

Атака на вирус



Юрий Корноушенко со школьных лет увлекался изучением микроорганизмов. А во время учебы на биофаке Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины его по-настоящему заинтересовал ВИЧ. Этот вирус поражал своей изменчивостью, исключительной способностью исподволь уничтожать иммунную систему, которая почему-то, успешно отражая атаки других инфекций, перед этой пасует. В те годы многим казалось, что ВИЧ никогда не удастся победить. Но Юрий уверен: если есть яд, обязательно найдется и противоядие.

После окончания магистратуры он решил всерьез заняться изучением ВИЧ и искал научного руководителя для предстоящей работы. В конце концов нашел его в лице главного научного сотрудника Института биоорганической химии (ИБОХ) НАН Беларуси доктора химических наук Александра Андрианова. Исследовательские интересы зрелого ученого и молодого магистра совпали. Юрий поступил в аспирантуру ИБОХ и переехал в Минск.

Инновационность его работы — в самом подходе к созданию химических соединений, способных эффективно блокировать ВИЧ. Это сочетает в себе компьютерное моделирование, химический синтез и биологическое тестирование.

— На этапе компьютерного эксперимента я смоделировал ситуацию взаимодействия вируса с химическими соединениями, которые потенциально могли стать лекарственными препаратами, — объясняет Юрий Корноушенко. — Анализ модели позволил отобрать наиболее перспективные соединения для их последующего химического синтеза и тестирования способности блокировать ВИЧ. Результат работы — появление десятка новых, еще неизвестных науке соединений, существующих пока только в компьютерной модели. Одно из них я синтезировал, и биологические испытания показали, что оно способно блокировать ВИЧ. Сконструированные путем компьютерного моделирования препараты могут быть использованы как базовые структуры для разработки на их основе эффективных лекарств против ВИЧ.

В ходе исследований ему, биологу по специальности, пришлось освоить совершенно новые области знаний: компьютерное моделирование и химический синтез. Далось это непросто. Но Юрий не жалеет о приложенных усилиях. Его научная работа, посвященная ингибиторам против ВИЧ/СПИД, два года назад вошла в топ-10 фундаментальных результатов научных исследований НАН Беларуси. В этом году Юрий Корноушенко защитил диссертацию и стал кандидатом химических наук. Сегодня он входит в тот немногочисленный в Беларуси отряд специалистов, которые работают в области биоинформатики.

Исследователь убежден, что коварный ВИЧ ученые в конце концов одолеют. Шаг за шагом они уже приближаются к этой цели. Сам Юрий тоже движется к ней. Он вообще привык не пасовать перед трудностями, а преодолевать их. В 31 год — уже многодетный отец. Сыну Егору 5 лет, а дочерям-близняшкам Стефании и Мелании всего 3 месяца. Конечно, уделить внимание семье, помочь жене Наталье получается только в выходные. Финансово приходится непросто. Помимо основной работы Юрий (он кандидат в мастера спорта по шахматам) по вечерам ведет в одной из минских школ шахматный кружок. Это и хобби, и дополнительный заработок. А еще он умеет играть на баяне: в свое время окончил музыкальную школу. Правда, берется за инструмент редко. Сейчас в его жизни настоящий час пик.