

© Ю.В.Наточин, 2015

УДК 616.61:092 Гинецинский, Смит, Тареев

Ю.В. Наточин^{1,2}СТАНОВЛЕНИЕ НЕФРОЛОГИИ – К 120-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
А.Г. ГИНЕЦИНСКОГО, Г.У. СМИТА, Е.М. ТАРЕЕВА¹Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; ²Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*Yu. V. Natochin*^{1,2}FORMATION OF NEPHROLOGY – TO THE 120TH ANNIVERSARY OF THE
BIRTH A.G. GINETSINSKY, H.W. SMITH, E.M. TAREEV¹Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry of the Russian Academy of Sciences, ²Saint-Petersburg State university, Russia

РЕФЕРАТ

В 2015 г. исполнилось 120 лет со дня рождения выдающихся исследователей физиологии и патологии почек – А.Г. Гинецинского, Г.У.Смита, Е.М.Тареева. Г. Смит разработал принципы клиренсовых методов изучения основных процессов мочеобразования, описал структуру системы осморегуляции у представителей ряда классов позвоночных. А.Г. Гинецинский обосновал роль осморегулирующего рефлекса и высказал гипотезу о значении системы гиалуронидаза-гиалуроновая кислота в механизме действия антидиуретического гормона. Е.М. Тареев показал значение клиренса эндогенного креатинина в измерении скорости гломерулярной фильтрации и сформулировал ряд ключевых понятий клинической нефрологии.

Ключевые слова: нефрология, почка, Гинецинский, Смит, Тареев.

ABSTRACT

In 2015, marked 120 years since the birth of kidneys physiology and pathology outstanding researchers – A.G. Ginetsinsky, G.W. Smith, E. M. Tareev. G. Smith developed basic urine formation processes studying clearance methods principles, described the osmoregulation system structure among several vertebrates classes representatives. A. G. Ginetsinsky substantiated osmoregulation reflex role and made a hypothesis about the hyaluronidase-hyaluronic acid system value in antidiuretic hormone mechanism of action. E. M. Tareev showed the importance of endogenous creatinine clearance in the measurement of glomerular filtration rate and formulated a number of key conceptions in clinical Nephrology.

Key words: nephrology, kidney, Ginetsinsky, Smith, Tareev.

120 лет назад в 1895 году родились выдающиеся исследователи, с именем которых связан прогресс многих разделов нефрологии XX века. Речь идет об одном из наиболее ярких и разносторонних физиологов Советского Союза А.Г. Гинецинском, крупном отечественном клиницисте, нефрологе Е.М. Тарееве и выдающемся американском исследователе физиологии почки Г. Смите. Они внесли неоценимый вклад в понимание основ деятельности почек, развитие клинической нефрологии. 20 лет назад в юбилейный 1995 г. в связи с 100-летием со дня их рождения состоялись памятные заседания. В Москве была отмечена юбилейная дата Е.М. Тареева, в Санкт-Петербурге и Новосибирске специальным за-

седанием и Симпозиумом по физиологии почки и водно-солевого обмена был отмечен вековой юбилей А.Г. Гинецинского [1], симпозиум в США в штате Мэн был проведен летом 1995 г. на биологической станции, на которой Г.Смит много лет работал [2]. Мысль о проведении симпозиума, посвященного 100-летию выдающихся нефрологов, возникла у меня в начале 90-х годов. Я собирался организовать его в Петербурге, обсуждал эту идею с коллегами. Будучи во Франкфурте-на-Майне, рассказал об этих планах и пригласил участвовать в этом симпозиуме Клауса Бейенбаха, профессора Корнельского университета (Нью-Йорк, США). Он живо и позитивно отреагировал, но тут же вскоре предложил изменить место проведения. Он сказал, что готов содействовать организации симпозиума, если я согласен на его проведение в США. Так началась подготовка к симпозиуму. Его организаторами стали, кроме нас, Б. Бреннер,

Наточин Ю.В. 194223, Санкт-Петербург, пр. Тореза, д. 44. Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, лаборатория физиологии почки и водно-солевого обмена. Тел./факс: (812)552-30-86; E-mail: natochin@iephb.ru

Р. Кинне и его жена Е. Кинне-Саффран. В конце июля 1995 г. на биологической станции в Штате Мэн на симпозиум, посвященный Г. Смиту, собрались крупнейшие нефрологи мира для обсуждения проблем клинической и экспериментальной нефрологии [2]. Состоялись живые дискуссии, одна из них была актуальна 20 лет назад и осталась не менее значимой сегодня и касалась состояния нефрологии. Она, безусловно, интересна для читателей журнала – *все более деталей, все менее синтеза – это ли стратегия развития?*

В 1995 г. состоялось торжественное заседание ученого совета Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, членом которого в свое время был А.Г. Гинецинский, изданы воспоминания о нем [3, 4]. В Новосибирске симпозиум к 100-летию А.Г. Гинецинского организовали его ученики Л.Н. Иванова, Л.И. Курдубан, Я.Д. Финкинштейн. Они были сотрудниками кафедры в начале 50-х годов, когда там работал Александр Григорьевич, и под его влиянием участвовали в развитии исследований по проблемам физиологии почек и водно-солевого обмена в Новосибирском медицинском институте.

