

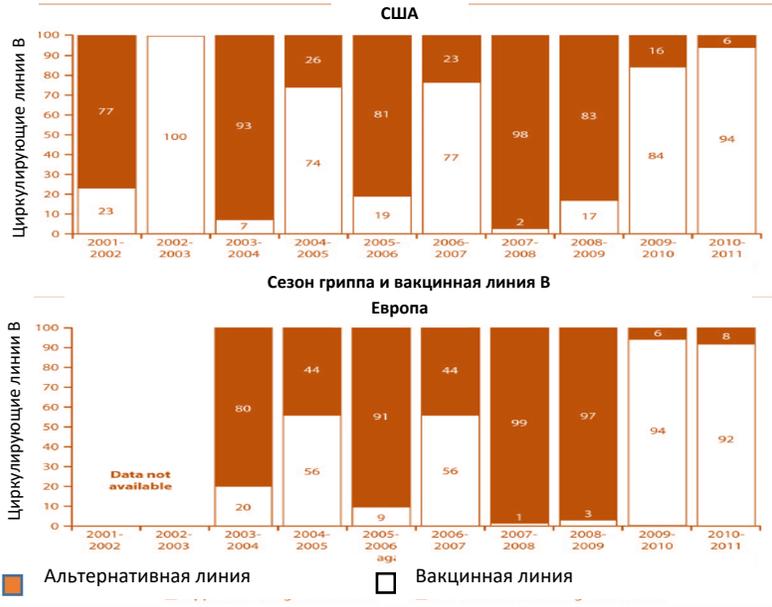
ИММУНОГЕННОСТЬ КВАДРИВАЛЕНТНОЙ АДЪЮВАНТНОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГРИППА У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ С ОВИН

Костинава Аристица Михайловна¹, Латышева Елена Александровна¹, Ахматова Нэлли Кимовна², Латышева Татьяна Васильевна¹, Костинов Михаил Петрович²

1 - ФГБУ «ГНЦ «Институт иммунологии»
2 - ФГБНУ НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова

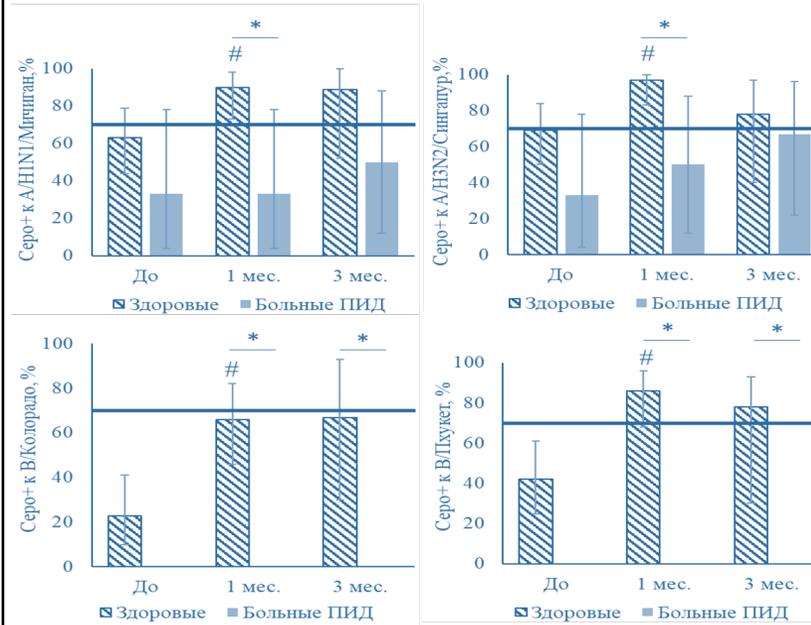


По оценке ВОЗ ежегодно во всем мире регистрируется 1 млрд. случаев заболевания гриппом, тяжелых случаев 3-5 млн. и 290-650 тыс. смертей из-за его осложнений. Многие эксперты прогнозируют развитие тяжелой пандемии, которая может стать глобальной катастрофой. Трехвалентные вакцины против гриппа включают в себя всего одну линию вируса гриппа типа В, но в популяции ежегодно циркулируют обе линии, что снижает защитную эффективность вакцинации у взрослых в 59% случаев. Несовпадении вакцинных и актуальных линий происходило в среднем в 50% сезонов как при анализе за 10 лет в США и Европе, так и в России.

