

Романовская И. Б.

ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И COVID-19, ОТЯГОЩЁННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Капитулец С.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время существует ограниченное количество данных о влиянии коронавируса SARS-CoV-2, этиологического агента COVID-19, на кровеносную систему человека, в том числе на содержание эритроцитов, как наиболее многочисленных клеток крови, основной функцией которых является перенос кислорода к тканям и органам. Информация о содержании эритроцитов у пациентов с сахарным диабетом, ассоциированным с коронавирусной инфекцией, также крайне ограничена.

Цель: настоящей работы явилось оценить влияние инфекции, вызванной SARS-CoV-2 на концентрацию эритроцитов в крови у пациентов с COVID-19, отягощенным сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В работе обследовано 31 пациент (11 - мужчин, 20 – женщин), проходивших лечение в пульмонологическом отделении 2-й городской клинической больницы г. Минска в период с января по март 2021 года. Из них обследовано пациентов с верифицированным диагнозом COVID-19 – 12 человек (I группа), с COVID-19, отягощённым сахарным диабетом 2 типа – 19 человек (II группа). Возраст пациентов варьировал от 55 лет до 87 лет (мужчины – $71,2 \pm 8,9$, женщины $67,6 \pm 12,3$). Общий анализ крови осуществляли путем подсчета эритроцитов с использованием автоматического счетчика-анализатора СЛФ-ЭЦ-01-09, Российская Федерация. В качестве показателя сравнения количества эритроцитов в крови (норма) использованы референтные значения содержания эритроцитов в крови для пожилых людей (мужчины – $4,63-6,08 \times 10^6$ мкл, женщины – $3,93-5,22 \times 10^6$ мкл). Статистический анализ данных проводили путем расчета коэффициента Стьюдента (t) = $p < 0,5$).

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований было обнаружено статистически достоверное снижение общего количества эритроцитов крови у пациентов II группы в сравнении с референтными значениями содержания эритроцитов у здоровых доноров (норма): $5,13 \pm 0,34 \times 10^3$ мкл против $4,27 \pm 0,68 \times 10^3$ мкл ($p < 0,5$). У пациентов I группы статистически достоверные различия в содержании эритроцитов по сравнению с нормой не выявлено. Различий среди мужчин и женщин в содержании эритроцитов в группах I и II не отмечено.

Выводы. Таким образом, в результате проведенной работы получены предварительные результаты количественного состава эритроцитов крови у пациентов с COVID-19 и COVID-19 с отягощенным сахарным диабетом 2 типа. Обнаружены статистически достоверные различия в общем содержании эритроцитов крови у пациентов с сочетанным развитием инфекционных заболеваний. Возможные механизмы развития эритропении в данной группе пациентов обсуждаются.