У истоков представлений о строении почек, их деятельности, диагностике их нарушений и способах лечения стояли великие личности. У морфологов есть замечательное правило – называть структуру именем того, кто первым ее описал, в функциональной диагностике почек запечатлены имена авторов функциональных проб, предложивших их. Монографии, руководства, атласы хранят имена Марчелло Мальпиги (1628–1694) [5] и Лоренцо Беллини (1643–1704) [6], Александра М. Шумлянского (1748–1795) [7] и Уильяма Боумана (1816–1892) [8], Фридриха Генле (1809–1885) и многих других. Статья посвящена исследователям, юбилей которых отмечается в этом году, а их деятельность во многом определила судьбу нефрологии в XX в. – Н.В. Смит (02.01.1895–25.03.1962) [9], Е.М. Тареев (25.05.1895–17.08.1986) [10], А.Г. Гинецинский (17.11.1895–20.10.1962) [11].

Кратко обсудим их вклад в нефрологию, некоторые этапы жизни в науке. Их судьба была трудной, много проблем возникало на этапах их жизни из-за разных форм дискриминации, ограничений трудоустройства, отсутствия партийного билета, ограничений по национальному признаку, вероисповеданию, происхождению, жесткой позиции по принципиальным проблемам науки. Но выдающиеся способности, талант позволили им преодолеть эти трудности.

А.Г. Гинецинский

Александр Григорьевич родился 17 ноября 1895 г. в Великом Устюге Вологодской губернии, детство прошло в Вологде. В 1913 г. он из-за процентной национальной нормы не мог учиться в Российской империи и уехал в Германию, где поступил на медицинский факультет Университета г. Галле. Первая мировая война спутала планы, летом 1914 г. он вернулся в Россию и лишь в 1920 г. после демобилизации поступил на второй курс Петроградского медицинского института. Он завершил медицинское образование в 1924 г., проф. Л.А. Орбели хотел оставить его на кафедре физиологии, но сразу и это не удалось сделать. А. Гинецинский был сыном чиновника Вологодского Лесного ведомства, а потому руководство института отказалось оставить его в институте. Лишь год спустя его приняли ассистентом на эту кафедру.

А.Г. Гинецинский первый раз обратился к проблемам физиологии почек в 20-е годы, когда вместе с Л.Г. Лейбсоном под руководством Л.А. Орбели занимался возможностью выработки условного рефлекса на болевое раздражение и изучал механизм возникновения болевой, рефлекторной анурии [12]. Вновь интерес к проблемам физиологии почки появился у него после Великой Отечественной войны. В 1932 г. он создал кафедру нормальной физиологии в Педиатрическом медицинском институте, в 40-е годы задумал начать исследования совместно с сотрудниками кафедры по проблемам нефрологии. Работа касалась особенностей становления функции почек у детей, их созреванию в постнатальном онтогенезе, роли системы гиалуронидаза – гиалуроновая кислота в мочеобразовании. В те годы этот фермент интересовал физиологов и клиницистов как фактор проницаемости. Мысль Александра Григорьевича заключалась в том, что гиалуронидаза может влиять на проницаемость гломерулярного фильтра, а это будет сказываться и на объеме, и на составе ультрафильтрата, особенно проницаемости для белков на уровне протеинурии.

Однако, как это часто бывает, природа в отношении роли этого фермента в мочеобразовании, а судьба в отношении человека распорядились иначе. Были получены первые результаты, но научному руководителю срочно пришлось поменять место работы. Принципиальная позиция А.Г. Гинецинского по отношению к поддержке классической физиологии, поддержке направления работ его учителя акад. Л.А. Орбели во время так называемой Павловской сессии АН СССР и АМН СССР привели к его увольнению в 1950 г. из Физиологического института АН СССР, а год спустя и из Педиатри-

ческого института, он вынужден был уехать из Ленинграда в Сибирь. Сначала назначение было в Красноярск, но вскоре решение было иным и местом работы стал Новосибирск. В октябре 1951 г. он начал трудиться на новом месте и исследования по физиологии почек были продолжены на кафедре нормальной физиологии Новосибирского государственного медицинского института. Разработка проблем о роли гиалуронидазы в мочеобразовании была поручена в то время аспирантке А.Г. Гинецинского (ныне академику РАН) Л.Н. Ивановой. Было показано, что при снижении диуреза растет активность гиалуронидазы в моче. Проведенные эксперименты показали, что причина не в концентрировании фермента, фильтруемого в клубочках, а в его секреции клетками канальцев во время концентрирования мочи под влиянием антидиуретического гормона. В конце 50-х годов эта работа была опубликована в журнале «Nature» и легла в основу большого цикла работ о роли гиалуронидазы и гиалуроновой кислоты в механизме мочеобразования и процессе осмотического концентрирования мочи [13].

