

ПЕТР ЯКОВЛЕВИЧ ГЕРКЕ
(К 100-летию со дня рождения)



29 июня 2004 г. исполняется 100 лет со дня рождения известного белорусского и латышского гистолога и эмбриолога, академика АН Латвии, доктора медицинских наук, профессора Петра Яковлевича Герке.

Герке Петр Яковлевич родился 26.06. (12.07.) 1904, в с. Велятичи Борисовского уезда, Минской губернии в семье бухгалтера, уроженца Латвии. После учебы в приходской школе, в 1913 г. учился в Минском казенном коммерческом училище, частной гимназии. В 1922 г. окончил школу второй ступени и поступил на медицинский факультет Белорусского государственного университета.

Будучи студентом, П.Я. Герке занимается в научном студенческом кружке при кафедре анатомии под руководством профессора С.И. Лебединки. Он осваивает гистологическую технику, учится препарировать, зарисовывать гистологические препараты, изготавливать графические и пластические реконструкции, работать над научной литературой. Уже в 1924 г. он выступает с докладом по развитию эпистрофея у зародышей человека. Эта работа была высоко оценена и в 1925 г. руководство университета командировало П.Я. Герке в Москву для участия во II Всероссийском съезде зоологов, анатомов, гистологов и эмбриологов. Благодаря глубоким знаниям по анатомии, и в связи с недостатком ассистентов, П.Я. Герке, студенту 3-го курса поручается ведение занятий с первокурсниками по остеологии, синдесмологии, миологии и спланхнологии.

С 1926 г. П.Я. Герке работает препаратором на кафедре гистологии, его руководителем становится профессор П.А. Мавродиани, благодаря которому П.Я. Герке уделяет большое внимание изучению вопросов биологии и цитологии. Его первая научная работа по гистологии посвящена исследованию двуядерных клеток печени человека. Она получила высокую оценку, и П.Я. Герке было предложено подготовиться к дальнейшей научной деятельности в аспирантуре. В 1927 г. П.Я. Герке окончил медицинский факультет БГУ и был зачислен в аспирантуру по гистологии и эмбриологии и был командирован в г. Ленинград для участия в работе III Всероссийского съезда зоологов, анатомов и гистологов.

Обучаясь в аспирантуре, П.Я. Герке исследовал деление клеток эпителия у нематоды *Angiostomum (Rhabdomena) nigrovenosum*, паразитирующей в легких лягушки. Одновременно, в 1929 г. он публикует результаты исследований явлений ритма в ядрышке спинальных ганглиев белой мыши. В продолжение этих исследований он изучает сперматозоиды и доказывает, что в сперматозоиде, до оплодотворения им яйцеклетки, происходят особые, закономерные, явления пульсации, проявляющиеся в характерной перестройке ядра. Работой по изучению образования желтка в яйцеклетках *Amphioxus lanceolatus* заканчивается общебиологический цикл исследований, проведенных П.Я. Герке. Ко времени окончания аспирантуры (1930 г.), П.Я. Герке имел 4 научные публикации. Участвовал в работе IV Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов в г. Киеве. В том же году он был командирован на полгода в Ленинград для работы в морфологической лаборатории Естественного института им П.Ф. Лесгафта.

В 1931 г. П.Я. Герке зачисляется на должность ассистента кафедры гистологии и биологии. Одновременно с этим, начиная с 1932 г., П.Я. Герке работал младшим, а затем старшим научным сотрудником института психоневрологии АН БССР, что способствовало развитию интереса к невропатологии и определило направление ряда его последующих исследований. С 1932 г., в связи с отъездом профессора П.А. Мавродиади в г. Махачкалу для организации кафедры гистологии, П.Я. Герке ведет курс биологии. В 1934 г. он утверждается в звании доцента кафедры гистологии и биологии.

