

Я стал первым безработным доктором наук в независимой Беларуси



Одной из научных школ ГрГМУ «Биомедицинские исследования алкоголизма» руководит профессор Сергей Зиматкин — заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии, доктор биол. наук, отличник здравоохранения и образования Беларуси, награжденный медалью Франциска Скорины. 19 августа, в день своего 70-летия, Сергей Михайлович принимает поздравления и отвечает на вопросы корреспондента «Медвестника».

Сергей Михайлович, я знаю, что ваша мама, как и вы, служила медицине...

Да... К сожалению, Вера Павловна прожила не очень долгую жизнь. Всего 49 лет. Рак фатерова сосочка, слишком поздно поставленный правильный диагноз. Я тогда был студентом 5-го курса Гродненского мединститута. Все понимал, а помочь не мог...

Мама родилась в Костроме, в семье интеллигентов, которые были репрессированы в 1930-е годы. Но об этом никогда не рассказывала. В 1946 году окончила Московский медицинский институт, по распределению отправили врачом-педиатром в Аджарскую АССР, недалеко от турецкой границы, где папа служил в пограничных войсках. Вскоре они поженились, а в 1951 году родился я.

Затем мама работала врачом в Ленинграде, а папа в это время учился в академии связи. А вскоре наша семья переехала в БССР. Мама была грамотным врачом, добрым, отзывчивым человеком. Пациенты всегда тепло ее вспоминали, с благодарностью...

С кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии Гродненского медвуза вы неразлучны уже больше полувека... Как начиналась эта дружба?

Я познакомился с ней в 1968-м, второкурсником. По приглашению заведующего кафедрой, профессора Абрама Аркадьевича Туревского стал активно заниматься в научном кружке. Увлёкся изучением тучных клеток, гранулы которых содержат гепарин и гистамин — медиаторы воспалений и аллергических реакций. Прочитал о них всю мировую литературу, даже выступил с докладом на семинаре кафедры, после чего получил шуточное звание «профессор тучных клеток», чем очень гордился.

Все вечера в те студенческие годы проводил на кафедре, ставшей моим вторым домом, освоил все гистологические методы, которыми владели сотрудники. Собственные научные результаты докладывал на студенческих конференциях. Особо запомнилась поездка на конференцию в Белостокскую медицинскую академию (выезд за границу в советские времена был большим событием). Впечатлила тогда свободная, динамичная и веселая жизнь польских студентов.

На 5–6 курсах работал фотолаборантом на кафедре гистологии, даже не ради денег, а из любви к искусству. В те времена изготовление микрофотографий было делом непростым, кропотливым. Это сейчас у нас уже давно нет фотолабораторий, их заменила более совершенная и продуктивная цифровая фотография.

На шестом курсе был старостой хирургической группы, ходил на дежурства, оперировал. Но когда пришло время распределения, не раздумывая, выбрал теоретическую науку — гистологию, тем более что мне была предоставлена такая возможность (профессор Туревский позаботился об аспирантуре).

Чем занимались в аспирантуре?

Мне интересно было наблюдать за состоянием желудка и кишечника крыс в разные сроки ваготомии. Тогда был очень популярен этот метод лечения язвенной болезни 12-перстной кишки, при котором перерезали блуждающий нерв, и язва быстро заживала...

Под микроскопом я прооперировал более чем 300 лабораторных крыс. Делал стволовую ваготомию, пилороластику, исследуя желудок и кишечник гистохимическими и гистологическими методами. Учитывая размеры внутренних органов крысы, это была настоящая микрохирургия! Научно доказал, что после ваготомии в желудке уменьшается функциональная активность и количество главных и обкладочных клеток, а увеличивается число слизиобразующих. В итоге желудок теряет способность вырабатывать агрессивный желудочный сок, и язва заживает.

Все препараты нужно было сфотографировать, вручную сделать морфометрию, а потом тысячи цифр статистически обработать с помощью примитивного калькулятора. На это уходили месяцы напряженного труда. Текст будущей диссертации многократно правил на пишущей машинке, перечитывал...

