

## COVID-19 VIEWS ON IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF THE ORAL MUCOSA

Rizaev J.A.<sup>1</sup>, Ahrorova M.Sh.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)

<sup>1</sup>Rizaev Jasur Alimzhanovich - Doctor of Medical Sciences, Professor;

<sup>2</sup>Ahrorova Malika Shavkatovna – Assistant,  
DEPARTMENT OF DENTISTRY № 2,  
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** introduction. In late 2019, new coronavirus known as severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) was discovered in Wuhan, Hubei Province, China. It then spread throughout the world, becoming a global pandemic. Purpose of the study. To improve dental care, to substantiate a set of therapeutic and preventive measures for people who have had COVID-19 based on the study of patients oral cavity mucosal immunity. Materials and methods of research. We conducted a retrospective single-center study of patients who were in the infectious diseases department from May to June 2020 with a primary diagnosis at admission of coronavirus infection, non laboratory confirmed, community-acquired bilateral polysegmental pneumonia of moderate severity. Research results. This study included 90 patients aged 20 to 80 years. Out of these patients, 31 patients had hypertension, 8 patients had diabetes mellitus, 1 patient had Hepatitis A and 1 patient had chronic bronchitis in past illnesses. Conclusions. Thus, it is advisable to study patients oral cavity mucosal immunity with COVID-19 in order to limit the deep damage to the oral mucosa, prescribe rational treatment, and carry out a set of preventive measures. Pathogenetic treatment schemes of the oral mucosa lesions in COVID-19 will be developed. **Keywords:** COVID-19, SARS-CoV-2, diabetes mellitus, oral mucosa, complication.

## COVID-19: ВЗГЛЯДЫ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА

Ризаев Ж.А.<sup>1</sup>, Ахророва М.Ш.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Ризаев Жасур Алимжанович – доктор медицинских наук, профессор;

<sup>2</sup>Ахророва Малика Шавкатовна – ассистент,  
кафедра стоматологии № 2,  
Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** введение. В конце 2019 года в Ухане, провинция Хубэй (Китай), был обнаружен новый коронавирус, известный как коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2). Затем он

*распространился во всем мире, став глобальной пандемией. Цель исследования. Совершенствовать стоматологическую помощь, обосновать комплекс лечебно-профилактических мероприятий у лиц, перенесших COVID-19 на основании изучения мукозального иммунитета полости рта больных. Материалы и методы исследования. Нами было проведено ретроспективное одноцентровое исследование пациентов, находившихся в инфекционном отделении в период с мая по июнь 2020 года с первичным диагнозом при поступлении коронавирусная инфекция, не подтвержденная лабораторно, внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония средней степени тяжести. Результаты исследования. В данное исследование было включено 90 пациентов в возрасте от 20 до 80 лет. Из данных пациентов 31 пациент имел гипертоническую болезнь, 8 пациентов имели сахарный диабет, 1 пациент имел гепатит А и 1 пациент имел хронический бронхит в перенесенных заболеваниях. Ни один из пациентов не принимал антикоагулянты до сдачи анализов. Выводы. Таким образом, целесообразно изучение мукозального иммунитета полости рта больных COVID-19 с целью ограничения глубокого поражения слизистой оболочки полости рта, назначения рационального лечения, проведения комплекса профилактических мероприятий.*

**Ключевые слова:** COVID-19, SARS-CoV-2, сахарный диабет, слизистая оболочка полости рта, осложнение.

**Введение.** В конце 2019 года в Ухане, провинция Хубэй (Китай), был обнаружен новый коронавирус, известный как коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2). Затем он распространился во всем мире, став глобальной пандемией.

Основной путь передачи - через крупные респираторные капли, хотя вирус также был обнаружен в стуле и моче пораженных людей. Он представляет собой большую вариабельность по тяжести клинических проявлений, таких как сухой кашель, одышка и лихорадка, переходящих от легкого гриппоподобного заболевания к тяжелому респираторному синдрому. Показатели смертности варьируются в зависимости от региона и меняются по мере обновления числа пострадавших.