В 1933 г., после смерти профессора П.А. Мавродиади, заведующим кафедрой по совместительству руководил проф. С.И. Лебедин, в связи с чем изменилась тематика научной работы. Под руководством С.И. Лебедина начинаются исследования в области эмбриологии. Внимание П.Я. Герке привлекают вопросы развития желудка. Он проследил развитие этого органа у человека, телят и свиньи на сериях препаратов зародышей, широко используя пластические и графические реконструкции. В результате исследования им было показано, что, несмотря на сходство между желудком человека и свиньи, рано удается отметить характерные черты отличия, свойственные особям во взрослом состоянии. В 1935 г. П.Я. Герке защищает диссертацию “Развитие желудка млекопитающих”, а в 1936 г. ему присуждается ученая степень доктора медицинских наук. Диссертация П.Я. Герке явилась серьезным вкладом в частную и сравнительную эмбриологию, а также и в общую биологию. В 1937 г. ему присваивается ученое звание профессора. П.Я. Герке утверждается заведующим кафедрой гистологии и эмбриологии Белорусского государственного медицинского института. С 1938 г., наряду с основной работой, П.Я. Герке руководит морфологической лабораторией Белорусского кожно-венерологического института, где им выполнен ряд исследований в области дерматогистологии.

В 1935-1941 г.г. под влиянием известного советского гистолога Б.И. Лаврентьева П.Я. Герке приступил к разработке нового метода эмбриологического исследования – импрегнации зародышей азотнокислым серебром и изучению развития нервной системы на серийных срезах. Особенно широко эту работу он развернул в секторе морфологии, организованного на базе института психоневрологии, Института экспериментальной медицины АН БССР, который позже был реорганизован в институт физиологии.

Результатом творческого содружества с профессором Б.И. Лаврентьевым явился ряд работ, опубликованных в 1939 г. в сборнике работ сектора морфологии института экспериментальной физиологии НКЗ БССР. В исследовании “Развитие иннервации легких человека” автор приходит к выводу о том, что невротизация закладки легкого происходит очень рано. В работе “Морфология блуждающих нервов млекопитающих”, выполненной на препаратах, импрегнированных по Бильшовскому-Буке, П.Я. Герке уже на ранних стадиях онтогенеза демонстрирует образование анастомозов блуждающих нервов с языкоглоточным и симпатическими нервами. В работе “Развитие ганглиев блуждающего нерва человека” П.Я. Герке доказывает, что нейробласты не проходят стадии биполярной клетки, ибо с момента образования нейрофибриллярной сети происходит образование одного отростка, который, делится на дендрит и нейрит. Развитие первичной нейрофибриллярной сети находится в зависимости от центриоли, которая определяет полярность клетки и является организатором этой сети.

В предвоенные годы П.Я. Герке руководит подготовкой диссертантов: Л.П. Крюкова (“Изучение феномена Штера у животных”, 1941) и А.А. Аксельрода (“Развитие лимфоэпителиального компонента кишечника человека”, 1941). Лично проводит исследования в нескольких направлениях. В 1936 г. им публикуется крупная монографическая работа “Развитие гипофиза млекопитающих и его морфологическое значение”. В монографии показано, что на ранних стадиях развития гипофиза у разных животных наблюдаются существенные различия, которые касаются всех частей органа, и в то же время выражены черты сходства. Исходя из результатов исследования, П.Я. Герке считает необходимым в работах эмбриологического характера обращать внимание не только на общие черты развития, но и на существующие особенности формирования органов.

П.Я. Герке проводит ряд исследований в области дерматогистологии. Им исследована судьба акрихина в коже и органах животных при лечении красной волчанки этим препаратом. В этот же период П.Я. Герке изучает изменения нервных приводов кожи при волчанке и разрабатывает новый метод импрегнации нервов кожи. Проведенные исследования привели П.Я. Герке к проблеме физиологически активного эпителия (1941). Он обращается к изучению проблем морфологии и функции лимфатической системы. Им исследуются вопросы эмиграции лимфоцитов в ткани кишечника и развития в нем лимфоэпителиального компонента. В работах, опубликованных в 1938-39 г.г., П.Я. Герке приходит к выводу, что лимфоэпителиальная система необходима для удаления отживающих форм лейкоцитов и лимфоцитов из крови и тканей организма. Это дает основание пересмотреть отношение к миндалинам и червеобразному отростку как к “ненужным рудиментарным органам”. В 1940 г. П.Я. Герке опубликовал работу “Развитие небных миндалин человека”, в которой показаны особенности формирования первичной закладки миндалин и системы крипт, образованных вторичными выпячиваниями эпителия.

