БИОЧИПЫ В ДИАГНОСТИКЕ АУТОИММУННЫХ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫХ СИНДРОМОВ

¹Савватеева Е.Н., ²Юкина М.Ю., ²Нуралиева Н.Ф., ¹Филиппова М.А., ¹Грядунов Д.А., ²Трошина Е.А.

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии
им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук (ИМБ РАН)

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский
центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»
Минздрава России)

Разработан метод мультиплексного иммуноанализа на основе гидрогелевого биочипа для обнаружения в сыворотке крови антител, характерных для аутоиммунных полиглангулярных синдромов (АПС), включая органоспецифичные аутоантитела (21-ОН, GAD-65, ICA, IA2, Tg, TPO), аутоантитела к интерферонам (IFN- ω , IFN- α -2a) и интерлейкину IL-22. Проведена апробация созданного метода с использованием 206 образцов сыворотки крови от пациентов с диагностированными АПС-1 (n=18), АПС-2 (n=39), изолированными аутоиммунными эндокринными патологиями (n=50), неаутоиммунными эндокринными патологиями (n=70), условно здоровых доноров (n=28). Показано, что для АПС-1 характерно наличие по крайней мере двух специфических аутоантител к цитокинам, при этом у 16 из 18 пациентов с АПС-1 был выявлен характерный триплет аутоантител (IFN- ω + IFN- α -2a + IL-22). Специфичность и чувствительность метода для скрининга АПС-1 в данной выборке составили 99,5% и 100%. Совпадение результатов, полученных на биочипе, с методом ИФА при выявлении органоспецифичных аутоантител (21-ОН, GAD-65, ICA, IA2, Tg, TPO) у пациентов как с изолированными, так и с множественными эндокринопатиями, составило от 89,9% до 97,6%. Разработанный метод может быть использован в качестве дополнительного инструмента на первом этапе обследования пациентов с множественными и изолированными аутоиммунными эндокринопатиями.