

ЛЯХОВИЧ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ (к 80-летию со дня рождения)



21 октября 2019 г. исполнилось 80 лет со дня рождения научного руководителя НИИ молекулярной биологии и биофизики – структурного подразделения Федерального исследовательского центра фундаментальной и трансляционной медицины, академика РАН, доктора биологических наук, профессора Вячеслава Валентиновича Ляховича – одного из ведущих в стране и известного за рубежом ученого, исследователя в области систем биологического окисления и ксенобиохимии.

В 1963 г. Вячеслав Валентинович окончил лечебный факультет Новосибирского медицинского института, затем клиническую ординатуру при кафедре радиологии и рентгенологии. С 1965 по 1973 г. – научный сотрудник ЦНИЛ при Новосибирском государственном 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, в 1998 г. – НИИ молекулярной биологии и биофизики СО РАМН, которым руководил в течение 17 лет.

Научная деятельность В.В. Ляховича началась сразу после окончания НГМИ на кафедре рентгенологии и радиологии и в ЦНИЛе, в 1966 г. он защитил кандидатскую диссертацию «Нару-

шение тканевого дыхания опухолей молочных желез при фракционном облучении», а в 1974 г. – докторскую «Мембранная организация и биохимические функции митохондрий и микросом». Обе работы выполнялись в тесном взаимодействии с лидером советской науки в этой области знаний – Владимиром Петровичем Скулачевым. В 1981 г. В.В. Ляхович был утвержден в звании профессора, в 1988 г. избран членом-корреспондентом АМН СССР по специальности «молекулярная биология», а в 1994 г. – действительным членом РАМН по специальности «биохимия». С 2013 г. – академик РАН по Отделению медицинских наук РАН.

Вслед за работами по биоэнергетике последовал этап изучения свободнорадикальных процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в биомембранах – феномена, причастного к развитию многих патологических состояний. На модельных системах и естественных мембранах были изучены характеристики ферментативного ПОЛ и факторы, контролирующие этот процесс. Установлено, что в эндоплазматических мембранах основным центром радикалообразования является НАДФН-специфичный флавопротеид.

С начала 80-х годов основное направление научной деятельности В.В. Ляховича – фундаментальные и прикладные исследования ферментативной системы биотрансформации ксенобиотиков. Развитие в руководимом им коллективе методов препаративной биохимии обеспечило получение в чистом виде ряда индивидуальных цитохромов P-450, создание банка моноклональных антител, позволявших количественное определение молекулярных форм цитохрома P-450 в биологических образцах. Проведены исследования механизмов монооксигеназных реакций, изучены свойства переносчиков электронов – НАДФН-цитохром P450 редуктазы и множественных форм цитохрома P450 в микросомах, препаратах очищенных белков, реконструированных мембранных системах; получены новые знания о локализации активных центров, стехиометрии и взаимодействии белковых компонентов монооксигеназ в мембранах, проведено молекулярное моделирование активных центров цитохромов P4501A1 и 2B1. Разработан новый класс ингибиторов монооксигеназных реакций, ковалентно связывающихся с SH-группой активного центра цитохрома P450. Получены данные о

возможности *in vivo* транспортировать эти ингибиторы в клетки печени в липосомах.

В 90-е годы внимание В.В. Ляховича и коллег было сконцентрировано на проблемах химической экологии. Важным направлением работ было изучение индукции ферментов биотрансформации ксенобиотиков (ФБК). Исследования в этой области позволили выявить видо- и тканеспецифичные факторы регуляции. В этот период на основе фундаментальных исследований разработан метод комплексной оценки систем метаболизма ксенобиотиков у человека, включающий определение генотипов индивидуальных P450 и неинвазивный фармакокинетический анализ их активностей с использованием тестовых лекарств – селективных субстратов этих P450. За этим произошел переход к исследованиям ассоциаций полиморфных вариантов генов ФБК с предрасположенностью к мультифакторным заболеваниям, которые продолжают и в настоящее время.

В тесном сотрудничестве с учреждениями здравоохранения развиваются исследования молекулярно-генетических основ формирования социально-значимых патологий, в таких направлениях как полиморфизм генов и предрасположенность к развитию мультифакторных патологий, влияние генетических факторов на лекарственный ответ, прежде всего роль полиморфизма генов транспортных белков и ферментов метаболизма лекарств в формировании множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток у онкогематологических больных. Проводится поиск новых молекулярно-генетических маркеров опухолевой трансформации тканей. Разрабатываются востребованные в клинической практике новые молекулярно-биологические технологии для прогнозирования, более точной диагностики и эффективной персонифицирован-

ной лекарственной терапии онкологических заболеваний.

В.В. Ляховичем опубликовано более 500 научных трудов, подготовлено 7 докторов и 22 кандидата наук. Научная деятельность академика В.В. Ляховича тесно сопряжена с научно-организационной. В течение ряда лет он являлся членом Координационно-экспертного совета по проблемам нанотехнологий и наноматериалов при Президиуме РАМН. В.В. Ляхович входит в состав редакционного совета журнала «Биомедицинская химия», редколлегии журнала «Сибирский научный медицинский журнал». Принимает участие в работе диссертационных советов при НИИ биохимии ФИЦ ФТМ и ФБУН ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора.

Уровень научных исследований В.В. Ляховича отмечен присвоением ему звания лауреата премии Российской академии медицинских наук имени Н.И. Пирогова 1994 г. за цикл работ «Системные механизмы адаптационно-компенсаторных реакций при действии на организм экологических факторов», лауреата Государственной премии Российской Федерации по науке и технике 1998 г. за работу «Микросомное окисление и метаболизм лекарств: механизмы окислительных реакций, катализируемых цитохромами P450, и их моделирование» и почетной медалью Пауля Эрлиха (2004 г.). За многолетнюю плодотворную научную деятельность В.В. Ляхович награжден медалью «За трудовое отличие».

Объединенный ученый совет по медицинским наукам и коллектив ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины от всей души поздравляют Вячеслава Валентиновича и искренне желают ему крепкого здоровья, благополучия, новых профессиональных удач и свершений!