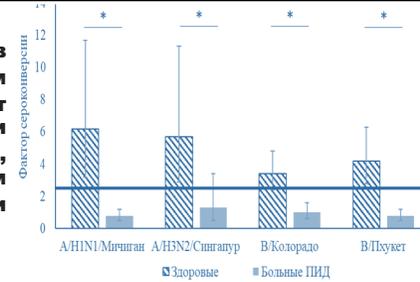


Результаты: В группе здоровых через 1 месяц после иммунизации уровень серопротекции составляет 90%, 97%, 86% соответственно к штаммам А/Н1N1, А/Н3N2 и В/Пхукет, что соответствует критерию эффективности СРМР (≥70%). К штамму В/Колорадо составляет 66%, близкое к пороговому значению.

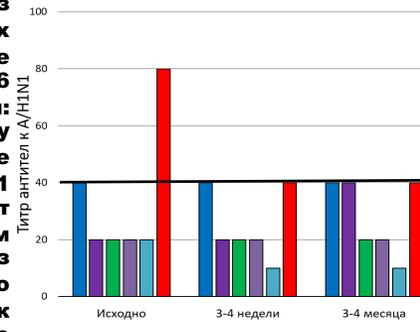
Доля серопозитивных больных ПИД после вакцинации не изменяется, оставаясь на уровне 0% к штаммам В/Колорадо, В/Пхукет, 33-50% к А/Н1N1 и 33-67% к А/Н3N2.



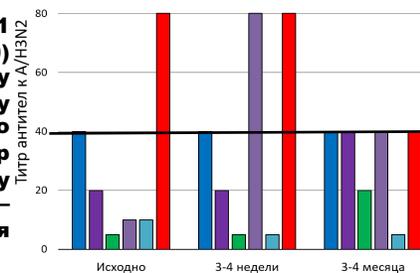
Фактор сероконверсии в группе здоровых ко всем штаммам соответствует критерию эффективности СРМР (≥2,5) и составляет 6,2, 5,7, 3,4 и 4,2 к штаммам А/Н1N1, А/Н3N2, В/Колорадо и В/Пхукет, соответственно.



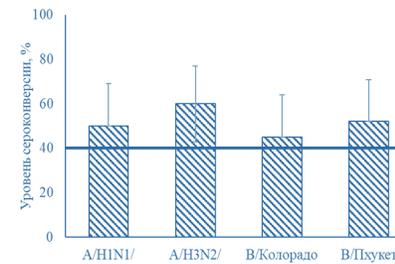
Индивидуальный анализ содержания антител у больных с ОВИН (отмечены на рисунке 6 цветами) показал, что 2/6 исходно были серопозитивны: к штаммам А/Н1N1 и А/Н3N2 у одного больного на уровне 1:40, у другого - 1:80. Через 1 мес. Еще один пациент становится серопозитивным (1:80) к штамму А/Н3N2. Через 3 мес. на одного серопозитивного больного к А/Н1N1, А/Н3N2 (1:40) стало больше.



Через 3 мес. к А/Н1N1 серопозитивными (1:40) становятся 3/6, к А/Н3N2 - 4/6, у одного к этому штамму отмечен прирост АТ с 1:5 до 1:20 (≥4 раза прирост - фактор сероконверсии). К штамму В/Колорадо у 3/6, а к В/Пхукет - лишь у 1/6 выявлена тенденция к приросту АТ с 1:5 до 1:10.



Уровень сероконверсии в группе здоровых через месяц после иммунизации к А/Н1N1 составил 50%, А/Н3N2 - 60%, В/Колорадо - 45%, В/Пхукет - 52%, что соответствует критерию СРМР (≥40%).



Цель исследования: Определение иммуногенности четырехвалентной инактивированной субъединичной адъювантной вакцины против гриппа в соответствии с критериями СРМР (уровень серопротекции, сероконверсии и фактор сероконверсии) у здоровых и пациентов с общей вариабельной иммунной недостаточностью (ОВИН).

Материалы и методы: В исследовании иммуногенности четырехвалентной инактивированной адъювантной вакцины против гриппа в сезон 2018-2019 приняли участие 32 здоровых добровольца 18-52 лет и 6 пациентов с диагнозом ОВИН 18-45 лет. Для определения титра специфических антител применялась реакция торможения гемагглютинации.

Выводы: Исследование 4-валентной адъювантной вакцины против гриппа (20 мкг) у здоровых подтвердило ее иммуногенные свойства, не отличающиеся от 4-валентных безадъювантных сплит-вакцин (60 мкг).

Между группами здоровых и больных ПИД выявлены статистически значимые различия всех показателей независимо от штамма вируса, что требует дальнейшего поиска оптимальных схем вакцинации. Несмотря на формирование слабого антительного ответа на вакцинацию, изучение цитокинового профиля, клеточного иммунитета, в том числе и Т-клеток-памяти, у больных ОВИН представляется перспективным и многообещающим.