

# Влияние синтетического пептида HLDF-6 на экспрессию матричной РНК гена PAX5b и её связь с относительным содержанием низкодифференцированных клеток в биоптатах рака молочной железы

Мангазеева Е.Д.<sup>1,2</sup>, Студеникина А.А.<sup>1,2</sup>, Титов С.Е.<sup>3</sup>, Аутеншлюс А.И.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Новосибирский государственный медицинский университет; <sup>2</sup> НИИ молекулярной биологии и биофизики Федерального исследовательского центра фундаментальной и трансляционной медицины; <sup>3</sup> Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН

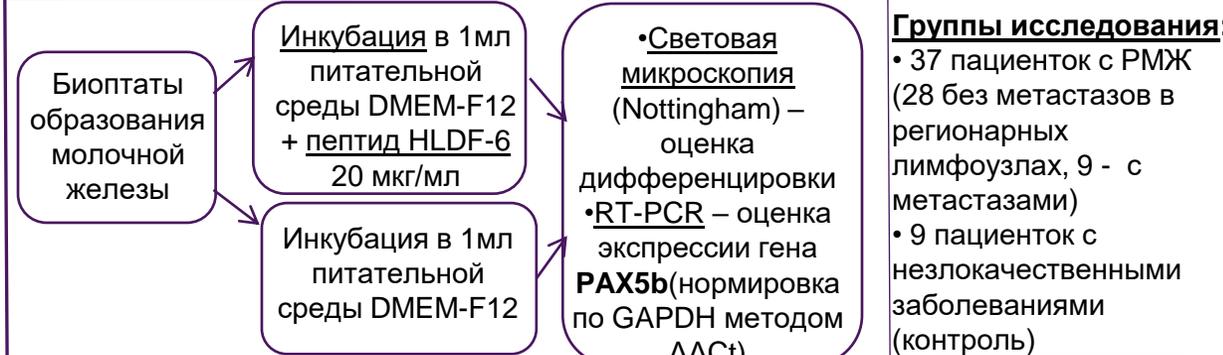
## Актуальность

• Рак молочной железы (РМЖ) отличается выраженной молекулярной гетерогенностью, что затрудняет подбор терапии и определяет различия прогноза.  
• Более высокая степень дифференцировки опухолевых клеток связана с меньшей злокачественностью и лучшей чувствительностью к стандартной терапии.  
• **PAX5b** рассматривается как потенциальный супрессор опухолевого роста, регулирующий процессы клеточной дифференцировки [1].  
• **HLDF-6** — синтетический пептид с антипролиферативной активностью исследуется как возможный модулятор экспрессии гена PAX5b [2].

## Цель исследования

изучить влияние синтетического пептида HLDF-6 на экспрессию матричной РНК гена PAX5b и её связь с относительным содержанием низкодифференцированных клеток в биоптатах РМЖ

## Материалы и методы



Стат. анализ: U-критерий Манна–Уитни, корреляция Спирмена (r), p < 0,05

## Выводы

1. Экспрессия гена **PAX5b** связана с дифференцировкой клеток и метастатическим потенциалом опухоли.
2. **HLDF-6** оказывает влияние на экспрессию гена **PAX5b** и характер дифференцировки клеток опухоли.
3. Необходимы дальнейшие исследования, в том числе с учетом молекулярных подтипов РМЖ.

условие	Без HLDF-6	С HLDF-6
связь	PAX5b ↔ %НД	PAX5b ↔ %Д
r	-0.54	+0.42
p	0.0004	0.008

Таблица. Сопряженность экспрессии PAX5b с % НД и Д.

## Литература

1. Shapiro M., et al. PAX5 as a tumor suppressor in breast cancer. Oncogene. 2018;37(4):495–505.  
2. Lipkin V.M., et al. Synthetic peptide HLDF-6 and its differentiating activity. Biochemistry (Moscow). 2020;85(3):267–276.

## Результаты

• Экспрессия PAX5b снижена в группе РМЖ, особенно при метастазах (p < 0,05).  
• После воздействия пептида HLDF-6 различия в этих группах усиливаются.  
• Экспрессия PAX5b сопряжена с дифференцировкой клеток: без влияния HLDF-6 — отрицательная корреляция с % низкодифференцированных клеток (НД), после влияния пептида — положительная с % дифференцированных (Д)

