in vivo*: с научно-исследовательскими целями она трансплантировала ткани зародышей животных на хорио-аллантаис куриного зародыша, развивающегося в яйце. Аналогичную методику она применяла и для трансплантации различных тканей взрослых животных, а также опухолевых клеток [6, 7, 11, 12]. После защиты диссертации Данчакова переезжает в Москву, преподает на Высших женских курсах и создает свою частную гистологическую лабораторию, предназначенную не только для научных целей, но и для врачебной практики. В период с 1910 по 1914 г. она неоднократно пыталась получить место доцента или профессора в Московском университете. Получив очередной отказ, В.М. Данчакова в 1913 г. обратилась в Сенат с жалобой на министерство народного просвещения и получила ответ, что «лица женского пола не могут занимать должностей доцентов и профессоров университета» [2]. Между тем, в 1911 г. в России был принят закон, позволяющий трудоустроить женщин в должности приват-доцента или профес-

сора. На деле же выходило, что наличие права на выполнение такой деятельности вовсе не гарантировало его реализации в жизни.

Осенью 1914 г. Вера Михайловна Данчакова получила приглашение на работу в Соединенные Штаты Америки (США) с регулярной выплатой ей денежного содержания – Рокфеллеровской стипендии. В начале XX в. стипендия фонда Рокфеллера считалась одной из самых престижных в мире, получить ее мог лишь соискатель, чья научная квалификация не вызывала никаких сомнений, а научные работы имели мировую известность. В течение 12 лет Вера Михайловна работала в Америке – сначала в Рокфеллеровском институте медицинских исследований в Нью-Йорке, затем – в анатомической лаборатории Колумбийского университета. В своих докладах она неоднократно представляла глубокий анализ работ А.А. Максимова по экспериментально-гистологическому исследованию соединительной ткани и крови, приводя результаты собственных исследований по кроветворению у эмбрионов, регенерации клеток крови у взрослых животных, высказывала предположение о возможности опухолевого перерождения материнских (стволовых) клеток [13]. Ряд экспериментальных работ В.М. Данчаковой посвящен дифференцировке эпителиоретикулоцитов и лимфоцитов тимуса [14]. Следует отметить, что гистологические работы В.М. Данчаковой прекрасно иллюстрированы как собственными рисунками (рис. 3), так и (особенно поздние работы) микрофотографиями гистологических и эмбриональных объектов (рис. 4).

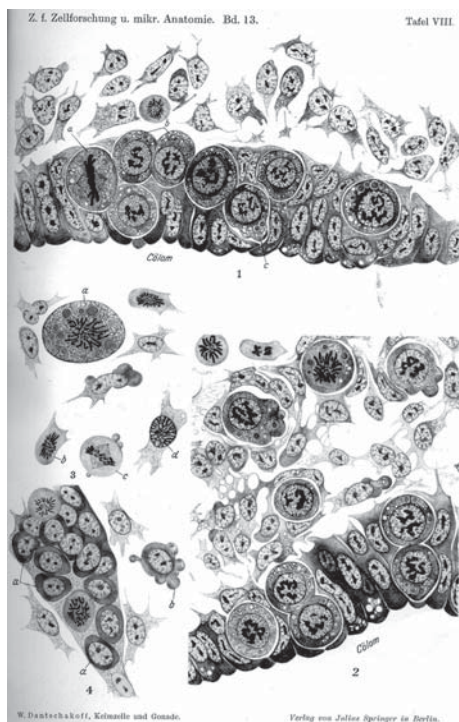


Рис. 3. Рисунок из работы по развитию гонад [17]

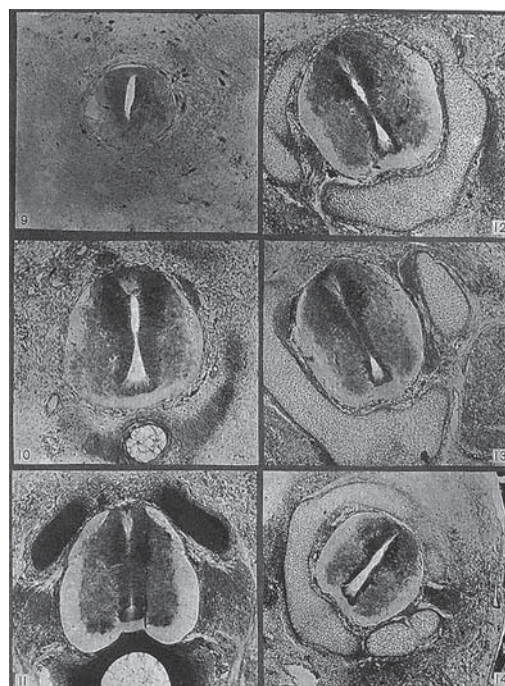


Рис. 4. Фото из статьи «Культивирование и рост нервной пластинки в аллантаисе» [12]

Находясь за рубежом, Вера Михайловна не утратила связь с родиной – подрабатывала корреспондентом московской газеты «Утро России» в Нью-

Йорке, была в курсе сложной внутривосточной обстановки в России в период Первой мировой и гражданской войны, следила за революционными событиями 1917 г., входила в состав Русской академической группы, созданной нашими соотечественниками в 1923 г. В этой группе состоял и А.А. Максимов, будучи в эмиграции.

