

Прививка против бронхиальной астмы



Ученые Института Пастера (Франция) при поддержке французской компании NEOVACS разработали вакцину, которая обеспечивает долгосрочную защиту от приступов бронхиальной астмы. Она облегчает симптомы этого серьезного заболевания, что поможет улучшить качество жизни миллионов людей, страдающих от астмы по всему миру.

Аллергическая бронхиальная астма является хроническим заболеванием, которое провоцирует воспаление дыхательных путей и приступ удушья из-за вдыхания аллергена (распространенным аллергеном являются пылевые клещи). Контакт с аллергеном приводит к выработке антител: иммуноглобулина E (IgE) и цитокинов 2 типа, в частности, интерлейкина-4 (IL-4) и IL-13 в дыхательных путях.

Золотым стандартом в лечении астмы считаются ингаляционные кортикостероиды, хотя при тяжелой форме заболевания этих препаратов недостаточно. В таких случаях требуется лечение с применением моноклональных антител (препарат Дупилумаб), которые связывают иммуноглобулин E и интерлейкины, не давая им вызвать приступ астмы. Однако это довольно дорогостоящее лечение, которое требует, к тому же, долгосрочного или даже пожизненного введения инъекций.

Чтобы решить эту проблему, французские исследователи разработали конъюгированную вакцину, которая заставляет организм самостоятельно производить антитела к IL-4 и IL-13. Для этого они объединили молекулы этих цитокинов с белком-носителем CRM197. Он часто используется в конъюгированных вакцинах и является модифицированным непатогенным вариантом дифтерийного токсина.

Испытания на мышах подтвердили эффективность этой вакцины. Через шесть недель после первой инъекции 90% мышей выработали большое количество необходимых антител. Через год после первичной иммунизации 60% мышей сохранили достаточный уровень антител, чтобы нейтрализовать IL-4 и IL-13.

Также исследователи отметили, что их разработка заметно снижает другие проявления астмы: уровень IgE, эозинофилию (повышение числа белых клеток крови), производство мокроты и гиперреактивность дыхательных путей.

Благодаря отсутствию побочных эффектов и высокой эффективности как в лечении, так и профилактике аллергической бронхиальной астмы, эта вакцина одобрена для проведения первых клинических испытаний с участием людей.

Учитывая, что безопасность относительно нового препарата Дупилумаб уже доказана, можно предполагать, что и испытания новой вакцины пройдут успешно.

Если клинические испытания этого средства действительно увенчаются успехом, это будет отличной новостью не только для тех, кто страдает от бронхиальной астмы!

Такая вакцина может оказаться эффективна против самых разнообразных аллергических заболеваний, которые сопровождаются выработкой тех же IL-4 и IL-13, включая пищевые аллергии, атопический дерматит и хроническую крапивницу.

*Материал подготовлен УЗ «Гродненский ОЭД» с использованием
открытых Интернет-ресурсов*