

УДК 576.8.097.2

<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-6-109-114>

Влияет ли эктоин на высвобождение аллергенов из пыльцы ветроопыляемых растений?

Т. М. Желтикова¹, И. Г. Ахапкина¹, М. А. Мокроносова¹¹ Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова, Москва, 105064, Россия

Does ectoin affect release of allergens from pollen of wind-blown plants?

Т. М. Zheltikova¹, I. G. Akhapkina¹, M. A. Mokronosova¹¹ Mechnikov Research Institute of Vaccines and Serums, Moscow, 105064, Russia

Проведено исследование влияния эктоина на высвобождение аллергенов из пыльцы ветроопыляемых растений. В работе использовали пыльцу березы, ольхи, лещины, тимофеевки и ежи сборной. Использовали иммунохимический анализ (ИФА) и морфологическое исследование пыльцы березы (с применением светового микроскопа). Полученные данные свидетельствуют, что эктоин не способствует высвобождению аллергенов из пыльцы. Таким образом, эктоин не только улучшает барьерную функцию слизистой оболочки полости носа и вымывает пыльцу из полости носа, но и не нарушает их целостность и не влияет на высвобождение аллергенов.

Ключевые слова: эктоин, пыльца ветроопыляемых растений, пыльцевые аллергены.

Для цитирования: Желтикова Т. М., Ахапкина И. Г., Мокроносова М. А. Влияет ли эктоин на высвобождение аллергенов из пыльцы ветроопыляемых растений? *Российская оториноларингология*. 2021;20(6):109–114. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-6-109-114>

The effect of ectoin on the release of allergens from pollen grain of wind-blown plants was studied. The birch, alder, hazel, timothy, and orchard grass pollen grains were used for this experiment. Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) and morphological examination of birch pollen grains utilizing the light microscope were used. The findings indicated that ectoin does not promote the allergen release from pollen. Thus, ectoin not only improves the barrier function of the nasal mucosa and washes pollen from the nasal cavity, but also does not disturb their integrity and does not affect the release of allergens.

Keywords: ectoin, pollen of wind-blown plants, pollen allergens.

For citation: Zheltikova T. M., Akhapkina I. G., Mokronosova M. A. Does ectoin affect release of allergens from pollen of wind-blown plants? *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(6):109-114. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-6-109-114>

Во время сезона палинации ветроопыляемых растений в атмосфере значительно повышается концентрация основных аллергенных компонентов, вызывающих обострение у больных аллергическим ринитом, конъюнктивитом и бронхиальной астмой. В этот период количество пыльцевых зерен (п. з.) в воздухе может достигать высоких концентраций и значительно варьировать как в различных климато-географических регионах, так

и в разные периоды [1–3]. Для наиболее чувствительных пациентов достаточно всего 20 зерен/м³, провоцирующих проявления первых клинических симптомов поллиноза [4]. В этой связи поиски эффективных, безопасных методов элиминации пыльцевых зерен из полости носа больных аллергическим ринитом остаются актуальными.

Пыльцевое зерно представляет собой мужской гаметофит, погруженный в цитоплазму ве-