Вскоре защитил в Москве кандидатскую диссертацию «Морфофункциональные изменения в желудке и 12-перстной кишке после двухсторонней поддиафрагмальной ваготомии, пилороластики и внутривенного введения полиглюкина».

После защиты, поработав ассистентом кафедры, я перешел в Институт биохимии АН БССР, созданный в Гродно академиком Островским. Юрий Михайлович увлек меня биохимией алкоголизма и стал моим вторым учителем в науке. Там я выполнил, защитил докторскую диссертацию и вернулся на родную кафедру гистологии уже профессором.



С сотрудниками кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии (2020).

Что вам рассказывают клетки, за которыми вы наблюдаете под микроскопом?

Каждая из миллиардов клеток, образующих наш организм, — это целый мир, и чем больше в него всматриваешься, тем больше восхищаешься его красотой и совершенством. Все вместе они образуют целую Вселенную, на изучение которой не хватит и десяти жизней. Мое путешествие в мир клеток оказалось очень плодотворным... Все самые интересные «рассказы» клеток я описал в научных статьях, монографиях, учебниках для студентов.

А как проводили гистологические исследования, когда не было компьютеров и цифровых фотоаппаратов?

Путь в науку никогда легким не был. В 17-м веке ученые, используя первые примитивные микроскопы, благодаря своей любознательности, наблюдательности и трудолюбию делали великие открытия в живом микромире. И сегодня для гистолога главный и важный его помощник — микроскоп, а также багаж знаний, умение наблюдать и анализировать. Компьютеры и цифровые видеокамеры — всего лишь инструменты, которые помогают показать и доказать коллегам и ученикам свои умозаключения. Безусловно, они многократно повышают производительность труда ученого. В гистологии и цитологии, как в любой области мировой науки, острейшая конкурентная борьба, словно в спорте высоких достижений, и без современного компьютеризированного микроскопа и высококачественных химических реактивов ее не выиграть.

Вам приходилось изучать гистологию мозга при алкоголизме. Что тут удалось узнать?

Гистология мозга при алкоголизме была хорошо изучена и до меня, а вот найти нейроны, которые участвуют в формировании болезненного влечения к алкоголю, — вот это было действительно

новым и поэтому интересным делом. Впервые нам удалось доказать возможность окисления этанола в мозге, найти фермент, который это делает, а также нейроны, которые накапливают ацетальдегид и запускают процесс развития алкоголизма.

В итоге сложилось понимание того, как воздействует алкоголь на мозг человека, как и почему развивается алкогольная зависимость. Эти знания могут использовать врачи-клиницисты и фармацевтические компании при разработке новых лекарственных препаратов для лечения алкоголизма.

Не переманивали вас зарубежные лаборатории?

Мне посчастливилось поработать в лучших лабораториях Европы и США, которые занимались биомедицинским исследованием алкоголизма. Обмен опытом всегда полезен. Конечно, вспоминаются комфортные условия для научной работы, обеспеченность всем необходимым, доброжелательное отношение зарубежных коллег, да и самому было интересно увидеть все своими глазами, а не через экран телевизора или окно туристического автобуса. Да, там хорошо, но дома лучше, роднее, что ли, поэтому я всегда возвращался.

После распада СССР вы потеряли работу... Почему это произошло и как вышли из этой ситуации?

Действительно, после распада Советского Союза, когда Беларусь стала независимым государством, гродненский филиал Всесоюзного наркологического центра, где я заведовал лабораторией морфобиохимии, был закрыт и все 30 его сотрудников остались без работы. Весьма неприятное ощущение! Возможно, я стал первым безработным доктором наук в независимой Беларуси. Ситуация усугублялась тем, что в это же время скоропостижно скончался мой учитель, выдающийся ученый, идеолог биомедицинских исследований алкоголизма в Беларуси, профессор Юрий Михайлович Островский. Пришлось брать на себя труд по организации лаборатории медико-биологических проблем наркологии Минздрава Беларуси в Гродненском государственном медицинском институте, куда и были трудоустроены бывшие сотрудники наркоцентра. А сам я вернулся главным научным сотрудником в Институт биохимии, где в 1995 году был избран заведующим лабораторией морфологии и нейрохимии.