Другое новое направление, начатое А.Г. Гинецинским в те годы, касалось одной из ключевых проблем гомеостаза и системы осморегуляции. В 1947 г. английский физиолог E. Verney показал, что антидиуретический гормон секретируется нейрогипофизом в ответ на инфузию гипертонического раствора в сонную артерию, из этого следовал его вывод о локализации осморорецепторов в этой области мозга. Проблема заинтересовала А.Г. Гинецинского, он смог вместе с Л.К. Великановой, Я.Д. Финкинштейном показать, что осморорецепторы широко представлены в организме, а не локализованы только в области крупноклеточных ядер гипоталамуса, и выдвинуть представление об осморегулирующей системе организма [13].

А.Г. Гинецинский – профессор, член-корреспондент АМН СССР, был человеком исключительного дарования, глубокий и разносторонний ученый, исследователь, сочетавший удивительную интуицию с ясной логикой мысли и талантом экспериментатора. Имя А.Г. Гинецинского называют вслед за именем Л.А. Орбели, когда речь идет о становлении и развитии эволюционной физиологии. Александра Григорьевича постоянно занимала проблема выяснения физиологических механизмов, обеспечивающих приспособление организма к окружающей его среде. Когда после смерти И.В. Сталина Президиум АН СССР смог восстановить работу школы Л.А. Орбели и создать для его исследований институт, стало возможным возвращение



Рис. 1. А.Г.Гинецинский (в центре) среди участников заседания по физиологии почек в Минске во время IX съезда Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов. 1959 г.

А.Г.Гинецинского в Ленинград. А.Г.Гинецинский получает лабораторию выделительной функции в Институте эволюционной физиологии им. И.М. Сеченова АН СССР, становится её заведующим, затем назначается заместителем директора этого института, во главе которого стоял Л.А. Орбели. В конце 50-х годов А.Г. Гинецинский практически ежегодно стал проводить экспедиции, во время которых исследовались физиологические механизмы работы почек при адаптации водных животных к средам с различной соленостью [13, 14].

Выше речь шла о вкладе в науку А.Г. Гинецинского и многих выдающихся нефрологов. Но для читателя явно будет недостаточным только перечисление фактов об их идеях и открытиях, формулирование открытых ими закономерностей. Важно ощутить и оценить масштаб их личности. Нам не понять творчество Марчелло Мальпиги и Уильяма Боумена, Карла Людвиг и Рудольфа Гейденгайна, Александра Гинецинского и Гомера Смита без проникновения в природу их натуры, их творческих устремлений, ассоциативных образов. Поэтический образ у поэта и скульптора рождается в мозгу и преобразуется в излом линий романтически светящегося мрамора по пока еще неведомым нам законам. Так и научная идея, мысль. В одной из работ Смита в главе «De Urina» можно найти лаконичное замечание о работе почек: «...не это ли орган, превращающий Ширазское вино в мочу» (*the red wine of Shiraz into urine*). Помню неожиданные размышления А.Г. Гинецинского о становлении физиологии (рис. 1).

В одной из экспедиций далеко за Полярным кругом в Дальних Зеленцах у берега Баренцева моря при уже не греющем, но светящем полуночном июльском солнце он читал стихи и просил назвать

имя автора, поэта. Правильного ответа от нас так и не последовало, хотя были названы многие имена поэтов Серебряного века, оказалось это его юношеские стихи времен студенчества в бывшем 1-м Медицинском институте, посвященные медичкам:

О, ведьмовский знойный напиток...
Незнакомка в снегах голубых...
Sancta Rosa одним, для других
Ты мистических знаков свиток.

И у Смита, и у А.Г.Гинецинского творческое прозрение касалось регуляции функции почек, их попытки проникновения в неизведанную историю формирования почек, их преобразования в ходе сотен миллионов лет эволюции, нарушения функций почки в условиях патологии либо их становления в процессе постнатального формирования. Это единый, нерасчленимый образ мысли и ее облик у творца, в нашем случае – нефрологии; образ, рождающейся на наших глазах новой идеи, ее постепенного интеллектуального оттачивания и безусловного подкрепления фактами, результатами экспериментов и клинических наблюдений, в конечном счете рождения новой теории.

