

Вертикаль великих прозрень

Институту експериментальної патології, онкології та радіобіології ім. Р.Е. Кавецького НАН України – 50 лет!

Осмысливая полувековой путь Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины, приходишь к выводу: именно теория предопределяет многое в решении кардинальных проблем цивилизации.

Здание института по ул. Васильковской в г. Киеве украшает мемориальная доска в честь академика АН УССР Ростислава Евгеньевича Кавецкого. Значимость его фигуры, нравственное и научное влияние его работ и гипотез в современной медицинской и биологической науке выходит за официальные рамки. В сущности, Р.Е. Кавецкий как человек и ученый – личность вне времени. Как раз поэтому естественным и логичным представляется вывод о том, что ИЭПОР (так обычно сокращенно именуют его детище) – удивительное интеллектуальное наследие Р.Е. Кавецкого. Разумеется, что начать этот очерк следует с его жизни и судьбы.

Ростислав Кавецкий родился 1 декабря 1899 года в г. Самаре в семье врача, в будущем – ректора Самарского университета Евгения Леопольдовича Кавецкого. По примеру отца после окончания гимназии Ростислав поступил на медицинский факультет университета в родном городе. В 1925 г. как один из наиболее способных студентов был направлен в аспирантуру 2-го Московского государственного университета, преобразованного позднее во 2-й медицинский институт. Обучение в аспирантуре Р.Е. Кавецкий проходил на кафедре патологической физиологии, которой руководил Александр Александрович Богомолец. Ростислав Евгеньевич всегда гордился тем, что принадлежит к школе А.А. Богомольца. Свои первые научные работы Р.Е. Кавецкий посвятил отцу – доктору Е.Л. Кавецкому – и учителю – А.А. Богомольцу. В свою очередь, на книжной полке молодого ученого появляются работы с дарственными надписями А.А. Богомольца, относящиеся к этому периоду. Уникальные монографии с автографами выдающихся украинских ученых представлены в мемориальном кабинете-музее академика Р.Е. Кавецкого, вот уже более 30 лет являющегося символом приобщения молодого поколения исследователей из ИЭПОР к научному наследию Ростислава Евгеньевича.

Но вернемся в прошлое. Что представляла собой совершенно необычная по спектру работ кафедра А.А. Богомольца? На ней разрабатывались проблемы современной медицины, изучались вопросы иммунитета, обмена веществ, эндокринологии, постигались новейшие аспекты переливания крови, онкологии, патологии кровообращения и нервной системы, роль активной мезенхимы в развитии различных патологических процессов, критерии и факторы реактивности организма. Ростислав Кавецкий как аспирант, а затем ассистент кафедры принимал активное участие в изучении круга этих проблем, выделяя, однако, параметры онкологии.

В 1930-е гг. А.А. Богомольца избирают президентом АН УССР. По его инициативе в системе Наркомздрава УССР создается Институт



Строительство будущих корпусов Института, 1960-е гг.

экспериментальной биологии и патологии. В 1931 г. А.А. Богомолец вместе с группой учеников и сотрудников (среди них и Р.Е. Кавецкий) переезжает в г. Киев.

Научные интересы молодого ученого все больше концентрируются на одной из наименее изученных проблем времени – механизмах канцерогенеза. Р.Е. Кавецкий ставит перед собой программную цель – изучить с патофизиологических позиций сущность опухолевого роста, проникнуть в причины и предпосылки его возникновения и на этой основе разработать рациональные способы предупреждения и комплексного патогенетически обоснованного лечения онкопатологии. Решению этой сложной задачи он, в сущности, посвятит всю свою жизнь.

По крупицам собираются факты на различных биологических уровнях – организменном, системном, клеточном, молекулярном, субмолекулярном; глубоко анализируются полученные результаты, выдвигаются новые концепции. Научный рост исследователя впечатляет: с 1931 по 1941 год Р.Е. Кавецкий руководит отделом экспериментальной онкологии, биологии и патологии; одновременно с 1938 по 1955 год возглавляет кафедру патологической физиологии Киевского государственного института усовершенствования врачей. В 1933 г. Ростиславу Евгеньевичу была присвоена ученая степень кандидата, в 1937 г. – доктора медицинских наук, а через 2 года – звание профессора.

Будучи ярким продолжателем идей своего наставника, Р.Е. Кавецкий плодотворно развивает учение А.А. Богомольца о физиологической системе соединительной ткани в ракурсе экспериментальной онкологии, настойчиво изучая процессы трансформации нормальной клетки в опухолевую. Как раз на этом фундаменте профессор Р.Е. Кавецкий одним

из первых разрабатывает новые патогенетические подходы клинической онкологии.