В мае 1998 года по приглашению нового ректора и моего однокурсника профессора Петра Гарелика я вернулся в ГрГМИ в качестве проректора по научной работе и профессора кафедры гистологии. Быть организатором науки, тем более в родном вузе, престижно, интересно и ответственно. Радовался научным достижениям сотрудников и всегда старался их поддержать. Гордился тем, что в этот период наш университет стал лидером в Беларуси по количеству докторов наук на число преподавателей. Развивал международное научное сотрудничество, в том числе с университетами США, руководил совместными научными проектами с Центром медицинских наук Университета Колорадо (2001–2003).

С 2003 года вы возглавляете кафедру гистологии, цитологии и эмбриологии ГрГМУ. Что успели за это время?

Опубликовал 16 монографий, более 500 научных статей. Мои публикации более 1 200 раз цитировались в научных изданиях дальнего зарубежья, а индекс Хирша равен 18. Получил 14 патентов на изобретение и подготовил 12 кандидатов наук. Издал более 20 учебников и учебных пособий. Но наиболее востребованными у студентов, особенно в эти ковидные времена, стали

авторские видеолекции по гистологии, цитологии, эмбриологии, полный курс которых на русском и английском языках был выложен в свободный доступ на YouTube.

Пришлось немало потрудиться. С помощью специальной программы все свои лекции и компьютерные презентации я озвучивал и записывал. Два года пришлось сидеть в наушниках с микрофоном перед компьютером... Но это того стоило. Теперь наши студенты в любое удобное для них время могут изучать этот лекционный материал. Он уже имеет более миллиона просмотров в СНГ и дальнем зарубежье. Оказалось, что педагогика не менее увлекательна, чем наука, и в ней тоже нет предела совершенству.

А еще с вашим активным участием был создан первый отечественный Атлас учебных препаратов по гистологии, цитологии и эмбриологии на русском и английском языках...

Гистология — фундаментальная наука, основа медицинских знаний. Ее обязательно нужно знать студентам, чтобы стать хорошими врачами и глубоко понимать другие предметы. Важно донести до студентов знания понятным и доступным языком. Мы подготовили практикумы для занятий на всех факультетах.

Уже 18 лет преподаем не только на русском, но и на английском языке: в нашем вузе учатся студенты из более чем 20 стран мира!

Что, на ваш взгляд, нужно, чтобы стать успешным ученым?

Наверное, для этого должны быть достаточная базовая подготовка, научная школа, хорошие учителя и, конечно же, трудолюбие, увлеченность наукой, терпение, вера в свои возможности и немного удачи.

Какие человеческие качества больше всего цените в людях и что не прощаете себе и другим?

Мне импонируют в человеке искренность, скромность и доброта, а также эрудиция, трудолюбие и добросовестность. Конечно, я вижу и недостатки, которые есть у всех, но стараюсь акцентировать внимание на хорошем и любить людей. Пытаюсь понять неординарные поступки, которые, возможно, были для меня неприятны, и прощаю себя и других.

Как ваши клетки подпитываются положительной энергией?

Они любят движение (смеется). Стараюсь ходить на работу пешком. Люблю работать на даче. А еще они ценят общение. С коллегами, студентами и просто хорошими людьми. С моими домочадцами. Супруга Тамара Ивановна — доцент кафедры медицинской радиологии ГрГМУ. Дочка Ольга — врач-психиатр-нарколог. Всегда дарит положительные эмоции общение с моими очаровательными внуками: 15-летней Катей и 4-летним Сашей. Радуюсь этим встречам каждой клеточкой души.



После награждения медалью Франциска Скорины (Минск, Дворец Республики, 2018).

Светлана Хорсун, «МВ»

Фото из архива С. Зиматкина