Согласно воспоминаниям жены известного композитора и пианиста Сергея Прокофьева, семья Данчаковых отличалась гостеприимством, регулярно устраивала хлебосольные обеды для друзей на даче в штате Массачусетс [19].

В 1926 г. по приглашению Советского правительства Вера Михайловна вместе с дочерью Верой Евгеньевной Гроздовой (впоследствии – Лаврентьевой, по второму мужу) и внуком возвращается в Советский Союз и возглавляет лабораторию экспериментального морфогенеза в Государственном научно-исследовательском институте им. К.А. Тимирязева (Москва) [1, 9]. С этого времени в сферу научных интересов В.М. Данчаковой добавилось выявление факторов развития и дифференцировки различных тканей, выяснение природы генеративных клеток и проявлений половой дифференцировки [5, 6]. В научном архиве кафедры гистологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова хранится несколько работ В.М. Данчаковой и ее соавторов на немецком языке, посвященных половым клеткам и половым железам [17].

Учитывая высокую научную значимость работ В.М. Данчаковой и её сотрудников, постановлением Совета народных комиссаров Российской Советской Федеративной Социалистической Республики (РСФСР) лаборатория экспериментального морфогенеза в 1931 г. была реорганизована: на её основе создан Научно-исследовательский институт экспериментального морфогенеза Наркомпроса РСФСР. Главной задачей нового учреждения стало всестороннее изучение закономерностей индивидуального развития животных.

Доктора В.М. Данчакову никогда не покидало желание работать в вузе, ей нравилось общаться со студенческой молодежью, хотелось передавать свои знания, делиться жизненным опытом. Как профессора Колумбийского университета её пригласили возглавить кафедру гистологии и эмбриологии в университете литовского города Каунас [20]. Несколько лет спустя её судьба вновь делает резкий поворот: накануне Второй мировой войны она уезжает в США и продолжает исследования, посвященные половой детерминации и влиянию половых гормонов на дифференцировку половых органов эмбрионов и сексуальное поведение животных [18]. Умерла Вера Михайловна в 1950 г. в США, там же и похоронена. До конца жизни она сохраняла связь со своей родиной и близкими родственниками, оставшимися в Совет-

ском Союзе. В.М. Данчакова оставила после себя богатое научное наследие, которое свидетельствует о том, что она верой и правдой служила любимому делу – изучению актуальных вопросов гистологии.

