

ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ МИКРОРНК В РЯДУ «НОРМАЛЬНАЯ ТКАНЬ — ЗОБ — БОЛЕЗНЬ ГРЕЙВСА»

Кипень В.Н.¹, Буракова А.А.¹, Добыш О.И.¹,
Якубовский С.В.², Фридман М.В.^{2,3}, Кондратович В.А.³, Лемеш В.А.¹, Кондратенко Г.Г.²

¹ Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

² Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Беларусь

³ Минский городской клинический онкологический центр», Минск, Беларусь

Введение. В 30% случаев заключение по тонкоигольной аспирационной или пункционной биопсии (ТАБ) щитовидной железы (ЩЖ) оказывается неопределенным, так как цитологических признаков может быть недостаточно для определения доброкачественных и злокачественных опухолей ЩЖ. Определение молекулярных маркеров (в частности, микроРНК) в аспирате ЩЖ позволит более точно дифференцировать доброкачественные и злокачественные новообразования на дооперационном этапе и тем самым уменьшит количество нецелесообразных операций.

Цель и задачи. Охарактеризовать профиль экспрессии ряда микроРНК в ряду «нормальная ткань — зоб — болезнь Грейвса».

Материалы и методы. Для выделения пула РНК с гистологического препарата использовали набор «Лира» (Biolabmix, Россия) согласно оптимизированному протоколу. Синтез кДНК осуществляли со специфичными праймерами с использованием набора ArtMMLV Total (АртБиоТех, Беларусь). Далее проводили ПЦР в реальном времени (2х премикс, Праймтех, Беларусь) и рассчитывали Ct. Для итоговой оценки специфичности ПЦР ампликоны для исследуемых микроРНК разделяли электрофорезом в 2,0%-ном агарозном геле (1x TAE) при напряжении 90 V в течение 50 мин. Результаты электрофореза документировали с помощью системы E-Box CX5 (Vilber, Германия), программное обеспечение E-Box CX5 TS Edge 18.01.



SIBS-2023

**VII СЕЧЕНОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
БИОМЕДИЦИНСКИЙ САММИТ:
МЕГАТRENДЫ В БИОМЕДИЦИНЕ
(SIBS-2023)**

Основные результаты. В целом, для всех образцов для микроРНК hsa-miR-187 и hsa-miR-197 показана повышенная экспрессия умеренной интенсивности — не более чем в 100 раз, для hsa-miR-574 показана повышенная экспрессия более высокой интенсивности — до 200 раз, для hsa-miR-125a и hsa-miR-138 выявлена гиперэкспрессия — в среднем, более чем в 500 раз. При этом для hsa-miR-187, hsa-miR-197, hsa-miR-125a и hsa-miR-138 наблюдается тенденция к возрастанию экспрессии в ряду «нормальная ткань > зоб > болезнь Грейвса» (таблица).

микроРНК	Нормальная ткань, (n=6)	Зоб, (n=9)	Болезнь Грейвса, (n=2)
miR-125a	489,395	670,208	866,605
miR-138	1184,709	1516,788	2920,805
miR-187	3,410	4,915	8,486
miR-197	20,389	30,025	56,732

Заключение. В дальнейшем предстоит расширить анализируемую выборку за счет других нозологий, включая злокачественные опухоли ЩЖ, и провести сравнительные исследования с целью выявить специфический паттерн микроРНК для каждой нозологии.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование выполнено в рамках ГПНИ «Биотехнологии-2», подпрограмма «Геномика, эпигеномика, биоинформатика» на 2021-2025 гг., НИОК(Т)Р «Оценка экспрессии миРНК в узловых образованиях щитовидной железы» в рамках задания «Изучение молекулярно-генетического профиля узловых образований щитовидной железы»

Сеченовский Университет — ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

VII СЕЧЕНОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
БИОМЕДИЦИНСКИЙ САММИТ:
МЕГАТРЕНДЫ В БИОМЕДИЦИНЕ
(SIBS-2023)

8–9 ноября 2023 г.
Сеченовский университет
Москва, Россия