Е.М. Тареев

Нефрология едина, она оформилась в самостоятельную область медицины окончательно немногим более полувека тому назад, но если снять с полки клинические лекции С.П. Боткина, П. Кончаловского, вспомнить клинические разборы и конференции с участием С.С. Юдина, И.В. Давыдовского, М.В. Черноуцко, Л.А. Орбели, М.С. Вовси, А.Я. Ярошевского и многих выдающихся клиницистов, патологов и физиологов, то можно явственно слышать те же общие положения

о теории и практике, без новых терминов о трансляционной и доказательной медицине, но с не менее глубоким содержанием и смыслом решения той же проблемы.

Наука неотделима от человека, живущего ей. Многогранность личности рождает возможность многоуровневого погружения в науку и реализации возникающих решений. Об этом можно много писать, долго говорить, но факты, реалии свершенного служат достойным ответом. Е.М. Тареев, отмечая прогресс нефрологии в XX в., писал, что «...он стал возможен главным образом благодаря прогрессу базисных наук» [15, с.3].

Е.М. Тареев – автор более 400 научных работ, из них нескольких монографий, ряд из них широко известны обобщениями в области нефрологии [15–18]. Он на протяжении десятилетий изучал этиологию, патогенез, патоморфологию и патофизиологию аутоиммунных заболеваний почек. В монографии «Анемия брайтиков» [16] он рассказывает о взаимосвязи между хронической почечной недостаточностью и анемией. Некоторые работы посвящены вторичным нефропатиям, нефропатии беременных. Е.М. Тареевым разработаны методы функциональной диагностики почек (проба Реберга–Тареева) [19]. Многолетние исследования изучения заболеваний почек легли в основу монографии «Нефриты» и обобщений Евгения Михайловича в нефрологии [15, 18, 20].

В нашей стране в этой области знаний непрерывно клиническая работа шла бок о бок с физиологами, стали широко использоваться функциональные пробы, расширялся круг физиологических подходов к решению проблем нефрологии. В 60-е годы XX в., наряду с тенденцией к международному единению нефрологов, участвовавшими визитами нефрологов Европейских стран в СССР, возросло число поездок ученых нашей страны в США и страны Европы. В 1966 г. состоялся визит в Ленинград и нашу лабораторию английских профессоров Блэка и Де Ворденера, их сопровождала И.Е. Тареева. Шло формирование региональных нефрологических обществ в рамках Международного общества нефрологов. Помню в 1969 г. в Ленинград приехал Евгений Михайлович и декабрьским вечером собрал нас в гостинице «Европейская» для разработки программы создания Всесоюзного общества нефрологов. Спустя несколько лет, 1 октября 1974 г. в Минске открылся Первый съезд этого общества. В 70-е годы началось мое тесное сотрудничество с Евгением Михайловичем. Совместно с клиницистами физиологи провели более 15 конференций, научных



Рис. 2. Е.М.Тареев (1-й ряд, в центре) среди участников школы по физиологии и патологии почек. Моршин, 1974 г.

школ, симпозиумов по физиологии и патологии почки. Сотни специалистов собирались ежегодно для обсуждения состояния обширного круга проблем нефрологии, в этих встречах всегда активно участвовал Евгений Михайлович. Они проходили в Ленинграде (Комарово) и Моршине, Трускавце и Чернигове, Баку и Черновцах; острые дискуссии с утра до вечера привлекали все больше участников, на этих собраниях можно было лицом к лицу учиться у энциклопедически разносторонне эрудированного Евгения Михайловича (рис. 2).

В 70-е годы он подготовил первое отечественное двухтомное руководство по нефрологии [15], в котором попросил меня написать главу по физиологии почек. Помню в это время встречу у него дома на Кутузовском проспекте: хрустальная рюмка и бутылка отличного коньяка, беседа о проблемах нефрологии и не только. Широта подхода к проблемам нефрологии, умение выслушать собеседника, твердое желание к сотрудничеству и удивительно доброжелательное отношение, настойчивость в осуществлении намеченного, все это позволило Евгению Михайловичу успешно решить проблему объединения нефрологов и создания нефрологического общества в нашей стране.

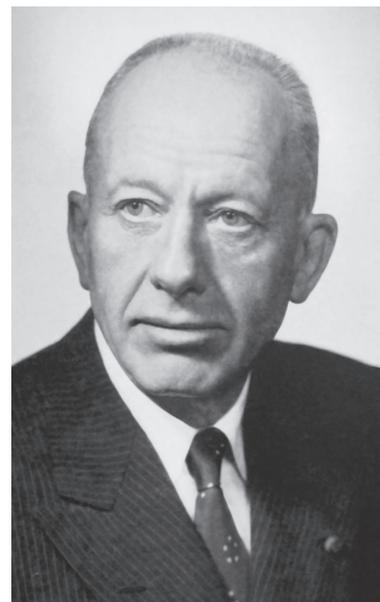
Гомер Смит

Вклад Г. Смита в нефрологию касается широкого круга ее ключевых проблем, решенных в XX в. (рис. 3).

