

ВЛИЯНИЕ ЛАКТОФЕРРИНА НА ПРОАТЕРОГЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛНП, МОДИФИЦИРОВАННЫХ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗОЙ

Соколов А.В.^{1,2}, Панасенко О.М.²

¹ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Россия

²ФГБУ ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия

Миелопероксидаза (МПО) образует прочный комплекс с липопротеинами низкой плотности (ЛНП), способствует их модификации и накоплению в макрофагах – начальному этапу атеросклероза [1]. Перспективным подходом к профилактике и терапии атеросклероза является поиск веществ, препятствующих модификации либо накоплению в макрофагах ЛНП. На эту роль претендует белок экзокринных секретов и грудного молока, лактоферрин (ЛФ) [2]. Нами было исследовано влияние ЛФ на связывание с ЛНП, модифицированными активной МПО, и на накопление таких ЛНП моноцитами, дифференцирующимися в макрофаги. С помощью метода поверхностного плазмонного резонанса была изучена возможность взаимодействия иммобилизованного на чипе ЛФ с ЛНП, модифицированными функционирующей МПО. Оказалось, что по мере окислительной модификации усиливалось взаимодействие ЛФ с ЛНП, кроме того взаимодействию не препятствовал избыток МПО. Уменьшение поглощения клетками модифицированных ЛНП в присутствии ЛФ, вероятно было связано с конкуренцией между ЛФ и сквенджер-рецепторами макрофагов.

Данная работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (№ 17-04-00530).

Библиографические ссылки:

1. Панасенко О.М., Горудко И.В., Соколов А.В. *Успехи. Биол. Химии*, 2013, 53: 195–244.
2. Елизарова А.Ю., Костевич В.А., Войнова И.В., Соколов А.В. *Мед. Акад. Журнал*. 2019, 19: 45–64.