

Шаладонова М. И.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА
ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКТНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Беляцкий В.Н.,
ассист. Ермоленко Е. М.*

Кафедра биоорганической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Иммуноферментный анализ (ИФА) – одно из наиболее активно развивающихся направлений химической энзимологии как в нашей стране, так и за рубежом. Это обусловлено тем, что в ИФА уникальная специфичность иммунохимического анализа сочетается с высокой чувствительностью детекции ферментативной метки. Высокие результаты достигаются благодаря использованию неограниченных возможностей ферментов – биокатализаторов, позволяющих создавать каскадные системы усиления различных химических сигналов.

Иммунохимические методы анализа широко вошли в аналитическую практику и используются в различных областях медицины. Особое внимание необходимо обратить на методы ИФА, которые способствуют точной диагностике ряда заболеваний, не имеющих клинических проявлений. Так, анализ на хромогранин А в крови и 5-гидроксииндолуксусную кислоту в моче позволяет выявить ряд нейроэндокринных опухолей ЖКТ, протекающих бессимптомно. Анализ крови на содержание тропонина даёт достоверную информацию об угрозе атипичной формы инфаркта миокарда. Повышенное содержание пролактина в крови у мужчин позволяет обнаружить пролактиному, которая без своевременного лечения быстро прогрессирует, что угрожает жизни пациента. Также, используя метод твердофазного ИФА, можно выявить формирование иммунокомплекса и прогнозировать варианты воздействия на организм таргентных лекарственных препаратов (моноклональных антител), на сегодняшний день широко и успешно применяемых в онкологической практике.

Методы ИФА находятся в постоянном развитии. С одной стороны, расширяется число объектов исследования, с другой – углубляются и совершенствуются методы самого анализа. Это, в свою очередь, способствует ранней диагностике и адекватному лечению самых непростых заболеваний.