

© С. Н. Пчелина, 2014 г.  
УДК 616-085:092 Шварц

**С. Н. Пчелина**

## **Е. И. ШВАРЦУ 75 ЛЕТ**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова

В марте 2015 г. исполняется 75 лет со дня рождения доктора медицинских наук, профессора Евгения Иосифовича Шварца.

Евгений Иосифович родился в семье военного летчика 16 марта 1940 г. Его отец погиб под Москвой в 1942 г. Евгений Иосифович закончил школу в Бобруйске и в 1961 г. поступил в Ленинградский педиатрический медицинский институт, который закончил в 1967 г. С 1968 г. работал в Институте экспериментальной медицины АМН СССР в группе члена-корреспондента АМН СССР, профессора Е. Ф. Давиденковой. В этом институте он успешно защитил в 1971 г. кандидатскую, а в 1982 г. — докторскую диссертации. Докторская диссертация «Метаболические основы иммунологических нарушений в клетках с трисомией по 21 хромосоме» явилась первым в мировой литературе фундаментальным исследованием метаболических основ иммунологических нарушений при одной из наиболее распространенных форм хромосомного дисбаланса у человека — болезни Дауна. Сформулирована гипотеза, объясняющая формирование иммунологических нарушений вследствие дефектной репарации ДНК, происходящей в клетках с абберрантным геномом. Показано, что увеличение числа нерепарируемых повреждений и ускоренный катаболизм тканей приводят к образованию в повышенном количестве дезоксинуклеозидов, что ингибирует Т-систему иммунитета и, в конечном счете, ведет к развитию метаболической иммунодепрессии.

В 1985 г. Евгений Иосифович пришел на работу в Ленинградский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова РАН (Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова, Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт») в лабораторию молекулярной генетики. Именно в эти годы в полной мере проявились его способности как выдающегося ученого и талантливого организатора. Вокруг Евгения Иосифовича быстро сформировалась рабочая группа, которая позднее, в 1992 г., была выделена в отдельную лабораторию молекулярной генетики человека. Будучи по образованию врачом, Евгений Иосифович всю жизнь занимался тем направлением, которое сейчас получило название трансляционная медицина, а именно — стремился применить последние достижения молекулярной генетики



Профессор Е. И. Шварц  
(1940 — 2003)

в клинической практике. При этом его редкое научное чутье и энциклопедические знания позволяли внедрять последние достижения науки в медицину быстро и эффективно. Так, метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) сегодня широко используется для диагностики заболеваний человека, вирусных инфекций, выявления патогенных штаммов, в судебной практике.

Коллектив, возглавляемый Евгением Иосифовичем, был первым в стране и одним из первых в мире, кто применил метод полимеразной цепной реакции для диагностики мутационных повреждений ДНК. В 1989 г. были получены первые результаты по природе мутационных повреждений при фенилкетонурии и  $\beta$ -талассемии. В 1990 г. разработан метод амплификации ДНК с кровяных пятен на фильтровальной бумаге, который в настоящее время получил широкое внедрение в практическую работу многочисленных лабораторий мира. В лаборатории Евгения Иосифовича разработаны оригинальные методы оценки мутационных повреждений ДНК, метод идентификации личности на основе RFLP и SSCP D-петли митохондрий. Под руководством Е. И. Шварца впервые в стране созданы карты мутационных повреждений ряда моногенных заболеваний — фенилкетонурии (описано 90 % мутантных аллелей), муковисцидоза (75 % мутантных аллелей), семейной гиперхолестеринемии, что сегодня легло в основу работы ряда медико-генетических центров России.

С именем Е. И. Шварца связано открытие одной из первых в стране кафедр медицинской генетики. В 1989 г. им создана кафедра медицинской генетики в Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. Евгений Иосифович возглавлял кафедру в течение 11 лет. Впервые в Санкт-Петербурге он начал читать уникальный курс лекций по молекулярной медицине для студентов медицинских вузов. Слушателями этого курса

являлись не только студенты вуза, но и сами преподаватели. Е. И. Шварц мог увлечь своим энтузиазмом, полетом научной мысли. Эта кафедра была создана в составе научно-учебного комплекса, включающего лабораторию молекулярной генетики человека Петербургского института ядерной физики, благодаря чему студенты и аспиранты могли обучаться не только общей медицинской генетике и частным разделам молекулярной медицины, но и практическим молекулярно-генетическим методам. На базе этого комплекса уже в 1991 г. были проведены одни из первых в стране курсов для врачей по ДНК-диагностике наследственных заболеваний. За этот период на базе кафедры и научно-исследовательской лаборатории при кафедре под руководством Евгения Иосифовича были выполнены десятки диссертационных исследований по смежным специальностям, включая молекулярную генетику.