В этот же период Петр Яковлевич значительное внимание уделяет вопросам развития зубочелюстной системы, в том числе иннервации зубов человека, что находит свое отражение в работах: “Роль нервных приводов в развитии зубов” (1940), “Опыт трансплантации зубных зачатков собак под кожу” (1941). В этих

исследованиях показано, что образование зубной пластинки и эмалевых органов зародыша человека происходит при отсутствии нервов, хотя нервные проводы проникают в область зачатка зубной пластинки уже у зародышей человека 10-11мм длины. Появление нервных волокон внутри пульпы совпадает с периодами образования дентина и эмали, а при прорезывании зубов количество нервных волокон в пульпе резко возрастает.

Нападение фашистской Германии на Советский Союз прервало многостороннюю и плодотворную деятельность молодого ученого. Находясь в эвакуации (Краснодарский край, Астрахань, Казахстан), П.Я.Герке работал практическим врачом-хирургом госпиталя и одновременно читал лекции на курсах медсестер. В научном плане он разрабатывал проблемы практической медицины и предложил оригинальный метод лечения септической ангины.

В октябре 1944 г. по вызову Министерства здравоохранения БССР П.Я. Герке вернулся в Минск. Здание анатомического корпуса медицинского института было разрушено. Погибли серии эмбриологических препаратов, реконструкции, модели, зарисовки. Сохранилась лишь некоторые оттиски и рукописи работ, часть книг личной библиотеки. П.Я. Герке приступил к заведованию кафедрой гистологии и эмбриологии, которую пришлось оборудовать заново. В 1946 г. П.Я. Герке был назначен деканом лечебного факультета Минского государственного медицинского института. Большая организационная и административная работа в ВУЗе и Академии наук БССР потребовала от П.Я. Герке немало сил и энергии. Приходилось преодолевать массу трудностей. Однако П.Я. Герке сумел организовать вузовский и академический коллективы, включить их в научную работу, успешно справлялся с административными обязанностями.

В 1949 г. он публикует работу о топографическом расположении телец Вагнера-Мейсснера в коже пальцев человека и об онтогенезе нервных проводов кожи человека. В том же году он принимает участие в V Всесоюзном съезде анатомов, гистологов и эмбриологов в Ленинграде, где выступил с докладом “Невротизация кожи человека”. В 1948 г. защищается кандидатская диссертация Э.И. Можджер “Развитие лимфоэпителиального компонента миндалин человека”. Интенсивно работает над кандидатской диссертацией “Синапсы коры затылочной доли головного мозга собаки” А.И. Ювченко.

В 1949 г. П.Я. Герке назначен заместителем директора Минского государственного медицинского института по учебной и научной работе, а 26.03.1951 г. был избран действительным членом Академии наук Латвийской ССР. Он переезжает в г. Ригу, где был назначен на должность заместителя директора по научной части НИИ экспериментальной и клинической медицины АН Латвийской ССР и заведующего лабораторией морфологии, которой руководил до 1978 г. В ноябре 1952 года он становится директором этого института, возглавляя его до 1 ноября 1971 года. В 1952-53 гг. он руководил кафедрой анатомии латвийского института физической культуры, с 1953 по 1972 год он являлся заведующим кафедрой биологии Рижского медицинского института по совместительству. С 1978 г. до последних дней жизни – старшим научным сотрудником-консультантом Латвийского НИИ экспериментальной и клинической медицины МЗ Латвийской ССР.

Научная работа П.Я. Герке приобретает другое направление. Проводятся исследования развития иннервации зубов, изучение возрастных особенностей эпителия шейки матки, разрабатывается и предлагается способ исследования семени для определения плодовитости человека. Исследуется формативная функция мезенхимы (1960), выполняются работы по эволюции тканей (1961). Проводятся исследования в области онкологии, геронтологии, генетики человека. Под его руководством исследуются морфологические изменения в тканях под влиянием гамма-облучения. П.Я. Герке занимается также исследованием развития надпочечных желез (1959), вопросами соотношения симпатического и парасимпатического компонентов иннервируемых органов, развития периферической вегетативной нервной системы. При изучении закономерностей раннего гистогенеза периферической и центральной нервной системы человека и млекопитающих он показал, что клеточные элементы нервной системы в морфологическом отношении созревают асинхронно. В последние годы его научные интересы были связаны с изучением гистогенеза нервных центров стволовой части мозга, эти исследования были обобщены в оставшейся незавершенной монографии “Развитие нервной системы человека”.

