

ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ ЛЯХОВИЧ (к 70-летию со дня рождения)



Исполняется 70 лет со дня рождения и 45-лет научной деятельности директора НИИ молекулярной биологии и биофизики СО РАМН, академика РАМН, доктора биологических наук, профессора Вячеслава Валентиновича Ляховича — одного из ведущих в стране и хорошо известного за рубежом исследователя в области молекулярной биологии и биохимии.

В.В. Ляхович родился 21 октября 1939 года в г. Новосибирске. В 1963 г. окончил лечебный факультет Новосибирского медицинского института, затем клиническую ординатуру при кафедре радиологии и рентгенологии. С 1965 по 1973 г. — научный сотрудник ЦНИЛ при Новосибирском медицинском институте. В 1973—1992 гг. — руководитель лаборатории клеточных механизмов адаптации, отдела физиологии и патологии клетки, заместитель директора по научной работе в НИИ клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР. В 1992 г. возглавил НИИ молекулярной патологии и экологической биохимии, с 1998 г. — директор НИИ молекулярной биологии и биофизики СО РАМН.

В 1966 г. В.В. Ляхович защитил кандидатскую диссертацию «Нарушение тканевого дыхания опухолей молочных желез при фракционном облучении», в 1974 г. — докторскую — «Мембранная организация и биохимические функции митохонд-

рий и микросом». В 1981 г. был утвержден в звании профессора. В 1988 году В.В. Ляхович был избран членом-корреспондентом АМН СССР по специальности «молекулярная биология», а в 1994 году — действительным членом Российской академии медицинских наук по специальности «биохимия».

Начало научной деятельности В.В. Ляховича совпало с периодом интенсивно развивающихся исследований механизмов окислительного фосфорилирования и его регуляции, анализа структурной организации биологических мембран, функции белков, участвующих в окислении ксенобиотиков. Первые работы юбиляра были посвящены проблемам биоэнергетики — изучению механизмов контроля энергизации митохондрий на уровне переносчика адениннуклеотидов, физиологической регуляции окислительного фосфорилирования длинноцепочечными ацил-КоА, роли этого механизма регуляции в условиях экспериментальной патологии. На модельных системах и естественных мембранах им изучены характеристики ферментативного ПОЛ и факторы, контролирующие этот процесс, установлено, что в эндоплазматических мембранах основным центром радикалообразования является НАДФН-специфичный флавопротеид.

В середине 70-х годов в фокусе интересов Вячеслава Валентиновича оказались фундаментальные и прикладные исследования систем биотрансформации ксенобиотиков человека и животных. Это привело к интенсивному развитию методов препаративной биохимии мембранных белков и получению высокоочищенных цитохромов P450, что в дальнейшем обеспечило возможность получения моноклональных антител к ним. Итогом этого раздела работ стало создание банка моноклональных антител. Изучение очищенных электронпереносящих белков в реконструированных мембранных системах привело к получению принципиально новых знаний об их свойствах, механизмах монооксигенных реакций, локализации активных центров, стехиометрии и взаимодействии белковых компонентов монооксигеназ в мембранах.

Целая эпоха в творчестве В.В. Ляховича — исследования молекулярных механизмов индукции ферментов биотрансформации ксенобиотиков (ФБК), в ходе которых обнаружены и исследованы два феномена, существенно расширившие существующие представления о механизмах экспрессии генов цитохромов P-450: индукция подсемейства 2В химически неродственными соединениями, и индукция цитохрома P450 1A1

под воздействием физических факторов (ультразвук, токи СВЧ). Изучение первого феномена позволило выявить видо- и тканеспецифичные факторы регуляции, второго — стимулировало поиск эндогенных низкомолекулярных регуляторных факторов транскрипции. В этой серии работ впервые для генов суперсемейства цитохромов P450 установлено наличие регуляторных элементов в кодирующей области гена и показано, что одним из механизмов появления новых форм цитохрома P4502B является альтернативный сплайсинг мРНК.

