

Предъявите генный паспорт



У врачей появилось приложение, которое позволит корректировать дозировку препарата с учетом генетики

Про фармакогенетический тест у нас знают еще мало. А жаль, ведь знание своих сильных и слабых генов позволяет подобрать необходимое лекарство и рассчитать дозировку препарата. Так, 88 процентов пациентов РНПЦ психического здоровья, которые перестали реагировать на медикаменты или у которых наблюдались

серьезные побочные эффекты после их применения, благополучно вышли в стадию ремиссии после своеобразной проверки генов в Институте биоорганической химии НАН. Корреспондент «Рэспублікі» выясняла, как работает новинка на практике.

С помощью такого устройства происходит забор слюны пациента для анализа. В дальнейшем проба может использоваться для анализа других генов.

В одной связке

Первые мысли о разработке в области фармакогенетики у сотрудников лаборатории молекулярной диагностики и биотехнологии Института биоорганической химии НАН появились еще в 2013 году. Чуть позже решили начать именно с психиатрии, ведь в этой области медицины влияние генетических факторов на эффективность лекарственных средств чувствуется как ни в какой другой. Все потому, что 90 процентов применяемых в психиатрии препаратов выводятся из организма с помощью ферментов, которые имеют генетические вариации. Вообще, фармакогенетика применима в любой отрасли медицины: и в кардиологии, и в гастроэнтерологии, и в онкологии – везде, где используют лекарства.

Сегодня медикаментозное лечение остается основным способом лечения в психиатрии. Специалисты РНПЦ психического здоровья столкнулись с проблемой: половина пациентов их профиля попросту не идет на выздоровление. У некоторых из них неэффективность лекарственного лечения оборачивается серьезными побочными эффектами, которые могут привести даже к инвалидности или смерти. Среди них – паркинсонизм, тики, гиперкинезы, дрожание туловища и конечностей и остальные «причуды» центральной нервной системы.

Чтобы избежать нежелательных последствий лечения, врачи центра психического здоровья во главе с заместителем директора по научной работе Татьяной Докукиной и психиатром и наркологом Михаилом Махровым обратились в Институт биоорганической химии. Общее решение вышло быстро: взять пациентов, которые плохо реагируют на лекарства или имеют из-за них тяжелые побочные эффекты, и прогенотипировать – то есть проверить гены на наличие тех или иных особенностей.

Лабораторный экспресс

За дело взялась 31-летняя научная сотрудница лаборатории молекулярной диагностики и биотехнологий Ирина Гайдукевич под руководством заведующего лабораторией Андрея Гилепа.

Ирина ГАЙДУКЕВИЧ: «Среди наших пациентов люди с шизофренией, разных видов депрессиями, алкоголизмом, деменциями, аутизмом, эпилепсией, в случаях когда она влечет за собой психические отклонения».

— Сначала мы берем у пациентов пробу слюны, а затем исследуем образцы с помощью специальных реактивов и оборудования. Через некоторое время эту же пробу слюны можно использовать для анализа других генов, — рассказывает о новинке Ирина Гайдукевич. — Сейчас мы выбрали для себя семь основных генетических маркеров и разработали методики по исследованию каждого из них.

На сегодня такой анализ генов прошли 1300 пациентов РНПЦ психического здоровья. В основном это люди с шизофренией, разных видов депрессиями, алкоголизмом, деменциями, аутизмом, эпилепсией, в случаях когда она влечет за собой психические отклонения.

Результат просто шокировал: у 88 процентов пациентов, которые не реагировали на лекарства, после проведения анализа и корректировки курса лечения состояние значительно улучшилось. А значит, медикаменты наконец начали действовать. Таким образом, разработка биохимиков помогает врачам рассчитывать точную дозировку лекарственных средств либо прийти к назначению совершенно другого препарата.

Дистанционный помощник

В последний год разработчики преследуют две цели. Во-первых, чтобы больше пациентов и врачей узнавали про фармакогенетический тест и его необходимость при медикаментозном лечении. Во-вторых, подключают к проекту все больше специалистов, в том числе из регионов.

Пока что анализ выполняется на платной основе и стоит 252 рубля. Он включает забор образцов, стоимость реагентов, эксплуатацию техники, оплату труда специалистов... Зато один раз — и на всю жизнь.

Сегодня на такой анализ приходят 5—6 пациентов в месяц. Приличный поток для достаточно узкой отрасли. В скором времени биохимики расширят панель генетических маркеров для исследования до 20—30 единиц! А если заглядывать совсем уж в далекое будущее, то, возможно, у каждого белоруса появится фармакогенетический паспорт, а информация о генах будет храниться на флешке или подкожном чипе...