В 1929 г. он публикует сообщение «О влиянии антиретикулярной цитотоксической сыворотки на рост и обмен веществ ретикуло-эндотелиальных элементов в культурах тканей», в 1932 г. – научный очерк «Западения» с предисловием А.А. Богомольца. В 1933 г. Р.Е. Кавецкий

в качестве одного из составителей выпускает труд «Основи патологічної фізіології» в 3 томах при участии и под редакцией А.А. Богомольца. Эта научная платформа предопределяет и продвижение ученого в избранных направлениях. Уже в этот период Ростиславом Евгеньевичем было показано, что в злокачественных опухолях происходят определенные специфические изменения в обмене веществ, особенностях гликолитических процессов, тканевом дыхании, кислотно-щелочном равновесии.

Количество исследований постепенно переходит в качество идей. Изучая развитие раковой кахексии, Р.Е. Кавецкий



Академик Р.Е. Кавецкий проводит заседания Ученого совета Института, 1970-е гг.

впервые высказывает положение о латентных возможностях организма в развитии защитных реакций против опухолей. Эти новые концептуальные позиции получают развитие в виде отдельных глав в руководстве по патологической физиологии под редакцией А.А. Богомольца (1936), а также в монографии Р.Е. Кавецкого «Роль актив-

ной мезенхимы в диспозиции организма к злокачественным новообразованиям» (1937). Эта новаторская работа наиболее обоснованно подтвердила гипотезу А.А. Богомольца о том, что возникновение и развитие злокачественных опухолей происходит на фоне угнетения защитных реакций системы соединительной ткани. Фактически перед нами отправной пункт учения профессора Кавецкого о путях противостояния канцерогенезу, причем с практическим диапазоном клинических поисков.

Р.Е. Кавецкий и его сотрудники разрабатывают и совершенствуют ряд тестов для экспериментальной и клинической онкологии. По предложению А.А. Богомольца исследователь впервые под контролем этих тонких показателей, отражающих реактивность элементов соединительной ткани, применяет в онкологической клинике для лечения злокачественных новообразований созданную А.А. Богомольцем антиретикулярную цитотоксическую сыворотку, полученную по специальной методике. Результаты были обнадеживающими, но научный поиск прервала война.



Академик Б.Е. Патон на открытии клинического корпуса Института, 1960-е гг.

Сквозь призму дальнейшего

В 1942 г. Р.Е. Кавецкий как врач добровольно уходит на фронт, где служит старшим инспектором фронтового эвакуационного Юго-Западного и Сталинградского фронтов, непосредственно участвует в оказании медицинской помощи в районах боевых действий.

После освобождения г. Киева по ходатайству А.А. Богомольца Ростислава Евгеньевича отзывают в научное

распоряжение АН УССР. С 1944 г. он работает заместителем директора, с 1946 по 1952 год – директором Института клинической физиологии АН УССР, а с 1953 по 1960 год – заведующим лабораторией компенсаторных и защитных функций организма Института физиологии им. А.А. Богомольца АН УССР. В 1945 г. избирается членом-корреспондентом, в 1951 г. – академиком АН УССР, в 1952 г. становится членом президиума АН УССР, председателем бюро отделения биологических наук АН УССР.

«Жизнь, ты с целью мне дана» – эти слова ярко характеризуют научные устремления Р.Е. Кавецкого как основоположника новых позиций в онкологии и его ключевую научную роль в становлении принципиально новых магистралей в этой области медицины.

В 1960 г. при прямом участии Ростислава Евгеньевича в г. Киеве создается Украинский научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической онкологии МЗ УССР, ныне Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии. С момента организации института и до конца жизни Р.Е. Кавецкий был бессменным его директором. В 1971 г. учреждение было реорганизовано в Институт проблем онкологии АН УССР, которому в 1979 г. присвоено имя Р.Е. Кавецкого.



Встреча академика НАН Украины В.Ф. Чехуна с первым заместителем Председателя КГГА А.П. Поповым и секретарем Киевсовета О.С. Довгим, 2010 г.

История – это, прежде всего, документы. Особое внимание в нашем случае привлекает выписка из протокола заседания президиума Совета Министров СССР от 25 ноября 1958 г. В разделе IV «Об усилении научных исследований по раку и организации противораковой борьбы в СССР» указывается: «Принять в основном представленный комиссией в составе гг. Ковригиной, Бакулева, Энгельгардта, Курашева, Савицкого, Кавецкого, Гращенко, Блохина и Сереброва проект постановления «Об усилении научных исследований по раку»; поручить той же комиссии уточнить указанный проект с учетом состоявшегося на заседании обмена мнениями, исходя при этом из следующего: предусмотреть в проекте создание при МЗ СССР или АМН СССР комиссии для координации научных исследований по раку; исключить из проекта задание по строительству в союзных республиках научно-исследовательских институтов онкологии, имея в виду, что этот вопрос должен быть решен Советами Министров соответствующих союзных республик».