В те годы коллектив Е. И. Шварца одним из первых в стране приступил к изучению наследственных основ мультифакторных заболеваний, где в основе развития заболевания лежит сложное взаимодействие наследственных и средовых факторов. Уже в начале 90-х в лаборатории были начаты работы по основам наследственной предрасположенности к диабету первого типа, сердечно-сосудистым и тромботическим заболеваниям, бронхо-легочной патологии, болезни Паркинсона. Исследования проводились в сотрудничестве с выдающимися исследователями в области молекулярной генетики и кардиологии, такими как академик РАМН В. А. Алмазов, член-корреспондент РАМН В. С. Гайцхоки, член-корреспондент РАМН Е. В. Шляхто. Получен ряд уникальных результатов: выявлены новые мутации, ответственные за развитие семейной гиперхолестеринемии, впервые описана роль гипергомоцистеинемии в основе развития варикозного расширения вен, дана оценка роли гена Apo(a) в молекулярной генетике инфаркта миокарда, впервые выявлен кооперативный эффект генов субъединицы IIIa рецептора тромбоцитов и серотонинового транспортера в формировании наследственной предрасположенности к развитию инфаркта миокарда у мужчин молодого возраста, показана важная роль гипергомоцистеинемии в развитии нефропатии у детей с сахарным диабетом 1-го типа, впервые показан вклад аллельного варианта гена параоксоназы 1 в формирование наследственной предрасположенности к болезни Паркинсона.

Основной сферой научных интересов Евгения Иосифовича являлось изучение основ предрасположенности к сердечно-сосудистой патологии, включая инфаркт миокарда, артериальную гипертензию, ишемический инсульт, а также венозные тромбозы различной локализации. Евгений Иосифович стоял у истоков зарождения молекулярной кардиологии в России. В лаборатории молекулярной гене-

тики человека ПИЯФ РАН были созданы уникальные банки ДНК больных, перенесших инфаркт миокарда в молодом и пожилом возрасте, пациентов с ишемическим тромботическим инсультом, венозным тромбозом, варикозным расширением вен, артериальной гипертензией. Были выбраны гены-кандидаты, и на вышеуказанных группах больных исследован их вклад в развитие каждой из патологий. На основании этих исследований выбрана батарея генетических детерминант, определение которых позволяет прогнозировать тромботические осложнения различной природы. Данный молекулярно-генетический анализ внедрен в повседневную клиническую практику.

Последние годы жизни Е. И. Шварца были неразрывно связаны с Первым Санкт-Петербургским государственным медицинским университетом им. акад. И. П. Павлова. В 2001 г. под его руководством при непосредственном участии ректора СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова академика Н. А. Яицкого и проректора по науке профессора Э. Э. Звартау был открыт отдел молекулярно-генетических технологий. За короткий срок на базе отдела был разработан алгоритм молекулярно-генетического обследования с целью диагностики наследственной тромбофилии, а также проведены пионерские в России исследования в области фармакогенетики. Показано влияние генотипов гена цитохрома CYP2C9 на начальную дозу варфарина. Все разработанные алгоритмы были переданы в клиническую практику, и в настоящее время анализы генетической предрасположенности к развитию тромбофилии и чувствительности к антиагрегантам проводятся как на базе ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, так и в других диагностических центрах города.

Энергия Е. И. Шварца не ограничивалась учреждениями города Санкт-Петербурга. В 2000-х гг. Е. И. Шварц являлся сотрудником «Transgenomik Gaithersburg MD», США; в 2001 – 2003 гг. активно содействовал развитию молекулярно-генетических исследований в области генетики человека в НИИ физико-химической медицины и Научном центре здоровья детей РАМН (Москва).

Евгений Иосифович являлся членом проблемной комиссии по молекулярной генетике человека МЗ СССР с 1987 по 1991 г., долгие годы был членом редколлегии международного журнала «Molecular Genetics and Metabolism». Им опубликовано около 200 работ, более 50 – в зарубежной печати. Под его руководством защищено несколько десятков кандидатских и докторских диссертаций.