С начала 90-х годов внимание В.В. Ляховича и коллег концентрируется на проблемах химической экологии человека. На основе фундаментальных знаний о биологии системы метаболизма ксенбиотиков, был разработан комплекс методов для ее оценки у человека, включающий определение генотипов цитохромов P450 и неинвазивный фармакокинетический анализ их активностей с использованием тестовых лекарств, а у экспериментальных животных — еще и иммунохимическое определение молекулярных форм цитохрома P450. Эти методы прошли апробацию в экологически неблагополучных регионах и показали свою перспективность в целях биоиндикации и биомониторинга химического загрязнения окружающей среды.

В.В. Ляхович в числе первых отечественных ученых организовал исследования генетического полиморфизма ФБК, придавая ему значение не только для объяснения индивидуальных различий взаимодействия человека и лекарства, но, прежде всего, в качестве генетической основы подверженности к развитию заболеваний, связанных с действием неблагоприятных химических факторов. На основе богатейшего экспериментального опыта, впервые в России была начата экогенетическая оценка популяций Западной Сибири и Крайнего Севера, выделены полифакторные патологии, в значительной степени обусловленные специфическими аллельными вариантами генов ФБК и их комбинациями.

Научные интересы В.В. Ляховича в последние годы подчинены проблемам геномной медицины. В тесном и эффективном сотрудничестве с учреждениями практического здравоохранения под его руководством интенсивно развиваются исследования молекулярно-генетических основ формирования социально значимых патологий: полиморфизм генов и предрасположенность к развитию мультифакторных патологий; полиморфные варианты генов транспортных белков и ФБК в формировании множественной лекарственной устойчивости опухолевых

клеток у онкогематологических больных, реорганизация генома в опухолевых клетках и связанный с генотипом опухоли оптимальный вариант терапии рака молочной железы; поиск новых молекулярно-генетических маркеров опухолевой трансформации.

Научная биография академика РАМН В.В. Ляховича органически сопряжена с напряженной организационной и общественной деятельностью. Он является членом Координационно-экспертного совета по проблемам нанотехнологий и наноматериалов при Президиуме РАМН, Координационного совета по радиационной безопасности и Комиссии по биоэтике при Администрации Новосибирской области, входит в состав редакционных советов журналов «Биомедицинская химия», «Вестник НГУ», «Бюллетень СО РАМН». В поле постоянного внимания юбиляра находится подготовка научных кадров. Лаборатории института являются экспериментальной базой для выполнения кандидатских и докторских диссертаций практикующих врачей лечебных учреждений г. Новосибирска, дипломных работ студентов НГУ, СибГМУ и др., приобретающих навыки научной работы. В.В. Ляхович возглавляет кафедру клинической биохимии медицинского факультета НГУ, принимает участие в работе диссертационных советов при УРАМН НИИ биохимии СО РАМН и ФГУН ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора Минздрава России. Им создана известная и плодотворно работающая научная школа, подготовлены 5 докторов и 21 кандидат наук. В.В. Ляхович отличается целеустремленностью и упорством в достижении конечного результата, эрудицией и новаторством, организаторским талантом и открытостью для сотрудничества.

В.В. Ляхович опубликовал 470 научных трудов, он лауреат премии РАМН имени Н.И. Пирогова 1994 года, лауреат Государственной премии РФ по науке и технике 1998 года за работу «Микросомное окисление и метаболизм лекарств: механизмы окислительных реакций, катализируемых цитохромами P450, и их моделирование». За заслуги в научной деятельности награжден медалью «За трудовое отличие».

Президиум Сибирского отделения РАМН, коллектив Института молекулярной биологии и биофизики искренне и сердечно поздравляют дорогого Вячеслава Валентиновича с Днем рождения, желая ему крепкого здоровья, бодрости, плодотворной творческой деятельности и успехов в науке.