На экземпляре приказа министра здравоохранения УССР П.Л. Шупика от 16.02.1959 г. – резолюция: «Институт физиологии АН УССР, академику Кавецкому Р.Е. Про заходи з виконання Постанови Ради Міністрів СРСР від 2 січня 1959 р. та Ради Міністрів Української РСР від 31 січня 1959 р. «Про посилення наукових досліджень по раку».

«Рада Міністрів УРСР вважає за необхідне створити в УРСР Інститут експериментальної та клінічної онкології, підпорядкований Міністерству охорони здоров'я УРСР..

Наказую:

Ученій медичній раді Міністерства охорони здоров'я УРСР, директорам науково-дослідних інститутів, завідувачам кафедр медичних інститутів та директорам інститутів удосконалення лікарів виділити проблему «Злоякісні пухлини» як першочергову. Призначити комісію з підготовки до організації Інституту експериментальної та клінічної онкології МОЗ УРСР у складі: Лаврик С.С., заступник міністра, голова комісії; Кавецкий Р.Е., академік АН УРСР, заступник голови комісії; Балицький К.П., кандидат мед. наук, секретар комісії; Шевченко І.Т., доктор мед. наук, головний онколог МОЗ УРСР, Короткоручко В.П., доктор біологічних наук, Уманський Ю.О., кандидат мед. наук, Гук А.Ф., головний інженер Управління капітального будівництва – члени комісії».

С целью реализации данной программы 7 июля 1960 г. было принято постановление Совета Министров УССР «Об организации Украинского научно-исследовательского института экспериментальной и клинической онкологии Министерства здравоохранения УССР». Постановлением предусмотрено организовать в 1960 г. указанный институт и до завершения строительства в г. Киеве комплекса зданий разместить учреждение в помещениях по ул. Ленина, 37 и по ул. Обсерваторной, 13-15/2.



Академик НАН Украины В.Ф. Чехун проводит заседание Ученого совета Института, 2007 г.

В рамках выполнения данного постановления министром здравоохранения УССР П.Л. Шупиком 12 июля 1960 г. был издан приказ «Об организации в г. Киеве Украинского НИИ экспериментальной и клинической онкологии». Была утверждена его структура, а начальнику Управления лечпрофпомощи Н.А. Леоненко и председателю онкологической комиссии Ученого медицинского совета Р.Е. Кавецкому к 1 августа 1960 г. было поручено разработать и подать на утверждение положение об институте.

Стрелки на рельсах времени

Процитированные документы в контексте становления и развития института важны как непреходящая основа утверждения исключительно актуальной научной идеи. Фактически речь шла о стратегическом развитии онкологии в СССР, инициированном авторитетными учеными страны и санкционированном на высшем государственном уровне. Пример, достойный подражания... Реальным результатом явилось создание Института экспериментальной и клинической онкологии в г. Киеве. Обращение к этим страницам летописи научного становления онкологии в Украине глубоко поучительно и ныне.

Научным и деонтологическим лидером этих важных начинаний, что видно из указанных документов, был академик АН УССР Р.Е. Кавецкий. Вспомниваясь в событиях, происходивших за документами, осознаешь, что в эти месяцы нашла практическое воплощение научная парадигма жизни Ростислава Евгеньевича по созданию многопрофильного научного учреждения.

Ростислав Евгеньевич Кавецкий (1899-1978) и его ближайший ученик и преемник во главе ИЭПОР, академик НАН Украины Вадим Григорьевич Пинчук (1930-1996) теперь смотрят на нас из вечности. В очерке В.Г. Пинчука талантливо и предельно точно отражен спектр научных интересов, исследований и новых подходов Р.Е. Кавецкого в развитии онкологии в рамках института. Выделяя главное в учении Р.Е. Кавецкого, констатируем, что это оптимистические истины на фоне зачастую трагических ситуаций. Когда-то в книге «Опухоль и организм» академик Р.Е. Кавецкий зафиксировал 600 достоверных случаев самоизлечения от рака. Каждый из этих поразительных фактов, очевидно, имел свой



Открытие мемориальной доски академику НАН Украины З.А. Бутенко, 2010 г.