Евгений Иосифович был талантливым организатором и руководителем, прекрасным лектором, исключительно доброжелательным человеком с заразительным чувством юмора, всегда критически относящимся к собственным успехам. Это был замечательный, яркий, творческий человек, кото-

рый не просто работал, а жил работой. Е. И. Шварца нет с нами уже более 10 лет. Однако его идеи, его преданность делу, научная школа живут! Свой энтузиазм Е. В. Шварц передал ученикам, которые сегодня работают во многих лабораториях мира. Все созданные им коллективы успешно трудятся и в настоящее время. Многие его ученики уже сами стали профессорами и возглавляют научные коллективы, в том числе в ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. В России стало традиционным проведение Российского конгресса с международным участием «Молекулярные основы клинической медицины — возможное и реальное», посвященного памяти Е. И. Швара. В марте 2015 г. этот конгресс проводится в Санкт-Петербурге вот уже третий раз.

## РЕЗЮМЕ

*С. Н. Пчелина*

**Е. И. Шварцу 75 лет**

Статья посвящена 75-летию со дня рождения профессора, доктора медицинских наук Евгения Иосифовича Шварца. Описаны этапы его жизни и деятельности, отражены его научные достижения. Показан вклад Е. И. Шварца в развитие молекулярно-генетических методов и их внедрение в практическую медицину, его роль в становлении направления молекулярной медицины.

**Ключевые слова:** Е. И. Шварц, медицинская генетика, молекулярная медицина, ДНК-диагностика.

## SUMMARY

*S. N. Pchelina*

**75 year anniversary of E. I. Schwartz**

This article is devoted to the 75 year anniversary of MD, professor, Eugene Schwartz. It represents the steps of his life and work, his scientific achievements. It shows the role of E. I. Schwartz in the development of molecular-genetic methods and their introduction into medical practice as well as his contribution to such field as molecular medicine.

**Key words:** E. I. Schwartz, medical genetics, molecular medicine, DNA-diagnostics.

© А. А. Журавлев, 2014 г.  
УДК 378.961(470.23-2)-009-092

**А. А. Журавлев**

## ФОРМИРОВАНИЕ КАФЕДР ГУМАНИТАРНЫХ И ОБЩЕ- СТВЕННЫХ НАУК В ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЕ В 1920–1930-х гг. (на примере 1-го Ленинградского медицин- ского института)

Кафедра истории Отечества Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова

*Посвящается 25-летию юбилею  
кафедры истории Отечества*

В 2014 г. кафедра истории Отечества отметила 25-летие со дня ее утверждения Ученым советом университета. Любая вновь создаваемая кафедра в учебном заведении имеет свою предысторию. Вопрос о появлении гуманитарных кафедр в медицинских вузах изучен слабо, мы постараемся рассмотреть историю зарождения гуманитарных кафедр в Первом Санкт-Петербургском государственном университете им. акад. И. П. Павлова. В юбилейном издании ПСПбГМУ им. акад.

И. П. Павлова указывалось, что «плановое изучение философии началось в институте с 1924 — 1925 учебного года на специально для этого созданных курсов»<sup>1</sup>. На самом деле, изучение общественных наук началось в институте ранее указанного срока.

Создание Женского медицинского института было связано с попыткой правительства решить одну из насущных задач — недостаточное количество квалифицированных медицинских кадров в стране, и, прежде всего, по акушерству и педиатрии. В учебной программе уделялось большое внимание дисциплинам естественно-научного блока и специальных медицинских дисциплин. Программа была напряженной и сложной, и, возможно, в силу этого обстоятельства, в пятилетнем курсе обучения был только один предмет, который выходил за рамки специальных знаний, — «Закон Божий». Следует отметить, что преподавание этой дисциплины было обязательным во всех высших учебных заведениях Российской империи.

В Женский медицинский институт был приглашен протоиерей Павел Городцев (23.07.1851 — 29.10.1918), который читал курс Закона Божьего для слушательниц православного вероисповедания. Он окончил курс богословия в Петербургской духовной академии со степенью кандидата богословия в 1877 г. и в дальнейшем служил настоятелем церкви святого Александра Невского в Институте путей сообщений. Преподавание богословия было традиционным для всей высшей школы, и курс не выходил за рамки утвержденной программы. После

<sup>1</sup> 100 лет Санкт-Петербургскому государственному медицинскому университету имени академика И. П. Павлова. СПб., 1997, С. 444.