Литература

1. Архив Российской академии наук. – Ф. 356. – Оп. 3. Д. 62. – Л. 32–43.
2. Валькова, О.А. Женщины-естествоиспытатели Российской империи (конец XVIII – начало XX в.): дисс. ... д-ра. ист. наук / О.А. Валькова. – М., 2014. – С. 631–632.
3. Данчакова, В.М. К вопросу о нейрофибрилярном аппарате нервных клеток и его изменениях при бешенстве: дис. ... д-ра медицины / В.М. Данчакова – СПб.: тип. М.М. Стасюлевича, 1907. – 87 с.
4. Данчакова, В.М. Об экспериментальном циррозе печени / В.М. Данчакова // Русский врач. – 1905, – Т. IV, № 8. – 14 с.
5. Помелова, М.А. Экспериментально-морфологические исследования онтогенеза в лабораториях В.М. Данчаковой и Ю.Ю. Шакселя / М.А. Помелова // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН: мат. годичной научн. конф. – М. – 2008. – С. 152–156.
6. Токин, Б.П. Общая эмбриология / Б.П. Токин. – Л.: ЛГУ, 1966. – 456 с.
7. Хилова, Ю.К. Цито- и гистогенез эпителия некоторых провизорных органов: дисс. ... канд. мед. наук / Ю.К. Хилова. – Л., 1966. – 235 с.
8. Хлопин, Н.Г. История кафедры гистологии с эмбриологией Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова: к 150 летию Воен.-мед. академии / Н.Г. Хлопин // Архив Воен.-мед. музея МО РФ. – 1948. – НИО-4, фонд Н.Г. Хлопина, фонд 98, ед. хран. 62400. – С. 30.
9. Черная, Ю.А. Лаврентьев и генетика / Ю.А. Черная // Наука Сибири. – 2012. – 15 нояб.
10. Danchakoff, V. Cellpotentialities and differential factors. Considered in relation to erythropoiesis / V. Danchakoff // American journal of anatomy. – 1918. – Vol. 24, № 1. – P. 1–31.
11. Danchakoff, V. Equivalence of different hematopoietic anlagen. (By method of stimulation of their stem cells). II. Grafts of adult spleen on the allantois and response of the allantoic tissues / V. Danchakoff // American journal of anatomy. – 1918. – Vol. 24, № 2. – P. 127–189.
12. Danchakoff, V. Growth and development of the neural plate in the allantois / V. Danchakoff // Journal of comparative neurology. – 1924. – Vol. 37, № 3. – P. 397–437.
13. Danchakoff, V. Origin of the blood cell. Development of the hematopoietic organs and regeneration of the blood cell from the standpoint of the monophyletic school / V. Danchakoff // Anatomical Record. – 1916. Vol. 10, № 5. – P. 397–416.
14. Danchakoff, V. The differentiation of cell as a criterion for cell identification, considered in relation to the small cortical cell of the thymus / V. Danchakoff // J. Exp. Med. – 1916. – Vol. 24, № 1. – P. 87–105.
15. Danchakoff, V. ber die Entwicklung der embryonalen Blutbildung bei Reptilien / V. Danchakoff // Verhandl. Anat. Ges., Anat. Anz. – 1910. – Vol. 37. – P. 70.
16. Danchakoff, V. Untersuchungen ber die Entwicklung des Blutes und Bindegewebes bei den Vögeln. I. Die erste Entstehung der Blutzellen beim Hnerembryo und der Dottersack als blutbildendes Organ / V. Danchakoff // Anat. Hefte. – 1908. – Vol. 37. – P. 471.
17. Dantschakoff, V. Keimzelle und Gonade. IA. Von der entodermalen Wanderzelle bis zur Urkeimzelle in der Gonade / V. Dantschakoff // Zellforschung u. mikr. Anatomie. – 1931. – Bd. 13, 3 Heft, P. 448–510.
18. Dantchakoff, V. Le Sexe. R le de l H r dit et des Hormones dans sa Realisation / V. Dantchakoff. – La Science Vivante. Presses Universitaires de France, Paris, 1949. – 210 p.

19. Morrison, S. The love and wars Lina Prokofiev: the story of Lina and Sergey Prokofiev / S. Morrison. – London: Harvill Secker. – 2013. P. 21–23, 39, 296.
20. Valanciute, A., The Department of Histology and Embryology of Kaunas University of Medicine celebrates its 80 th anniversary / A. Valanciute [et al] // Medicina (Kaunas, Lithuania). – 2003. – T. 39 (10). – P. 915–918.
-

I.A. Odintsova, S.E. Rusakova, S.Z. Gadjiev, A.A. Kujenyazov

**Doctor of medicine – the histologist Vera Mikhaylovna Danchakova
(to the 140 anniversary since birth)**

***Abstract.** In may 2018 there will be 150 years from the date of foundation of the department of histology with a course of embryology of S.M. Kirov Military Medical Academy. Some unknown facts about the doctor of medicine – the histologist Vera Mikhaylovna Danchakova are submitted. She was a student of professor A.A. Maximov, and one of the first women who defended the dissertation on histology in Imperial Military Medical Academy in 1907. V.M. Danchakova firmly stood on positions of supporters of the unitary theory of blood formation. Short work in the A.A. Maximov's histologic laboratory predetermined the sphere of her scientific interests for many years. In many-sided creativity of V.M. Danchakova several directions of her scientific research are traced – there are: an origin of blood cells, the doctrine about a stem cell and its differentiation potentialities; a research of tumoral growth, the role of immune system in carcinogenesis and tissue transplantation. The considerable period of life V.M. Danchakova worked abroad. Her works of tissue cultivation in vivo on a horio-allantois of a chicken embryo are of high priority. In 1916 her article “Origin of the blood cell. Development of the hematopoietic organs and regeneration of the blood cell from the standpoint of the monophyletic school” was published, in this article she was the first who suggests a possibility of transformation of a stem cell in a pathologically changed cell. Under the leadership of V.M. Danchakova in laboratory of an experimental morphogenesis of a research institute named after K.A. Timiryazeva (Moscow) the issues of an origin of gametes and regularity of individual development of an organism were studied. V.M. Danchakova is the author of the original technique of a research of influence of sex hormones on a male differentiation that is reflected in several of her monographs.*

***Key words:** Vera Mikhaylovna Danchakova, Military Medical Academy, A. A. Maximov, unitary theory of a hemopoiesis, stem cell, tissue cultivation, laboratory of an experimental morphogenesis of a research institute of name K.A. Timiryazeva, the Rockefeller institute for medical research, anatomical laboratory of Columbia University, gametes, embryogenesis.*

Контактный телефон: +7-905-232-45-78; e-mail: rusakova-svetik@mail.ru