

Дембский В.В., Волченкова У.В.

РОЛЬ КЛЕТОЧНЫХ И МОЛЕКУЛЯРНЫХ БИОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА

Научный руководитель: ассист. Репина Ю.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Под термином «постковидный синдром» (ПКС) принято понимать тяжелое заболевание, включающее более 200 долгосрочных симптомов, проявляющихся в течение 3 месяцев от момента коронавирусной инфекции COVID-19. По данным ВОЗ в мире зарегистрировано около 65 миллионов случаев ПКС, что делает данное патологическое состояние одним из главных вызовов для современной медицины. В связи с отсутствием эффективных и надежных диагностических критериев, а также низким уровнем понимания этиопатогенетических механизмов формирования ПКС, в настоящее время особое внимание уделяется динамическому наблюдению за состоянием пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, сравнению лабораторных и клинических симптомов лиц с диагностированным постковидным синдромом различной степени выраженности и без него. В ходе многочисленных отечественных и зарубежных исследований было выявлено большое число отдельных биомаркеров, характерных для ПКС. Однако в настоящий момент отсутствует удобная схема систематизации и каталогизации биомаркеров, что существенно затрудняет создание единого протокола диагностики ПКС.

Цель: систематическая оценка биомаркеров крови, которые могут выступать в качестве индикаторов и терапевтических мишеней при терапии пациентов с ПКС.

Материалы и методы. Данные пациентов из АИАС «Клиника» УЗ «6 ГКБ г. Минска» с подтвержденным диагнозом коронавирусной инфекции, материалы восьми научных статей. Обработка данных проводилась в программах Microsoft Office Excel пакет «Описательная статистика» и Google Таблицы.

Результаты и их обсуждение. На сегодняшний день выявлено 113 биомаркеров, ассоциированных с ПКС. Из них 38 цитокинов, 24 биохимических маркера, 20 васкулярных факторов, 6 неврологических факторов, 5 белков острой фазы воспаления, а также 20 биомаркеров из иных групп.

Определение отдельных биомаркеров зависит от ряда параметров: длительность течения, условий проводимого сравнения (ПКС и активная инфекция, ПКС и выздоровевшие пациенты и т.д.), регистрируемых симптомов.

На основании симптомов, а также наборов регистрируемых биомаркеров, возможно выделение отдельных форм постковидного синдрома. Так, для респираторной формы характерны измененные уровни NK CD57, CD8, CD27, CD62L, CD4 перфорина. Особое внимание в процессе диагностики ПКС стоит уделять определению концентрации в плазме крови белков C5–C9, так как повышенная активность системы комплемента является одним из предполагаемых механизмов развития ПКС.

Выводы: на основании проведенного анализа данных о регистрируемых в крови пациентов с ПКС изменений уровней различных показателей установлено более 100 молекул, которые могут выступать диагностическими маркерами данного состояния. Ввиду наличия взаимосвязи между концентрацией биомаркеров и временем, прошедшим с момента окончания активной инфекции, важно учитывать давность перенесенного заболевания при назначении анализов. Терапию конкретных форм ПКС, вероятно, стоит разрабатывать с учетом характеризующих ее биомаркеров, т.к. они указывают на патологические процессы, лежащие в основе той или иной симптоматики. Также можно рекомендовать расширить спектр исследуемых маркеров с целью повышения точности диагностики ПКС.