

Бородина Ольга Олеговна
**АБЗИМЫ МОЛОЗИВА В КАЧЕСТВЕ ПРИРОДНЫХ
ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ**

*Национальный университет пищевых технологий, 01601, ул. Владимирская, 68, Киев
e-mail: olya_borodina@ukr.net*

Введение. Антитела, имеющие в Fab-фрагменте каталитический центр, который отвечает за определенную каталитическую реакцию, называют абзимами. Известно, что природные каталитические антитела обитают в таких биологических жидкостях, как: молоко, молозиво коров и беременных женщин, а так же кровь больных аутоиммунными заболеваниями, гепатитом, СПИДом, сепсисом [1]. Известно, что, кроме природных, создают химические или искусственные абзимы, которые способны специфически взаимодействовать с денитрофенильными группами антигенов. Такие антитела могут катализировать любые химические реакции в дополнение к тем, для которых уже существуют природные белки-ферменты.

Материалы и методы. Целью данной работы является изучение и анализ влияния смеси абзимов молозива коров на неспецифические факторы иммунной системы человека. Материалом исследования является молозиво коров, в котором содержатся каталитические антитела. Смесь белков получали из молока и молозива, которое отбирали с первого дня отела коровы в течение 3 дней. В научном исследовании мы изучали влияние смеси белков-абзимов молозива на функциональную активность клеток иммунной системы в тестах *in vitro*. Процент фагоцитирующих клеток определяли по методу поглощения частиц латекса. Интенсивность кислородзависимого метаболизма нейтрофилов и моноцитов изучали в НСТ-тесте (по проценту НСТ - положительных клеток и цитохимическим коэффициентом).

Результаты и выводы. В процессе исследования было обнаружено, что процент нейтрофилов, которые захватили частицы латекса при обработке смесью белков, был значительно выше по сравнению с контролем, в то время как клетки моноциты оказались нечувствительными к обработке смесью белков и соответственно процент фагоцитоза оставался на уровне контроля. Что касается интенсивности кислородзависимого метаболизма нейтрофилов, то смесь абзимов в концентрации 1,0 мг/мл имела стимулирующее влияние на количество НСТ-положительных клеток (32%) и на ЦХК (20%). А процент НСТ-положительных моноцитов, как и ЦХК увеличивался на 11% и 30% соответственно при обработке клеток смесью белков-абзимов в концентрации 0,1 мг/мл

Итак, в результате наших исследований было установлено, что смесь белков-абзимов обладает стимулирующим эффектом на неспецифические факторы иммунной системы в условиях *in vitro*, тем самым подтверждая перспективность для дальнейшего изучения взаимодействия каталитических антител с макроорганизмом непосредственно в условиях *in vivo*.

Литература

1. Бунева В.Н. // ШАГИ профессионал. 2013. с. 50-66.