неповторимый механизм регрессии опухоли. Одной из серьезнейших и наиболее перспективных задач в противостоянии раку, по Р.Е. Кавецкому, должно быть постижение биохимической природы таких случаев естественного исцеления.

В 1966 г. было окончено строительство всех корпусов института по ул. Васильковской, 45, где наряду с экспериментальными лабораториями развернулись клинические и рентгенорадиологические подразделения. К этому времени было организовано 5 крупных научных отделов: экспериментальной онкологии (заведующий Р.Е. Кавецкий), клинической онкологии (заведующий И.П. Дедков), рентгенодиагностический (заведующий А.И. Позмогов), радиологии (заведующий Н.Ф. Заркевич), патоморфологии (заведующий В.Г. Чудаков), которые, в свою очередь, подразделялись на лаборатории и отделения. К концу 1970 г. в научных подразделениях института работали 760 человек, из них 124 научных

сотрудника, в том числе 19 докторов наук и около 80 кандидатов наук.

В 1971 г. по инициативе директора института, академика АН УССР Р.Е. Кавецкого отдел экспериментальной онкологии со всеми вспомогательными службами был переведен в состав Академии наук УССР как Институт проблем онкологии. Клинические, радиологические и рентгенодиагностические подразделения влились в состав Киевского научно-исследовательского рентгено-радиологического и онкологического института МЗ УССР.

В Институте проблем онкологии АН УССР к концу 1975 г. работали 400 сотрудников, из них 23 доктора наук и 90 кандидатов наук. В составе института было 16 научных отделов (общих механизмов канцерогенеза, заведующий Р.Е. Кавецкий; молекулярных механизмов канцеро- и лейкозогенеза, заведующая З.А. Бутенко; биофизики канцерогенеза, заведующий Е.П. Сидорик; ультраструктуры опухолевой клетки, заведующий В.Г. Пинчук; канцерогенных факторов внешней среды, заведующий Б.С. Ручковский; защитно-регуляторных механизмов при канцерогенезе, заведующий К.П. Балицкий; иммунологии канцерогенеза, заведующий Ю.А. Уманский; гормонального канцерогенеза, заведующая Е.М. Самунджан; моделирования опухолевого процесса, заведующий А.И. Быкорез; структурных изменений при канцерогенезе, заведующая А.В. Мельниченко; цитогенетики, заведующая К.П. Ганина; экспериментальной химиотерапии опухолей, заведующая З.П. Булкина; предопухолевых заболеваний внутренних органов, заведующая И.В. Касьяненко; биологического действия лазеров, заведующий Н.Ф. Гамалея; аллергологии, заведующий И.П. Лернер; радиобиологии, заведующий Е.Е. Чеботарев) и 3 лаборатории (биохимии опухолей, заведующая Н.К. Бердинских; вирусного канцерогенеза, заведующий В.И. Струк; автоматизации онкологического эксперимента, заведующий В.Г. Николаев).



Президент Академии наук Украины академик Б.Е. Патон в мемориальном музее Р.Е. Кавецкого в день празднования 45-летия Института, 2005 г.

Приведенные выше сведения о развитии Института в течение первых 25 лет его существования предстают широкой панорамой научного становления важнейших направлений экспериментальной онкологии, углубления научных позиций фундаментальных направлений противораковой теории и практики, включая эффективные способы предупреждения и лечения злокачественных новообразований различной этиологии и локализации. В конкретных достижениях института угадываются черты мощного научного коллектива, в котором возникли перспективные научные школы, сформировалась плеяда видных специалистов в ведущих направлениях экспериментальной онкологии.

В июле нынешнего года Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого отметил полувековой юбилей. Ключевым моментом в развитии ИЭПОР в течение последних десятилетий является то, что под руководством последователя Р.Е. Кавецкого и В.Г. Пинчука, академика НАН Украины В.Ф. Чехуна, возглавляющего ИЭПОР уже около 15 лет; научные направления интенсивно и плодотворно развиваются; в области экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии учреждение занимает достойные, а нередко и лидирующие позиции.

В начале нашего очерка мы отметили, что теория – величайший инструмент практики. Широкие полноводные реки научной мысли движутся, как правило, спокойно и даже внешне незаметно, но как раз такой поступательный прогресс и предопределяет истинные успехи науки. Этюды становления и развития ИЭПОР, представленные выше, – наглядное тому подтверждение.

В следующем выпуске «Онкологии» мы подробно осветим события Международной конференции «Опухоль и организм: новые аспекты старой проблемы», посвященной юбилею ИЭПОР им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины.

Подготовили Ю. Виленский, П. Шкатула