Роль Г. Смита может быть понятна при кратком обзоре состояния американской физиологии почек в те годы. Исследования в этой области науки начались в США позднее, чем в Европе [21]. Первые работы в США в этой области знаний начала XX в. касались патофизиологии почечной недостаточности. В 20-е годы прорыв в физиологии почки был осуществлен в лаборатории A.N. Richards разработкой метода микропункции одиночного нефрона и его микроперфузии. В конце 20-х годов Г. Смит разрабатывает неинвазивные методы клиренсовых исследований для измерения основных процессов мочеобразования, предлагает формулы для расчета скорости клубочковой фильтрации, гемодинамики, реабсорбции и секреции веществ. Исследования по сравнительной физиологии почки начались в Mt. Desert Island Biological Laboratory.

Г. Смит – это исключительно широкое образование, разносторонность интересов, необычайно острый ум и умение выявить ключевое звено в цепи явлений, найти природные модели для решения вопроса о механизмах физиологических процессов. Он внес огромный вклад в понимание естественно-научных основ формирования главных процессов

Рис. 3. Гомер Смит.



работы канальцев почки в процессе мочеобразования. Он использовал в качестве моделей для изучения секреции органических кислот агломерулярных рыб – их почки лишены у взрослых рыб почечных клубочков. Известно несколько десятков видов морских костистых рыб, в нефроне которых отсутствуют клубочки. Это открыло возможность изучения роли секреции в процессе мочеобразования, когда происходит формирование мочи, но в просвет нефрона не поступает ультрафильтрат из клубочков [22, 23].

В числе выдающихся достижений Г. Смита – новые подходы к разработке клиренсовых формул для количественной оценки природы мочеобразования, объяснение способов адаптации к разной солености костистых и хрящевых рыб, гениальное прозрение при формулировке понятия об осмотически свободной воде и осмоляльном очищении, применение достижений современной физиологии для клинической медицины [24]. Для понимания личности Г. Смита надо вспомнить, что его вклад в нефрологию – лишь одна из граней его таланта. В очерке о нем речь пойдет и о мыслителе. Достаточно сказать, что предисловие к одной из его книг написал А. Эйнштейн. Чтобы понять истоки, внутреннюю логику их отношений, я познакомился глубже с биографией А. Эйнштейна [25]. Оказалось, что после окончания Политехникума в Базеле он занялся поиском места работы, долгие месяцы все было безрезультатно. Обращение Эйнштейна практически ко всем известным в то время европейским физикам не увенчалось успехом, он либо получал отказ, либо письмо оставалось без ответа...

Книга Г. Смита с предисловием А. Эйнштейна увидела свет в апреле 1952 г. [26] Она начинается

словами Альберта Эйнштейна: «Профессор Смит любезно дал мне свою книгу до публикации». Естествен вопрос, почему Г. Смит обратился именно к нему и каково отношение А. Эйнштейна к религии, к Богу? Не случайно Н.В. Smith, много сил отдававший философии науки, когда завершил работу над книгой «Человек и его боги», обратился к А. Эйнштейну. Его волновала эта проблема, вопросы веры интересовали А. Эйнштейна, и они детально обсуждаются в главе «Бог Эйнштейна» книги Уолтера Айзексона [25]. И снова очень трудная судьба...

Г. Смит возглавлял департамент физиологии в Нью-Йоркском университете, он проявил себя как крупный ученый, будучи химиком по первичному образованию, получил известность как физиолог и философ. Он увлекал коллег новыми идеями, был выдающейся личностью с невероятно широким кругом интересов и способностей. Возвращаясь домой после многочасовых дискуссий, он отдыхал, сидя за фортепьяно. Вспомним, что А. Эйнштейн приходил в себя после игры на скрипке, С.С. Юдин перед невероятным напряжением

предстоящей тяжелой многочасовой операции листал партитуру 6-й симфонии П.И. Чайковского. С 1951 по 1962 г. Г. Смит был президентом Mount Desert Island Biological Station, на ее базе и был проведен симпозиум в в связи с 100-летием со дня его рождения [2] (рис. 4).

