

ПРОФЕССОР ГАИН

о «рукодействии», исследованиях и главной награде

Проректор по научной работе БелМАПО доктор мед. наук, профессор Юрий Гаин — автор 627 научных работ, среди которых книги, методические рекомендации, инструкции на способы лечения заболеваний, патенты на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.

В его личной копилке — 67 рационализаторских предложений. За многолетний плодотворный труд Указом Президента профессор Гаин награжден медалью «За трудовые заслуги».

Юрий Михайлович, когда у вас появилось стремление к медицинской науке? Кто помогал в профессиональном становлении и развитии как врача и ученого? Это мой кровный интерес. Было с кого брать пример. Отец Михаил Илларионович возглавлял Могилевский городской отдел здравоохранения, потом стал начальником управления лечебно-профилактической помощи Минздрава БССР. Работал на ответственных должностях в Совете Министров. Приложил много усилий для развития отечественной медицинской отрасли. При его непосредственном участии были построены и введены в эксплуатацию республиканские институты онкологии и туберкулеза, лечебные учреждения.

Мама Нинелла Андреевна более полувека проработала неврологом. Поэтому в 10-м классе я уже четко знал, какую профессию выбрать. В 1976 году с золотой медалью окончил школу и поступил в МГМИ.

В вузе активно занимался наукой. С первого курса посещал студенческий научный кружок при кафедре общей хирургии, был его старостой, председателем студенческого научного общества лечебного факультета. Первую самостоятельную полостную операцию (аппендэктомию) выполнил уже на третьем курсе. Институт окончил с отличием.

Становление меня как хирурга прошло в 2-й ГКБ Минска. После окончания интернатуры работал врачом-хирургом БСМП, а когда открылась 10-я ГКБ, устроился туда хирургом, заведовал операционным отделением. С 1989 года сначала ассистент, потом доцент, а после защиты докторской диссертации — профессор 1-й кафедры хирургических болезней МГМИ. С 2001-го — профессор кафедры военно-полевой хирургии военного-медицинского факультета БГМУ. С 2007-го — проректор по научной работе БелМАПО.

Самым главным учителем в хирургии для меня всегда был и остается мой отец.

Считаю наставниками Леонида Артишевского, Вадима Астапенко, Григория Шороха,



Александра Шотта и многих других замечательных отечественных хирургов и ученых, рядом с которыми мне посчастливилось трудиться.

Мне повезло: на жизненном пути встретились замечательные люди, обучившие мастерству «рукодействия», клинического мышления и научного поиска.

В республике вас знают не только как высококлассного специалиста, но и как крупного ученого. Спектр моих научных интересов достаточно широкий. Практически все исследования имеют прикладное значение, разработки внедрены в практическое здравоохранение республики, других стран.

Нет большего счастья, чем видеть радость пациента, выздоравливающего после применения разработанного тобой метода. Это, пожалуй, самая

высокая награда за труд ученого в медицине.

В 2007 году вы стали лауреатом премии Национальной академии наук Беларуси в области медицины. За что была присуждена эта премия? За цикл работ «Совершенствование методов диагностики, прогнозирования, профилактики и лечения гнойно-септических осложнений у хирургических больных» в составе авторского коллектива (совместно с Сергеем Алексеевым и Василием Богданом. — Прим. автора).

В его основе — результаты многолетних экспериментально-клинических исследований с оценкой исхода лечения 1 497 пациентов с различными формами внутрибрюшной инфекции, хирургической инфекции мягких тканей и области хирургического вмешательства, экспериментальных исследований

на 719 лабораторных животных, ретроспективного анализа причин смерти 654 умерших от гнойно-септических осложнений. Были изучены этиологические факторы различных форм интраабдоминальной (внутрибрюшной) инфекции, сепсиса, инфекции мягких тканей и области хирургического вмешательства и т. д.

Научные исследования легли в основу 15 новых методов антибактериальной терапии и профилактики инфекционных осложнений,

а также методов, повышающих эффективность профилактики и лечения внутрибрюшных инфекций. Частота осложнений снизилась на 12,3–19,8%, летальность — на 2,7–4,5%, удалось уменьшить отрицательное воздействие больших доз антибиотиков.

