

**Иммунопротеомный анализ фолликулярных новообразований щитовидной железы: идентификация аутоантительных биомаркеров злокачественности.**

*Губернаторова Екатерина Олеговна*

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия

*E-mail: ekaterina.gubernatorova412@gmail.com*

<p>Аутоантитела к опухоль-ассоциированным антигенам, появляющиеся в сыворотке пациента в результате иммунного ответа на опухоль, представляют собой перспективный инструмент как для выявления онкологических заболеваний, так и для определения степени их злокачественности. С целью поиска кандидатных аутоантительных маркеров, позволяющих отличать доброкачественные новообразования щитовидной железы (ЩЖ) от злокачественных, нами был проведен иммунопротеомный анализ аутоантигенного репертуара опухолей ЩЖ различного злокачественного потенциала с использованием в качестве модельного источника антигенов белкового лизата клеточной линии фолликулярного рака щитовидной железы FTC133. Белки, разделенные при помощи 2D-электрофореза и продемонстрировавшие в Вестерн-блот анализе дифференциальную иммунореактивность между сыворотками пациентов с опухолями ЩЖ различной степени злокачественности, были идентифицированы при помощи тандемного масс-спектрального анализа. Продemonстрировано, что инвазивные злокачественные опухоли с одной стороны и доброкачественные опухоли с другой, не демонстрируют своих собственных специфичных аутоантигенных сигнатур, что, возможно связано с присутствием доминантного иммуногенного стимула на стадии перехода доброкачественной опухоли в неинвазивную злокачественную. По результатам работы найдено 6 аутоантигенов, дискриминирующих объединенную группу инвазивных и неинвазивных злокачественных опухолей с одной стороны и объединенную группу доброкачественных опухолей и здоровых доноров с другой. Данный паттерн серологической реактивности является наиболее диагностически релевантным, поскольку позволяет одновременно проводить раннюю и дифференциальную диагностику злокачественного поражения опухолей ЩЖ. В ходе дальнейших исследований планируется верификация диагностической значимости идентифицированных объектов с использованием рекомбинантных белков и расширенной панели сывороток пациентов с различными новообразованиями ЩЖ.