Он был приглашен в 1940 г. прочитать Гарвеевскую лекцию, его труды были увенчаны премией Ласкера в 1948 г. и премией Passano в 1954 г. В 1932 г. он опубликовал книгу «Камонго» [27], где размышления о проблемах эволюции, особенно эволюции почки, он дополняет накопленным экспериментальным материалом. Два десятилетия спустя в 1953 г. появляется его удивительная книга – «От рыбы до философа» [23], в которой он на огромном материале реконструирует этапы формирования почек от низших позвоночных к теплокровным, строит строго логически выверенную и экспериментально обоснованную схему физиологических механизмов поддержания водно-солевого гомеостаза. Не будучи клиницистом, он внес неоценимый вклад в клиническую нефрологию. Это не только разработка методов количественной оценки основных процессов, обеспечивающих мочеобразование, но и оценка особенностей инулинового клиренса в отношении к креатининовому, выяснение природы секреции органических веществ, включая лекарственные, понимание природы максимального канальцевого транспорта при секреции и реабсорции веществ. Именно Г. Смицу принадлежит идея расчета и измерения клиренса осмотически свободной воды, ее экскреции и реабсорбции, что легло в основу методов количественной оценки осморегулирующей функции почек. Эти представления изложены в его монографии «Принципы почечной физиологии», опубликованной в 1956 г. [24]. Основным итогом раздумий и результатов работы Г. Смита по физиологии почки стала его монография «Почка», в ней более 1000 страниц, она увидела свет в 1950 г. [28].

Г. Смит умер во сне от геморрагического инсульта 25 марта 1962 г. у себя дома в Нью-Йорке. 20 октября того же 1962 г. на Каменном острове в больнице после тяжелой операции и долгой борьбы с послеоперационными осложнениями не стало А.Г. Гинецинского. Панихида прошла в Институте эволюционной физиологии, похоронен он на Богословском кладбище. Тяжела утрата, но благодаря вкладу в науку Г. Смита, А.Г. Гинецинского, Е.М. Тареева и их коллег именно в эти годы стало активно идти становление нефрологии.

В 60-е годы было создано международное сообщество нефрологов. Это событие послужило

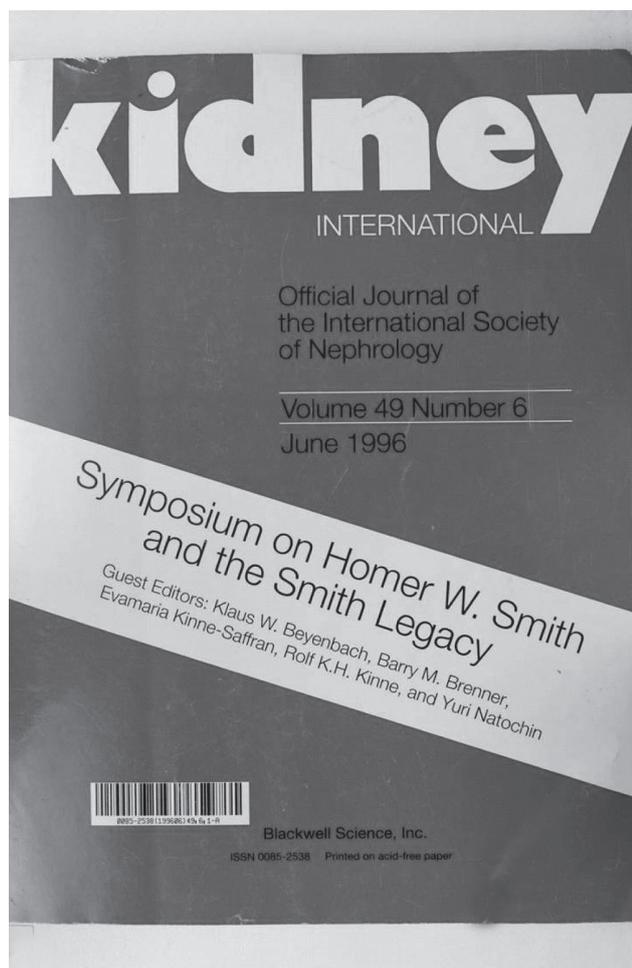


Рис. 4. Труды симпозиума, посвященного Г.Смицу.

ло толчком для развития нефрологии. Первый конгресс Международного нефрологического общества состоялся в 1960 г. в Эвиане (Франция), второй – в Праге, третий – в Вашингтоне. У меня сохранились приглашения на эти конгрессы, публикации тезисов докладов. Президентом конгресса в Вашингтоне был близкий коллега Г. Смита проф. Роберт Берлинер. Нефрология в США развивалась исключительно быстро. Нефрологическое общество было основано в 1966 г. Президентом был избран Н. Бриккер. Учредительное собрание общества состоялось в Нью-Йорке, присутствовало 18 нефрологов. Первое собрание Американского нефрологического общества прошло год спустя 18–19 октября 1967 г. в Лос-Анжелесе, на нем были представлены 287 докладов, спустя немногим более двух десятилетий в 1990 г. количество работ, представленных на съезде нефрологов, составило 2067.

Выше уже упоминалось заседание в декабре 1969 г. в Ленинграде, заложившее основы создания Общества нефрологов СССР. Присутствовало 12 человек, проходило оно в гостинице «Европейской», возглавлял акад. АМН СССР Е.М. Тареев. В 1965 г. академик-секретарь Отделения физиологии АН СССР акад. В.Н. Черниговский принял решение об организации Проблемной комиссии по физиологии почки в научном совете по комплексным проблемам физиологии человека и животных, председателем Проблемной комиссии был назначен Ю.В. Наточин, началась совместная работа с клиницистами, оказавшаяся плодотворной.