Разработаны способы точной оценки тяжести заболеваний — диагностика стала достовернее на 15,1–19,7%, появилась возможность своевременно корректировать изменения в организме.

По итогам ретроспективного патолого-анатомического анализа установлены главные причины смерти пациентов с внутрибрюшной инфекцией, основные изменения со стороны внутренних органов при различных формах абдоминального сепсиса, ведущие факторы и механизмы наступления неблагоприятного исхода.

Впервые в Беларуси разработан, получен и экспериментально исследован новый препарат из ткани селезенки свиньи «Бел-Сплен», содержащий смесь стандартизированных естественных цитокинов. Экспериментально доказано, что он снижает летальность в 2,6 раза.

Использование предложенных разработок позволило снизить число послеоперационных гнойно-септических осложнений при различных нозологических единицах заболеваний на 4,1–36,1%, а послеоперационную летальность — на 9,2–14,7%, сократить средние сроки лечения пациентов на 5,3–12,6 дня, получить существенный экономический и социальный эффекты. Основные результаты исследования внедрены в работу ряда учреждений здравоохранения и медицинского образования республики.

В сфере ваших научных интересов — клеточные технологии. Расскажите, пожалуйста, о роли стволовых клеток в медицине. С 1990-х годов в стране проводятся трансплантация клеток костного мозга, иммунотерапия с использованием активированных лимфоцитов и дендритных клеток. С 2009 года стволовые клетки человека применяются для лечения онкобольных (рак крови), страдающих т. н. дегенеративно-воспалительными заболеваниями, для устранения дефектов кожи и мягких тканей, других патологий. Клеточные технологии помогают пациентам с сахарным диабетом, заболеваниями щитовидной и парашитовидных желез, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата и т. д.

Это база для реконструкции обширных послеоперационных дефектов брюшной стенки и тазового дна. Разработана технология получения и определен оптимальный состав трехмерного внеклеточного матрикса на основе вещества белковой природы: клеточные структуры в полной мере реализуют свой потенциал, сохраняя при этом высокий уровень жизнеспособности (до 95%) и обеспечивая равномерное распределение мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани по всему объему трансплантата. В рамках научной разработки создана инновационная концепция патогенетического (направленного на механизмы возникновения

болезни) лечения пациентов с обширными послеоперационными дефектами брюшной стенки.

Впервые в Беларуси мы с коллегами теоретически и экспериментально доказали и успешно провели реконструкцию обширного дефекта передней брюшной стенки,

трансплантировав импрегнированные в трехмерный матрикс собственные мезенхимальные стволовые клетки пациента, выделенные из жировой ткани, с измененными функциональными характеристиками. Одновременно удалось скорректировать нарушения обмена в соединительной ткани. К настоящему моменту выполнен уже не один десяток подобных операций с хорошими результатами.

Год науки предполагает более интенсивное проведение научных исследований, развитие новейших технологий в медицине, создание благоприятных условий для сохранения и преумножения научного потенциала в нашей стране. Как решаются эти задачи в БелМАПО? В 2017 год академия вошла с достойным багажом свершений. По результатам комплексной итоговой оценки научной, научно-технической и инновационной деятельности учреждений Минздрава в 2016 году БелМАПО вновь признана лидером с высоким уровнем достижений в этом виде деятельности.

Советом молодых ученых БелМАПО запланировано участие в Республиканском конкурсе «100 идей для Беларуси», VI Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы медицины» (Баку), VIII научно-практической конференции молодых ученых «Горизонты медицинской науки» (Москва) и др.

У вас руководящая должность, напряженный рабочий график... Безусловно, забот у проректора по научной работе очень много. Общественные нагрузки: член Европейской ассоциации хирургов, член Ученого медицинского Совета Минздрава Беларуси, член правления Белорусской ассоциации хирургов, действительный член (академик) Академии проблем безопасности, обороны и правопорядка Российской Федерации, член-корреспондент Академии военных наук Российской Федерации.

Что еще вам хотелось бы сделать? В отношении дальнейших планов — их много, и насколько они будут реализованы, зависит не только от меня. Dum spiro spero — пока живу, надеюсь.

Светлана Хорсун, «МВ». Фото Анны Бергман, «МВ».