

Тренды развития лабораторной диагностики в условиях автоматизации и информатизации

М.А.Годков, д.м.н., заведующий Отделом лабораторной диагностики
ГБУЗ НИИ скорой помощи им.Н.В.Склифосовского, г.Москва

Начало XXI века – и теперь об этом можно говорить с уверенностью – связано с развитием нескольких гуманитарных революций: технологической, информационной, социальной, культурологической и ряда других. В истории человечества подобный цивилизационный переход не является чем-то новым. Последний раз подобное явление наблюдалось в эпоху Возрождения: в XVI-XVII веках. XX век завершал ту эпоху и, по-видимому, явился своеобразным мостом в новую эру. Но какую?

Сочетание автоматизированных систем (роботов) и элементов искусственного интеллекта резко сократило число людей, занятых в сельском хозяйстве и промышленном производстве. Не обошли стороной эти революционные веяния и медицину. Появление хирурга-автомата Da Vinci и диагностической системы Watson яркие тому подтверждения. Но наиболее радикальные изменения отмечаются в лабораторной диагностике (ЛД). В настоящее время главная задача ЛД: получение, хранение и обработка как можно большего объема информации о конкретном пациенте по максимально широкому спектру исследований и желательно в непрерывном (круглосуточном) режиме.

Реализация этой задачи достигается двумя основными путями. Первый путь – создание многопрофильных централизованных лабораторий, обеспечивающих полную доступность населения к необходимому комплексу высокотехнологичных исследований с гарантированным уровнем качества и скорости получения результатов, а также низкой себестоимостью их проведения. Технологической основой подобных «фабрик анализов» выступают высокопроизводительные приборы лабораторного тестирования полного цикла автоматизации. Они работают практически без участия персонала. Второй путь – внедрение автономных простых средств измерения (для реанимационных и операционных отделений) и автономных систем (тест-полоски и индивидуальные автоматы) самотестирования.

Полученные данные, вне зависимости от места и технологии их получения, сводятся в единую виртуальную цифровую модель конкретного человека (пациента). Диагностические и лечебные решения принимаются не с учетом данных САМОГО человека, а на основании анализа состояния цифровой модели этого человека, в том числе, дистанционно. Такой подход (цифровизация пациента) радикально ломает сложившуюся модель здравоохранения. Этот перелом является основанием появления различных систем помощи принятия решений (СППР) в различных медицинских специальностях.

Кроме достоинств, цифровизация здравоохранения имеет и ряд существенных недостатков: снижение значимости психо-эмоционального компонента лечения, возможность возникновения целого комплекса деонтологических, юридических и этических проблем взаимоотношений «машины» и пациента. Возможным решением этих проблем является внедрение ряда принципов нарративной (субъект-ориентированной) медицины, подготовка и включение в работу медицинского коллектива специалиста нового типа – врача-патолога, оказывающего помощь лечащему врачу или пациенту при выборе схем обследования и трактовке результатов получаемых исследований.