

Оценка экспрессии генов инфламмасы в индуцированных плюрипотентных клетках

Л.В. Карапетян^{1*}, С.А. Аджемян¹, А.Г. Арамян¹, И.В. Жукова¹, В.О. Айрапетян^{1,2},
Р.В. Захарян^{1,2}, А.А. Аракелян^{1,2}

¹ Российско-Армянский (Славянский) Университет, Ереван, Армения

² Институт молекулярной биологии НАН РА, Ереван, Армения

* lana.karapetyan@rau.am

Ключевые слова: Семейная средиземноморская лихорадка (ССЛ); инфламмазома; ИПСК; макрофаги

Evaluation of inflammasome gene expression in induced pluripotent stem cells

L.V. Karapetyan^{1*}, S.A. Atshemyan¹, A.G. Aramyan¹, I.V. Zhukova¹, V.H. Hayrapetyan^{1,2},
R.V. Zakharyan^{1,2}, A.A. Arakelyan^{1,2}

¹ Russian-Armenian University, Yerevan, Armenia

² Institute of Molecular Biology NAS RA, Yerevan, Armenia

* lana.karapetyan@rau.am

Key words: Familial Mediterranean Fever (FMF); inflammasome; iPSCs; macrophages

Семейная средиземноморская лихорадка (ССЛ) – генетически детерминированное аутовоспалительное заболевание, передающееся преимущественно по аутосомно-рецессивному типу наследования и вызванное точечными мутациями гена *MEFV* (Mediterranean FeVer). Целью данного исследования была оценка экспрессии генов инфламмасы (*p65*, *Casp1*, *MEFV* и *NLRP3*) у пациентов с ССЛ по сравнению с контрольной группой для понимания изменений, которые могут играть ключевую роль в развитии заболевания. Мы обнаружили изменения уровня экспрессии полной изоформы *MEFV*, а также генов *Casp1* и *p65* у пациентов с ССЛ по сравнению с контрольной группой [1]. Также наблюдались изменения уровня экспрессии некоторых генов инфламмасы (*p65*, *MEFV* и *NLRP3*) по сравнению с контрольной группой у ранее полученных ИПСК [2] и у дифференцированных макрофагов. Полученные данные подчеркивают значение генов инфламмасы для развития ССЛ.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке КВОН МОНКС РА в рамках научного проекта № 25YR-1F023 (рук. С.А. Аджемян).

Список литературы

1. Hayrapetyan V., Karapetyan L., Ghukasyan L. et al. Association of Inflammasome Gene Expression Levels with Pathogenesis of Familial Mediterranean Fever in Armenians. *Int J Mol Sci.* 2024;25(23):12958
2. Grigor'eva E.V., Karapetyan L.V., Malakhova A.A. et al. Generation of iPSCs from a patient with the M694V mutation in the *MEFV* gene associated with Familial Mediterranean fever and their differentiation into macrophages. *Int J Mol Sci.* 2024;25(11):6102