2015 г. насыщен юбилейными событиями для становления нефрологии – в 1895 году был открыт вазопрессин, один из ключевых гормонов в регуляции функции почек. Оливер и Шафер [29] при введении экстракта гипофиза описали повышение кровяного давления, была обнаружена диуретическая реакция. Годы спустя клиницисты во втором десятилетии XX века установили антидиуретический эффект этого экстракта, используя его для лечения больных с несахарным диабетом [30].

Исполнилось 95 лет со дня рождения организатора многих направлений нефрологии в Ленинграде профессора Арнольда Яковлевича Ярошевского (рис. 5).

Его не стало 45 лет назад летом 1970 г., ему было 50 лет. Он возглавлял кафедру пропедевтики 1 Ленинградского медицинского института, лабораторию в Институте физиологии им. И.П.Павлова, много сделал для создания нефрологической школы и нефрологической службы в нашем городе [31, 32], большой вклад внес в разработку проблемы не-



Рис. 5. А.Я.Ярошевский.

эксcretорных функций почки [33–35]. Еще в июне 1970 г. мы с ним были сопредседателями заседания нефрологической секции Терапевтического общества, которую он возглавлял, и вдруг трагический исход. В этом году ему исполнилось бы 95 лет.

История нефрологии неотделима от современных исканий, ее знание необходимо для продуктивного поиска новых путей становления нефрологии, безусловно полезно для понимания ее места в естествознании и медицине.

Благодарность за поддержку – грант программы Отделения физиологических наук РАН.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Физиология почки и водно-солевого обмена: симпозиум, посвященный 100-летию А.Г. Гинецинского. Тезисы докладов (Новосибирск, 13-15 июня 1995). Новосибирск, 1995 [Fiziologiya pochki i vodno-solevogo obmena: simpozium, posvyaschennyiy 100-letiyu A.G. Ginetsinskogo. Tezisyi dokladov (Novosibirsk, 13-15 iyunya 1995). Novosibirsk, 1995]
2. Beyenbach K, Brenner B, Kinne-Saffran E et al. (Eds.) Symposium on Homer W. Smith and the Smith Legacy. *Kidney Int.* 1996, 49 (6): 1525-1794
3. Гинецинская ТА. *Служитель муз и эскулапа (записки об отце)*. Изд-во Санкт-Петербургского дворца творчества юных, СПб., 1995 [Ginetsinskaya TA. Sluzhitelj Muz i Eskulapa (zapiski ob ottse). Izd-vo Sankt-Peterburgskogo dvortsa tvorchestva yunyh, SPb., 1995]
4. А.Г. Гинецинский – к 100-летию со дня рождения (вспоминания учеников, письма). Изд-во Ин-та раннего вмешательства, СПб., 1995 [A.G. Ginetsinskiy – k 100-letiyu so dnya rozhdeniya (vospominaniya uchenikov, pisma). Izd-vo In-ta rannego vmeshatelstva, SPb., 1995]
5. Malpighi M. *De vicerum structura exercitation anatomica*. Bologna, 1666
6. Bellini L. *Exercitatio anatomica de structura et usu renum*.

Florence, 1662

7. Schummlansky Al. *De structura renum tractatus physiologico-anatomicus edente*. Wurzburg, 1788

8. Bowman W. On the structure and use of the Malpighian bodies of the kidney, with observations on the circulation through that gland. *Phil. Trans. Roy. Soc.* 1842, (132): 57 – 80

9. Chasis H, Goldring W. *Homer William Smith. His scientific & literary achievement*. University press, New York, 1965

10. *Достижения нефрологии*. Отв. ред. Е.И. Чазов. Медицина, М., 1970 [Dostizheniya nefrologii. Отв. red. E.I. Chazov. Meditsina. M. 1970]

11. Лейбсон ЛГ, Наточин ЮВ, Иржак ЛИ. *Александр Григорьевич Гинецинский: 1895 – 1962*. Наука, Л., 1985 [Leybson LG, Natochin YuV, Irzhak LI. Aleksandr Grigorevich Ginetsinskiy: 1895 – 1962. Nauka, L., 1985]

12. Гинецинский АГ, Лейбсон ЛГ. О нервной регуляции почечной деятельности. *Сообщ. 3. К вопросу о механизме рефлекторной анурии*. *Русск физиол журн* 1929; 12 (2): 159–171 [Ginetsinskiy AG, Leybson LG. O nervnoy regulyatsii pochechnoy deyatelnosti. Soobsch. 3. K voprosu o mehanizme reflektornoy anurii. *Russk. fiziol. zhurn.* 1929; 12 (2): 159–171]

