

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОРЕВЫЕ ВАКЦИНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ВАКЦИНАЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Ляшенко В.А.

ГУ НИИ вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова РАМН, Москва

Резюме. В обзоре рассмотрены различные варианты коревой вакцины, которые могут быть подразделены на две группы: 1) вакцины, не содержащие живой вирус кори; 2) живая коревая вакцина, применяемая необычным способом.

Первая группа включает ДНК-вакцины, рекомбинантные вакцины, кодирующие синтез коревого гемагглютинина и белка слияния (fusion), а также пептидные вакцины, содержащие фрагменты упомянутых вирусных белков. Перечисленные варианты вакцины были эффективны в опытах на животных, но не были испытаны на человеке. Ко второй группе относятся, прежде всего, коревые мукозные живые вакцины (аэрозольная и интраназальная), эффективность которых была подтверждена при иммунизации детей и взрослых добровольцев. Мукозная коревая вакцина вызывает местное образование IgA коревых антител – наряду с индукцией синтеза циркулирующих IgM и IgG антител.

Второй вариант представляет собой живую коревую вакцину, применяемую в сочетании с иммуномодулятором. Создание данного варианта было обосновано известными сведениями о транзитном иммунодепрессивном эффекте живой коревой вакцины. Экспериментальный вариант представляет собой смесь живой коревой вакцины с иммуномодулирующим пептидом МП-2, предохраняющем Т-лимфоциты от подавляющего их функции вируса.

Обзор содержит сведения о механизмах иммунизирующего и побочного действия коревых вакцин.

Ключевые слова: виды вакцины, корь, антитела, лимфоциты.

Liashenko V.A.

EXPERIMENTAL MEASLES VACCINES: A RESEARCH TOOL IN VACCINATION EVENTS

Abstract. The review article considers different variants of measles vaccine that may be classified into two groups, i.e., vaccines that do not contain viable measles virus, and attenuated measles vaccines which could be employed in unusual manner.

The first group includes DNA-vaccines, recombinant vaccine strains encoding synthesis of measles hemagglutinin and fusion protein, as well as peptide vaccines containing molecular fragments of these proteins. The mentioned variants of vaccines were effective in animal experiments, but they have not been tested in humans. The second group includes live attenuated mucosal measles vaccines applied in combination with immunomodulator(s), as aerosol and intranasally. Efficiency of these vaccines was tested and confirmed by immunization of children and adults. Mucosal measles vaccine induces local production of IgA measles antibodies, along with induced synthesis of circulating IgM and IgG antibodies against measles. The latter experimental variant could be a live attenuated measles vaccine containing some immunity-modulating

Адрес для переписки:

Ляшенко Всеволод Андреевич
ГУ НИИ вакцин и сывороток
им. И.И. Мечникова РАМН
Лаборатория детских вирусных инфекций
отдела вирусологии
115088, Москва, ул. 1-я Дубровская, д. 15
Тел.: (495) 674-01-99
E-mail: docavtor1@yandex.ru

agent. Elaboration of these variant was based on the known data about transient immunosuppressive activity of measles vaccine. An appropriate experimental variant represents a mixture of attenuated measles vaccine and synthetic immunomodulating agent (MP-2 peptide) which protects T-lymphocytes from inhibitory effect of the measles virus. In present revue, some data are presented concerning the mechanisms of immunogenic activity and adverse effects of measles vaccines. (*Med. Immunol.*, 2007, vol. 9, N 1, pp 7-14)