

Чуприк Н. И., Жданова Е. С.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Алексейчик Д. С.

Кафедра 1-я внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В конце 2019 г. мир столкнулся с серьезной проблемой — вспышкой в Китае новой коронавирусной инфекции, вызванной штаммом SARS-CoV-2, которая лавинообразно распространилась на другие страны и переросла в пандемию COVID-19 (объявлена ВОЗ 11.03.2020). Одной из важнейших задач является изучение состояния гуморального и клеточного иммунитета в разные промежутки времени у пациентов после перенесённой инфекции разной степени тяжести, вызванной вирусом SARS-CoV-2, для прогнозирования продолжительности иммунной защиты. На данный момент актуально проведение работы по оценке динамики и напряженности специфической иммунной защиты у пациентов после перенесённой инфекции SARS-CoV-2 в длительный период наблюдения.

Цель: изучение динамики состояния гуморального и клеточного иммунитета у пациентов после перенесённой коронавирусной инфекции в разные временные промежутки, с целью прогнозирования продолжительности иммунной защиты.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование в период октябрь-декабрь 2021 года на базе УЗ «10-я ГКБ» г. Минска. В исследование был включён 51 пациент. В зависимости от степени тяжести COVID-19 пациенты были разделены на 3 группы: в первую вошли 18 пациентов с тяжёлым течением COVID-19, во вторую — 17 пациентов со среднетяжёлым течением, в третью — 16 пациентов с лёгким течением. В дальнейшем было произведено сравнение основных клинико-лабораторных показателей: ОАК, ОАМ, БАК; коагулограмма; ЭКГ; КТ ОГК. Выполнена оценка, осуществлено сравнение показателей клеточного (содержание антигенспецифических Т-клеток к основным вирусным антигенам – белкам S, N, M) и гуморального (содержание IgG к основным вирусным антигенам – белкам S, N) иммунитета, полученных через 3, 6 и 9 месяцев от момента начала заболевания. Статистическая обработка данных проводилась на базе программы SPSS Statistics, версия 20 (StatSoft, США) и MedCalc.

Результаты и их обсуждение. Наиболее выраженный клеточный иммунный ответ наблюдался в группе пациентов с тяжёлым течением заболевания (у 77,8% выявлялись Т клетки специфичные к S белку, у 66,7% - Т клетки специфичные к N белку, у 88,9% - Т клетки специфичные к M белку). Более выраженный гуморальный иммунный ответ наблюдался в группе пациентов с тяжёлым (у 100% выявлялись IgG специфичные к S белку и у 88,9% - IgG специфичные к N белку) и среднетяжёлым (у 88,2% выявлялись IgG специфичные к S белку и у 47,1% - IgG специфичные к N белку) течением заболевания. При проведении логистического регрессионного анализа было установлено, что повышение уровня ферритина >330 мкг/л может указывать на сохранение клеточного иммунного ответа свыше 36 недель.

Выводы. Таким образом, у пациентов с тяжелым течением заболевания клеточный иммунитет более выражен в сравнении с группой пациентов со среднетяжелым и легким течением, также наблюдалась тенденция к снижению количества Т-клеток с течением времени. Гуморальный иммунитет в группах пациентов с тяжелым и среднетяжелым течением заболевания более выражен в сравнении с легким течением, тенденция к снижению показателей гуморального иммунитета не наблюдалась.