

## Секция «Биоинженерия и биоинформатика»

### Идентификация аутоантигенов фолликулярных опухолей щитовидной железы при помощи иммунопротеомного анализа

*Шиндяпина Анастасия Валерьевна*

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет биоинженерии и биоинформатики, Москва, Россия*

*E-mail: lyatko@gmail.com*

В настоящее время основным методом предоперационной диагностики рака щитовидной железы (ЩЖ) является тонкоигольная пункционная биопсия (ТПБ). Тем не менее, в 15-30% случаев ТПБ не может дифференцировать доброкачественные и злокачественные поражения ЩЖ, что делает поиск биомаркеров для дифференциальной диагностики крайне актуальной задачей [1]. Одним из наиболее многообещающих классов биомаркеров рака являются сывороточные аутоантитела против раково-ассоциированных антигенов [2]. В настоящей работе нами был проведен иммунопротеомный анализ аутоантигенного репертуара фолликулярных опухолей щитовидной железы с использованием клеточной линии фолликулярного рака FTS-133 в качестве источника антигенов для последующего 2D – Вестерн-блот – анализа с использованием пулированных сывороток пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями ЩЖ в качестве первичных антител. Белки, демонстрировавшие дифференциальную иммунореактивность, были идентифицированы при помощи тандемного хромато-масс – спектрального анализа. В результате проведенного исследования был идентифицирован ряд кандидатных антигенов, аутоантитела к которым могут обладать дискриминирующей способностью в контексте дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных узловых поражений ЩЖ. Таким образом, нами был впервые проведен анализ аутоантигенного репертуара фолликулярных опухолей ЩЖ и идентифицирован ряд белков, аутоантитела к которым могут в перспективе стать ценными дифференциально-диагностическими маркерами.

### Литература

1. Pacini F., Schlumberger M., Dralle H., Elisei R., Smit J.W., & Wiersinga W. (2006) European consensus for the management of patients with differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium. Eur.J.Endocrinol. 154, 787-803.
2. П.В. Белоусов, Д.В. Купраш, А.Ю. Сазыкин. Раково-ассоциированные антигены и антигенные панели в серологической диагностике злокачественных опухолей. БИОХИМИЯ, 2008, том 73, вып. 5, с. 699 – 712

### Слова благодарности

Автор выразит благодарность своему научному руководителю Белоусову П.В., а также Киму Я.С. , Твардовскому А.А.