

ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ТИТРОВ IgG НАСЕЛЕНИЯ г. МОСКВЫ К SARS-COV-2

В.В.Шустов¹, Ф.С.Степанов¹, А.И.Баженов¹, М.А.Годков^{1,2,3}

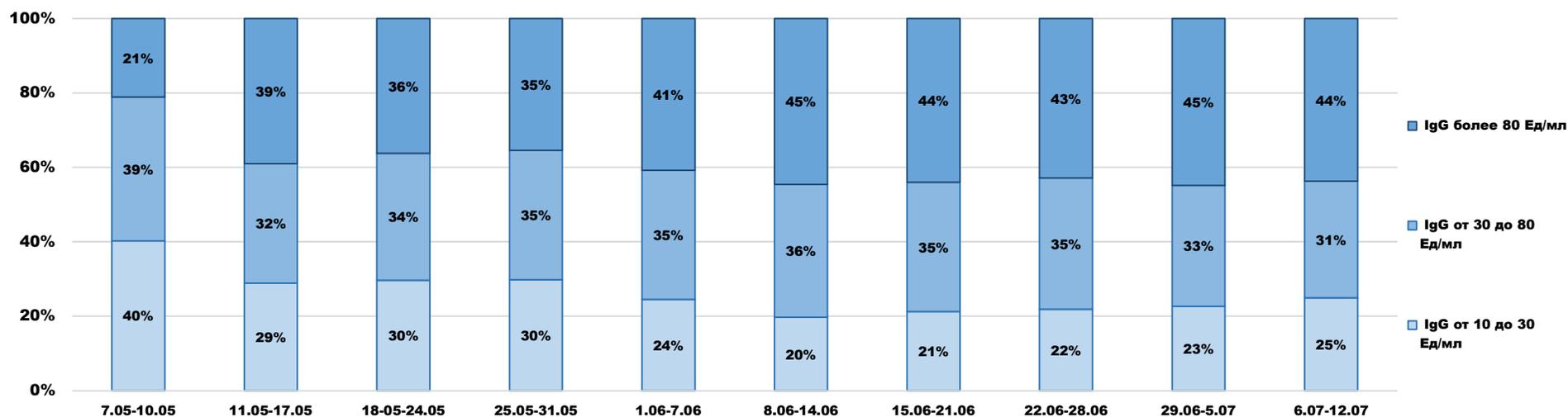
ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ г.Москвы¹,
ГБУ НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ г.Москвы²,
ФГБОУ Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования³

Актуальность. Вспышка заболевания COVID-19 напрямую или опосредованно затронула каждого человека в мире. Количество зараженных людей достигло 16 264 048 и это число продолжает расти. Во многих странах по сей день сохраняется режим самоизоляции, затруднены все виды перевозок, и каждая из стран продолжает бороться с коронавирусной инфекцией. Несмотря на то, что распространение вируса замедлилось, существует вероятность повторной вспышки COVID-19. Ввиду этого важно проанализировать состояние популяционного иммунитета к возбудителю коронавирусной инфекции SARS-CoV-2.

Цель исследования. Оценить качество приобретенного иммунитета жителей города Москвы к SARS-CoV-2 по уровню антител класса G.

Материалы и методы. Протестировано 142 106 проб жителей города Москвы, отобранных случайной выборкой, на наличие IgG к SARS-CoV-2 с помощью иммунохемилюминесцентных анализаторов Mindray CL 6000i (Китай). При оценке динамического изменения структуры титров IgG все положительные по данному белку пробы были разделены на три группы: низкотитражные (от 10 до 30 Ед/мл), среднетитражные (от 30 до 80 Ед/мл), высокотитражные (более 80 Ед/мл). Статистический анализ полученных результатов исследования проводили в программе Microsoft Excel.

Результаты. Из числа всех протестированных образцов в 22% проб обнаружен IgG к вирусу SARS-CoV-2 в различных комбинациях (только IgG или IgG + IgM).



Изменения структуры титров IgG в динамике

Выявляемость IgG в группе с титрами от 30 до 80 Ед/мл составляла в среднем 34,5% с незначительными колебаниями. Выявляемость IgG в группе с титрами от 10 до 30 Ед/мл, на протяжении периода наблюдения, снизилась практически вдвое с 40 до 25%. В группе высокотитражных IgG (более 80 Ед/мл) наблюдалось постепенное увеличение доли выявляемости с 21% до 45% впрямь до 14 июня с последующей тенденцией сохранения уровня выявляемости в среднем 44% от общего количества выявленного IgG. Увеличение доли высокотитражных IgG регистрируется на фоне улучшения эпидемиологической ситуации в городе, что может свидетельствовать о росте количества жителей с иммунитетом к коронавирусной инфекции.

Вывод. Формирование стойкого иммунитета к вирусу SARS-CoV-2 у жителей города Москвы обусловлено ростом доли высокотитражных IgG против COVID-19.