



## Фармакогенетика и фармакогеномика: трансляционных исследований становится больше

Трансляционность — подход, под которым поменяется перенос результатов научных исследований, часто носящих фундаментальный характер, в реальную клиническую практику на благо пациентов.

Яркий пример — фармакогенетическое тестирование, являющееся «априорной» технологией персонализированной медицины, позволяющей ещё до применения лекарственного средства предсказать его эффективность, неэффективность, развитие неблагоприятных побочных реакций. Это является для врача основанием для персонализации фармакотерапии: персонализированный выбор как самих лекарственных средств, так и их режимов дозирования.

Однако трансляционными являются не только исследования, доказывающие ассоциацию того или иного фармакологического ответа с полиморфизмом того или иного гена, но и исследования по разработке и валидации фармакогенетических алгоритмов персонализации, клинико-экономический анализ этих технологий, разработку механизмов имплементации, в том числе с помощью компьютеризированных систем поддержки принятия решений. При этом трансляционные исследования могут касаться не только фармакогенетики новых, инновационных препаратов, но, что часто ценнее — фармакогенетики «старых», но высокоэффективных лекарств, давно проверенных в рандомизированных клинических исследованиях и фигурирующих в клинических рекомендациях и руководствах. При этом клиническое значение фармакогенетики одного и того же препарата может различаться в зависимости от показаний к его применению у пациента.

Фармакогенетике как нового антиагреганта (тикагрелора), так и «старого» — клопидогрела при облитерирующем атеросклерозе нижних конечностей, посвящены статьи текущего номера.

В дополнение к фармакогенетическому тестированию, перспективным инструментом персонализации фармакотерапии является определение активности (фенотипирование) изоферментов цитохрома P450, особенно у пациентов с полипрагазией, при которой ключевым механизмом развития неблагоприятных побочных реакций и неэффективности является межлекарственное взаимодействие, а также функциональное изменение активности ферментов, связанное с возрастом. Данной проблеме посвящён обзор и результаты клинического исследования, представленные в соответствующих статьях. Очевидно, что повысить прогностическую способность можно путём сочетания методов фармакогенетического тестирования и фенотипирования системы цитохрома P450.

Для понимания приоритетности внедрения фармакогенетических тестов в клиническую практику различных регионов страны необходимы исследования частот аллелей и генотипов по полиморфным маркерам генов, ассоциированных с неблагоприятным фармакологическим ответом. Подобные исследования и являются истинным примером трансляционной медицины.

*Главный редактор журнала  
д.м.н., профессор, член - корр. РАН,  
Сычёв Дмитрий Алексеевич*