

**Динамика гематологических и биохимических показателей крови у людей разного возраста при средней тяжести течения COVID-19**

**Талханова Сельвана Масановна**

*Студент (магистр)*

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

*E-mail: silya.kamieva@mail.ru*

Секция «Физиология человека и животных»

Динамика гематологических и биохимических показателей крови у людей разного возраста при средней тяжести течения COVID-19

Научный руководитель - Газимагомедова Изабела Курбанмагомедовна

Талханова Сильвана Масановна<sup>1</sup>, Гаджиева Аида Шамсутдиновна<sup>2</sup>

1 - магистр, 2 - магистр, старший биолог

1 Дагестанский Государственный Университет, Биологический факультет, Кафедра зоологии и физиологии, Махачкала, Россия

2 Дагестанский Государственный Университет, Биологический факультет, Кафедра зоологии и физиологии, Махачкала, Россия

Единая клиничко-диагностическая лаборатория, г. Буйнакск, Россия

E-mail: [mailto:kurbanova\\_i9@mail.ru](mailto:mailto:kurbanova_i9@mail.ru)

В 2019 году планета столкнулась с пандемией, вызванной ранее неизвестным одноцепочечным РНК-содержащим вирусом SARS-CoV-2. Данный вирус продемонстрировал очень высокую контагиозность и полисистемное разрушительное действие на легкие, нервную систему, кровь, эндотелий сосудов, суставы, сердце, ЖКТ, почки не только в острой фазе, но и после выздоровления. Пока нет точного определения критериев постковидного синдрома, но тем не менее общеклинические и биохимические параметры крови позволяют оценить тяжесть заболевания, прогнозировать его развитие и исход, корректировать лечение.

Целью работы явилось исследование динамики гематологических и биохимических показателей крови у пациентов со средней степенью тяжести течения COVID-19. Исследование проведено в 2021 году, в нем участвовали 52 человек с подтвержденным диагнозом COVID-19. Пациенты проходили лечение в республиканской больнице г. Буйнакск. Нами были выделены 2 возрастные группы: 1 - от 29 до 55 лет (30 человек); 2 - от 60 до 91 лет (22 человек). У респондентов были изучены некоторые общеклинические, биохимические и коагулографические показатели (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, скорость оседания эритроцитов, С-реактивный белок, Д-димер, фибриноген) на момент поступления в больницу и при выписке.

Полученные результаты выявили, что при COVID-19 все группы форменных элементов крови претерпевают количественные и качественные изменения, а показатели сыворотки крови отражают нарушение гомеостаза в виде выраженных воспалительных, гемолитических и тромбообразовательных процессов. Отмечено повышение Д-димера, фибриногена, С-реактивного белка, снижение уровня гемоглобина и насыщения эритроцитов гемоглобином, активацию процессов свертывания крови и острое реагирование лейкоцитов в начале заболевания, которое сменялось ослаблением иммунной функции крови. Большинство изменений в показателях крови были неспецифическими. Средние значения ряда гематологических показателей у части пациентов с COVID-19 не выходили за рамки референсных

значений, несмотря на наличие клинических признаков нарушения функционирования преимущественно дыхательной и иммунной систем. Несмотря на относительную стабилизацию функционального состояния организма ко времени выписки из больницы, гомеостатические параметры крови были не полностью восстановлены и риск тромбообразования и нарушения микроциркуляции крови продолжал сохраняться.

Последствия вирусной атаки на организм имели пролонгированный эффект и более выражено проявлялись у пациентов от 60 лет и старше. Восстановление гомеостаза крови происходило быстрее у молодых и средневозрастных пациентов.

Полученные данные также позволяют отметить тенденцию к угнетению иммунных свойств крови, что служит фактором, способствующим развитию вторичных бактериально-вирусных заболеваний, осложнению хронических процессов, а разрушение эритроцитов и их агрегация ведут к усилению тромбообразования в сосудистом русле.