

ДИНАМИКА ОБРАЗОВАНИЯ ИММУННОЙ ПРОСЛОЙКИ 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. Наличие популяционного иммунитета к биологическим агентам, способным вызывать эпидемии, является одним из важнейших факторов снижения распространения заболевания. В декабре 2019 года появились первые сообщения о вспышках болезни вирусной этиологии, которая в последующем получила название COVID-19. Возбудитель был идентифицирован довольно быстро и в середине января 2020 года он получил официальное название SARS-CoV-2.

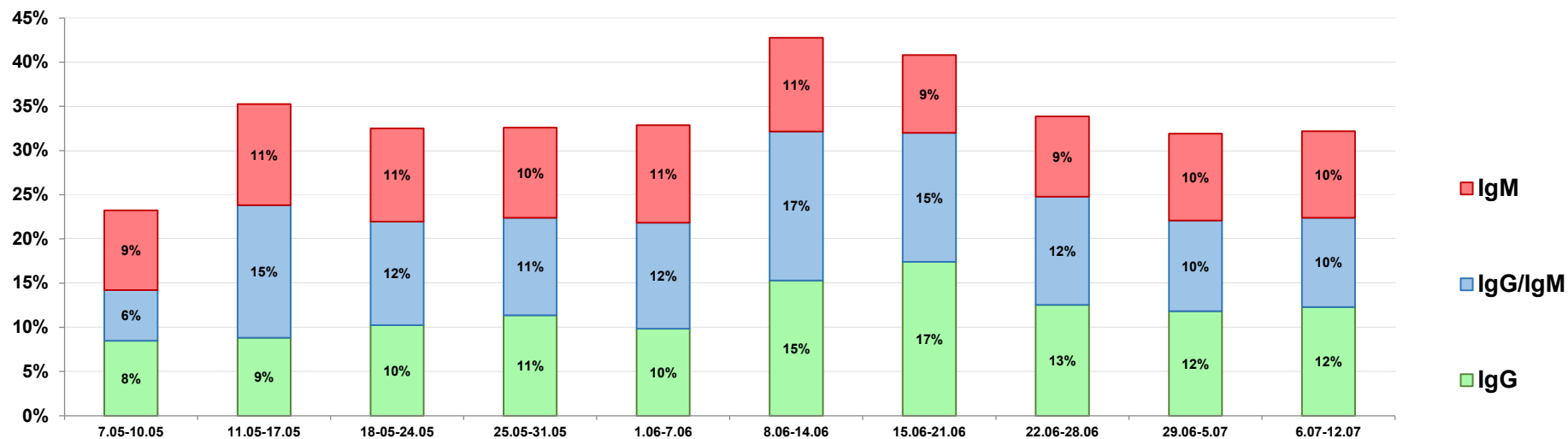
Распространение вируса носило характер пандемии и на 1 апреля 2020 года количество заразившихся по всему миру составляло уже более 1 миллиона человек. Во многих странах начали принимать меры по введению режима самоизоляции.

Естественной защитой от инфекции является популяционный иммунитет, который может быть оценен по уровню специфических иммуноглобулинов класса G. По истечению двух месяцев от начала эпидемии в Российской Федерации, с целью оценить возможность смягчения режима самоизоляции, а также перевода населения в нормальный режим работы, в г. Москве организовано массовое тестирование жителей на наличие антител к SARS-CoV-2.

Цель исследования. Оценить темпы формирования иммунной прослойки населения г. Москвы к SARS-CoV-2 по наличию специфических антител.

Материалы и методы. Исследовано 142106 проб жителей города Москвы на наличие IgM и IgG к SARS-CoV-2 с помощью иммунохемилюминесцентных анализаторов Mindray CL 6000i (Китай). Статистическую обработку полученных данных проводили в программе STATISTICA 10.

Результаты. Выявляемость IgM к SARS-CoV-2, на всех этапах наблюдения составляла, в среднем, 10% от общего числа исследований с незначительными колебаниями в 2%, что может говорить о продолжении контакта населения города Москвы с инфекционным агентом SARS-CoV-2. Выявляемость IgG постепенно нарастала вплоть до 21 июня, после чего несколько снизилась. В первую неделю наблюдений, выявляемость IgG была равна 8%, а IgG/IgM 6% от общего числа исследуемых образцов.



Динамика выявляемости антител

К окончанию периода наблюдения выявляемость составляла 12% (IgG) и 10% (IgG/IgM). Максимальная выявляемость IgG зафиксирована с 15-21 июня и равнялась 17,4%. Пик выявляемости IgG/IgM зарегистрирован в период с 8 по 14 июня и составляет 16,9% соответственно.

Вывод. Процент выявляемости специфического IgG постепенно нарастает, что позволяет судить о формировании иммунной прослойки населения города Москвы. Однако уровень ее на сегодняшний день еще недостаточно высокий и в силу этого сохраняется вероятность второй вспышки COVID-19.