



**"Временные методические рекомендации "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 16 (18.08.2022)" (утв. Минздравом России) (вместе с "Инструкцией по проведению диагностики COVID-19 с применением методов..."**

#### 4.2.3. Прогностические лабораторные маркеры

У большинства пациентов с COVID-19 наблюдается нормальное число лейкоцитов, у одной трети обнаруживается лейкопения, лимфопения присутствует у 83,2% пациентов. Тромбоцитопения носит умеренный характер, но более отчетлива при тяжелом течении и у лиц, умерших от COVID-19.

Возрастание D-димера в 3 - 4 раза более возрастной нормы и удлинение протромбинового времени, особенно при тяжелом течении (снижение % протромбина), увеличение фибриногена имеет клиническое значение. Необходимо учитывать возрастные особенности: D-димер повышается после 50 лет в связи с накоплением хронических заболеваний. Расчет возрастного уровня верхней границы референтного интервала может быть выполнен по формуле: возраст x 0,01 мкг/мл (при измерении в единицах FEU). Также с осторожностью нужно подходить к исследованию D-димера у беременных. Для беременности, даже физиологически протекающей, характерно повышение D-димера с существенным разбросом значений в этой группе. Вне инфекции SARS-CoV-2 D-димер не является определяющим в тактике и при назначении низкомолекулярных гепаринов. Клиническое значение его повышения при COVID-19 у беременных окончательно не определено.

Наличие органной дисфункции, декомпенсации сопутствующих заболеваний и развитие осложнений, выявленные биохимическим анализом крови, имеют прогностическое значение и оказывают влияние на выбор лекарственных средств и/или режим их дозирования. Возможно повышение активности аминотрансфераз и креатинкиназы, концентрации тропонина, креатинина или мочевины.

Уровень СРБ коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при пневмонии. Концентрация СРБ увеличивалась у большинства пациентов, одновременно с увеличением интерлейкина-6 (ИЛ-6) и СОЭ в разной степени. ИЛ-6, ИЛ-10 и TNF-α возрастают во время болезни и снижаются при выздоровлении. Пациенты, нуждающиеся в госпитализации, имеют значительно более высокие уровни ИЛ-6, ИЛ-10 и TNF-α и сниженное количество CD4 и CD8 Т-клеток. Уровень ИЛ-6, ИЛ-10 и фактора некроза опухоли-α обратно коррелирует с количеством CD4 и CD8, ассоциированных с лимфопенией. Отмечено увеличение острофазового белка ферритина при неблагоприятном течении заболевания.

При развитии ОРДС наибольшим значением для мониторинга состояния и оценки эффекта терапии обладают: ИЛ-6, D-димер, ферритин, фибриноген, С-реактивный белок, триглицериды, ЛДГ.

Лабораторные показатели прогрессирующего синдрома активации макрофагов: дву-трехкратная цитопения, нарастание уровня ферритина, СРБ, АЛТ, АСТ, ЛДГ, гипонатремия, гипофибриногенемия, снижение уровня антитромбина III, пролонгирование протромбинового времени и активированного частичного тромбопластинового времени.

Гипервоспаление при COVID-19 может манифестировать цитопенией (тромбоцитопения и лимфопения), коагулопатией (тромбоцитопения, гипофибриногенемия и повышение D-димера крови), повреждением тканей/гепатитом (повышение активности ЛДГ, аминотрансфераз в сыворотке крови) и активацией макрофагов/гепатоцитов (повышение уровня ферритина сыворотки крови).

В диагностике и прогнозе течения сепсиса имеет значение уровень прокальцитонина: < 0,5 мкг/л - низкий риск бактериальной коинфекции и неблагоприятного исхода; > 0,5 мкг/л - пациенты с высоким риском, вероятно бактериальная коинфекция. Анализ на прокальцитонин является дополнительной информацией для ранней оценки риска и исключения бактериальной коинфекции у пациентов с COVID-19.

Развитие сердечно-сосудистых осложнений при COVID-19 также сопровождается лимфопенией, тромбоцитопенией, повышением СРБ, МВ-фракции креатинкиназы, высокочувствительного тропонина и мозгового натрий-уретического пептида (NT-pro-BNP). Для выявления пациентов группы риска целесообразно рассмотреть контроль тропонина, контроль NT-proBNP как маркера миокардиального стресса. У пациентов с нарастающей одышкой и NT-proBNP ≥ 2000 пг/мл отмечен наивысший риск, при значениях 400 ≤ NT-proBNP < 2000 пг/мл пациенты относятся к группе с промежуточным риском.

КонсультантПлюс: примечание.  
Приложение 2-1 не приводится.

Необходимый объем лабораторного и инструментального обследования в зависимости от клинических проявлений заболевания представлен в Приложении 2-1. Лабораторный мониторинг пациентов с COVID-19 или с подозрением на COVID-19 в зависимости от тяжести состояния представлен в [Приложении 2-2](#).

Открыть полный текст документа

← 4.2.2. Лабораторная диагностика общая

4.2.4. Диагностика инвазивного аспергиллеза, инвазивного кандидоза и мукормикоза у больных COVID-19 →



**КонсультантПлюс.Новости**

**Важные правовые новости – оперативно**

Гражданский кодекс (ГК РФ)

Земельный кодекс (ЗК РФ)

ФЗ «О банкротстве»

Производственный календарь на 2022 год

Жилищный кодекс (ЖК РФ)

Лесной кодекс (ЛК РФ)

О защите прав потребителей (ЗОЗПП)

Федеральный закон "О полиции" N 3-ФЗ

Налоговый кодекс (НК РФ)

Семейный кодекс (СК РФ)

Об исполнительном производстве

Расходы организации ПБУ 10/99

Трудовой кодекс (ТК РФ)

Уголовно-исполнительный кодекс

О персональных данных

Минимальный размер оплаты труда (МРОТ)

Уголовный кодекс (УК РФ)

Уголовно-процессуальный кодекс

О налогах на имущество физических лиц

Календарь бухгалтера на 2022 год

Бюджетный кодекс (БК РФ)

Производственный календарь на 2023 год

О средствах массовой информации

Арбитражный процессуальный кодекс

#### Контактная информация

117292, Москва, ул. Кржижановского, 6  
(центральный офис)

+7 (495) 956-82-83

+7 (495) 787-92-92

contact@consultant.ru

#### Мы в социальных сетях

ВКонтакте

Яндекс.Дзен

Telegram

Одноклассники