13. Гинецинский АГ. *Физиологические механизмы водно-солевого равновесия*. Наука, М.-Л., 1963 [Ginetsinskiy AG. Fiziologicheskie mehanizmy vodno-solevogo ravnovesiya. Nauka. M.-L., 1963]

14. Гинецинский АГ. *Об эволюции функций и функциональной эволюции*. Изд-во АН СССР, М.-Л., 1961 [Ginetsinskiy AG. Ob evolyutsii funktsiy i funktsionalnoy evolyutsii. Izd-vo AN SSSR, M.-L., 1961]

15. Тареев ЕМ. (ред.) *Основы нефрологии: Т. 1; 2*. Медицина, М., 1972 [Tareev EM. (red.) *Osnovy nefrologii: T.1;2*. Meditsina, M., 1972]

16. Тареев ЕМ. *Анемия брайтиков*. Факультетская терапевтическая клиника I МГУ, М., 1929 [Tareev EM. Anemiya Braytikov. Fakultetskaya terapevticheskaya klinika I MGU, M., 1929]

17. Тареев ЕМ. *Болезни почек*. Медгиз, М., 1936 [Tareev EM. Bolezni pochek. Medgiz, M., 1936]

18. Тареев ЕМ. *Нефриты*. Медгиз, М., 1958 [Tareev EM. Nefrity. Medgiz, M., 1958]

19. Тареев ЕМ, Ратнер НА. Клиническая ценность креатиновой пробы Реберга. *Тер арх* 1935; (4): 684 -687 [Tareev EM, Ratner NA. Klinicheskaya tsennost kreatinovoy proby Reberga. *Terapevticheskiy arhiv* 1935; (4): 684 -687]

20. Тареев ЕМ. *Почки и организм*. Гос. изд-во, М., 1933 [Tareev EM. Pochki i organizm. Gos. izd-vo, M., 1933]

21. Giebisch G, Berliner RW. Origins of Renal Physiology in the USA. *Am J Nephrol* 1999;19:266-273

22. Smith HW. Comparative physiology of the kidney. *J Am Med Assoc* 1953; 26; 153(17): 1512-1514

23. Smith HW. *From Fish to Philosopher*. Little, Brown, Boston, 1953

24. Smith HW. *Principles on renal physiology*. Oxford Univ. Press, New York, 1956

25. Айзексон У. *Альберт Эйнштейн. Его жизнь и его Вселенная*. АСТ, М., 2015 [Ayzekson U. Albert Eynshteyn. Ego zhizn i ego Vselennaya. AST, M., 2015]

26. Smith HW. *Man and his Gods. Foreword by Albert Einstein*. Grosset & Dunlap, New York, 1952

27. Smith HW. *Kamongo*. Viking Press, New York, 1932

28. Smith HW. *The Kidney. Structure and function in health and disease*. Oxford Univ. Press, New York, 1951

29. Oliver G, Schafer EA 1895 On the physiological action of extracts of pituitary body and certain other glandular organs: preliminary communication. *J Physiol* 18(3):277-279

30. Farini F. F. Diabete insipido ed opoterapia. *Gazz Osp Clin* 1913; 34: 1135-1139

31. Наточин ЮВ. История исследований функции почек в Санкт-Петербурге – Ленинграде. *Нефрология* 2007; 11(1): 123-129. [Yu.V. Natochin Istoriya issledovaniy funktsii pochki v Sankt-Peterburge – Leningrade. *Nefrologiya* 2007; 11(1): 123-129]

32. Румянцев АШ, Смирнов АВ, Каюков ИГ. Этапы становления клинической нефрологии в Санкт-Петербурге. *Нефрология* 2007; 11(2): 94-102 [Rumyantsev ASh, Smirnov AV, Kayukov IG. E`tapy` stanovleniia klinicheskoi` nefrologii v Sankt-Peterburge. *Nefrologiya* 2007; 11(2): 94-102]

33. Черниговский ВН, Шехтер СЮ, Ярошевский АЯ. *Регуляция эритропоеза*. Наука, Л., 1967 [Chernigovskiy VN, Shehter SYu, Yaroshevskiy AYu. Regulyatsiya eritropoeza. Nauka, L., 1967]

34. Ярошевский АЯ. *Клиническая нефрология*. Медицина, Л., 1971 [Yaroshevskiy AYu. Klinicheskaya nefrologiya. Meditsina, L., 1971]

35. Ярошевский АЯ, Жаворонкова ЕК. *Почки и свертываемость крови*. Наука, Л., 1972 [Yaroshevskiy AYu, Zhavoronkova EK. Pochki i svertyivaemost krovi. Nauka, L., 1972]

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 26.02.2015 г.

Принята в печать: 26.06.2015 г.