

НОВАЯ ВАКЦИНА POLLENVAX ДЛЯ ИММУНОТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА И АСТМЫ, ВЫЗЫВАЕМЫХ ПЫЛЬЦОЙ ПОЛЫНИ

К.К. Табынов¹, Т.Т. Нурпеисов², М.Е. Бабаева², Э.Т. Тайлакова¹, Г.Т. Рахматуллаева¹, Т.Д. Болатбеков¹, Г.И. Фомин³, Кайрат К. Табынов¹

¹НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, проспект Абая, 8

²НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова», Республика Казахстан, 050012, г. Алматы, ул. Толе би 94

³РГП «Национальный научный центр особо опасных инфекций имени М. Айкимбаева», Республика Казахстан, 050054, г. Алматы, ул. Жахангер, 14

e-mail: ktabynov@gmail.com

Распространенность IgE-опосредованных аллергических заболеваний среди населения промышленно развитых стран достигло 35%, и, по оценкам экспертов прогнозируется их дальнейшее увеличение уже в следующем десятилетии. Пыльца полыни (*Artemisia*) входит в десятку ведущих мировых аэроаллергенов, вызывающих аллергический ринит и бронхиальную астму. Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) представляет собой единственный специфический и болезнь-модифицирующий метод лечения аллергии, опосредованной IgE. АСИТ заключается во введении постепенно возрастающих количеств аллергена пациенту с целью облегчения симптомов, возникающих при последующем контакте с причинным аллергеном. Существенным недостатком для АСИТ является слишком продолжительный курс терапии (от 3 до 5 лет) с многократными приемами аллергенов. Следствие чего, образуется те только проблема комплаентности (не завершение полного курса терапии), но и риска проявления нежелательных явлений от АСИТ.

Разработана новая вакцина для иммунотерапии аллергического ринита и бронхиальной астмы, вызываемых пыльцой полыни, которая потенциально способна решить вышеизложенные недостатки традиционной АСИТ. Вакцина приготовлена на основе рекомбинантного мажорного белка пыльцы полыни Art v 1, формулированного масляным адьювантом ISA-51, и получила название PollenVax. Уникальностью вакцины PollenVax является то, что она в отличие от зарубежных аналогов способна в ультракоротком режиме (общая продолжительность

курса один месяц) с четырьмя подкожными десенсибилизирующими иммунизациями обеспечивает выраженную терапевтическую эффективность на лабораторных моделях (Tabynov K. et al. *Front Immunol.* 2022; 13:828690). Также установлено, что вакцина PollenVax в режиме ультракороткого пре- и косезонной АСИТ при применении высоко- и низко дозовых схем иммунизации обеспечивают существенное снижение как признаков аллергического ринита, так и бронхиальной астмы у сенситизированных мышей. При этом важно отметить, что терапевтическая эффективность отечественной вакцины существенно превосходила коммерческий препарат ROXALL Medizin GmbH, Германия (Babayeva M. et al. *Front Immunol.* 2022; 13:983621). Вакцина успешно прошла доклинические исследования безопасности в Национальном центре экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий МЗ РК (регуляторный орган; отчет №ДИ-2022/07 от 28 октября 2022 г.) и рекомендована регуляторным органом Казахстана для дальнейших клинических исследований. В 2024–2026 годах планируется дальнейшее продвижение отечественной разработки путем масштабирования технологии ее производства на GMP-заводе, а также проведение I-II фаз клинического исследования.

Таким образом, разработана новая вакцина PollenVax для ультракороткого режима иммунотерапии аллергического ринита и бронхиальной астмы, вызываемых пыльцой полыни, которая ввиду своих технологических и потребительских преимуществ в сравнении с аналогами может найти широкое применение на практике.