Восполняя дефицит учебной литературы по эмбриологии, П.Я. Герке издает монографии “Общая эмбриология человека” (1955), “Частная эмбриология человека” (1957), “Эмбриология человека” (на латышском языке, 1959). В этих монографиях, иллюстрированных большим количеством оригинальных зарисовок, реконструкций и микрофотографий, отражены результаты собственных исследований П.Я. Герке, его сотрудников, воплощены современные научные идеи в области эмбриологии. Эта работа П.Я. Герке явилась крупным вкладом в теоретическую эмбриологию, целый ряд вопросов исследуется в сравнительно-эмбриологическом аспекте. В последующие годы П.Я. Герке продолжает уделять много внимания вопросам эмбриологии, в том числе ее истории. Появляются его статьи о морфологической системе К.М. Бэра (1959), о взглядах Ч. Дарвина в эмбриологии (1960). Изучение закономерностей развития формы органов позволяет ему дать филогенетическую классификацию специальных форм органов и выявить принципы их эволюции. Весьма ценным вкладом в морфологическую науку явилась книга П.Я. Герке и С.И. Лебединина “Основы теоретической анатомии человека” (1963), написанная на материале лекций и сохранившихся планов профессора С.И. Лебединина.

Одним из направлений деятельности П.Я. Герке в рижский период стала научная работа в области истории медицины. Интерес к этой отрасли знания стимулировало наличие в Риге одного из богатейших собраний историко-медицинских материалов – Музея истории медицины имени П. Страдыня. П.Я. Герке принял активное участие в разработке научного наследия академика АН Латвийской ССР П.И. Страдыня, издании его избранных научных трудов, опубликовал около 20 научных статей из истории медицины, с 1959 г возглавлял Латвийское историко-медицинское общество. За исследования в области истории медицины П.Я. Герке удостоен звания лауреата премии имени П.И. Страдыня.

П.Я. Герке внес большой вклад в подготовку научных кадров в Латвийской ССР. Под его непосредственным руководством выполнены и защищены 35 докторских и кандидатских диссертаций. Он возглавлял научные исследования по программам “Общие закономерности в норме, патологии и индивидуальном

развитии”, “Лекарственные методы лечения злокачественных опухолей”. П.Я. Герке успешно сочетал научно-педагогическую деятельность с общественной работой. Он являлся членом бюро отделения химических и биологических наук АН Латвийской ССР, членом ряда Ученых Советов: Ученого медицинского Совета при МЗ, двух ученых советов Рижского медицинского института, Ученого совета Латвийской сельскохозяйственной академии, объединенного ученого совета по биологическим наукам при отделении химических и биологических наук АН. Он являлся членом президиума Всесоюзного научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов, членом редакционной коллегии журнала “Известия академии наук Латвийской ССР”, возглавлял противораковый комитет МЗ Латвийской ССР.

Заслуги П.Я. Герке высоко оценены научной и педагогической общественностью, он избран Почетным членом Всесоюзного и Белорусского республиканского научных обществ анатомов, гистологов и эмбриологов. Его научные заслуги, административная и общественная деятельность отмечены государственными наградами: орденами Трудового Красного Знамени, Отечественной войны 2-й степени, медалями “За доблестный труд в Великой отечественной войне”, «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», “Ветеран труда”, тремя Почетными грамотами Президиума Верховного Совета Латвийской и Белорусской ССР.

Скончался Петр Яковлевич Герке 14 мая 1985 г на 81 году жизни в г. Риге. Отмечая 100-летие со дня рождения П.Я. Герке все, знавшие его, ученики и сотрудики, бывшие студенты, вспоминают человека с прекрасными человеческими качествами – отзывчивостью, доброжелательностью, готовностью помочь советом и делом.

А.С. Леонтюк, Б.А. Слука, И.А. Стельмах