Полость рта особенно восприимчива к вирусным инфекциям из-за ее строения, особенно ее мягких тканей и слюнных желез. Некоторые вирусы, включая вирус простого герпеса (ВПГ) и вирус папилломы человека (ВПЧ), связаны с первичными поражениями полости рта, вызывающими заболевания. Кроме того, слизистая оболочка полости рта может быть затронута вторичными патологическими процессами бактериального или грибкового характера из-за вирусной иммуносупрессии, такими как вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).

На сегодняшний день имеется ограниченное количество литературы, в которой описывается слизистая оболочка полости рта (СОПР) у пациентов с поставленным диагнозом SARS-CoV-2. Таким образом, целью данного исследования являлось совершенствовать стоматологическую помощь, обосновать комплекс лечебно-профилактических мероприятий у лиц, перенесших COVID-19 на основании изучения мукозального иммунитета полости рта больных

**Цель исследования.** Совершенствовать стоматологическую помощь, обосновать комплекс лечебно-профилактических мероприятий у лиц, перенесших COVID-19 на основании изучения мукозального иммунитета полости рта больных.

**Материалы и методы исследования.** Нами было проведено ретроспективное одноцентровое исследование пациентов, находившихся в инфекционном отделении в период с мая по июнь 2020 года с первичным диагнозом при поступлении коронавирусная инфекция, не подтвержденная лабораторно, внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония средней степени тяжести. Письменное согласие на обследование было дано всеми пациентами.

Лабораторное подтверждение было проведено с использованием тест-системы ПЦР и ИФА. Рентгенологическое обследование грудной клетки было проведено с использованием мультиспиральной компьютерной томографии. Далее пациентам при поступлении был проведен общий анализ крови с лейкоцитарной формулой, биохимия крови и скрининг системы гемостаза.

Пациентам был предписан палатный режим, кислородотерапия. В большинстве случаев медикаментозное лечение включало в себя:

гидроксихлорохин 200 мг по 2 таблетки 2 раза в день в течение суток, затем по 1 таблетке 2 раза в день в течение 7 суток;

азитромицин 500 мг по 1 таблетке 1 раз в день 5 суток,

антикоагулянты прямого действия: клексан, фарипавир, гепарин. Другие лекарства включали в себя парацетамол, цефалоспорины 3 и 4 поколения, кеторол, аскорбиновую кислоту, и назначались в зависимости от динамики заболевания. Также 10 пациентам отмечалось введение дексаметазона 12 мг внутривенно 2 раза в день от двух до трех дней.

**Результаты исследования.** Данное исследование было включено 90 пациентов в возрасте от 20 до 80 лет (52 мужчины и 38 женщин, средний возраст  $53,6 \pm 9,7$  лет). Из данных пациентов 31 пациент имел гипертоническую болезнь, 8 пациентов имели сахарный диабет, 1 пациент имел Гепатит А и 1 пациент имел хронический бронхит в перенесенных заболеваниях. Ни один из пациентов не принимал антикоагулянты до сдачи анализов. Среднее поражение легких по данным МСКТ составило  $25,2 \pm 8,5\%$  (от 6,6% до 52%).

Данные биохимического анализа, коагулологического исследования и клинико-гематологии представлены в таблицах 1, 2 и 3 соответственно. Обращает на себя внимание ряд показателей. С-реактивный белок был повышенным у 81 человека при поступлении. Показатели С-реактивного белка у пациента с сахарным диабетом 1 типа составили 137,5 мг/дл. Среднее повышенное значение С-реактивного белка составило  $43,3 \pm 31,5$  мг/дл.

**Выводы.** Таким образом, целесообразно изучения мукозального иммунитета полости рта больных COVID-19 с целью ограничения глубокого поражения слизистой оболочки полости рта, назначения рационального лечения, проведения комплекса профилактических мероприятий. Будут разработаны схемы патогенетического лечения поражения слизистой оболочки полости рта при COVID-19.

### *Список литературы / References*

1. *Abdurakhmanov Z.M., Mansurov A.A., Akhmedov U.B., Khalikulov X.G., Sobirov F.K., Murtazaev S.S., Egamberdiev S.I.* Favorable Efficacy of Antilipemics Usage after Electric Cardioversion in Patients with Coronary Heart Disease // *The Bulletin of Bakoulev center cardiovascular diseases, Moscow, 2016. 17-3. P. 366.*
2. *Agababyan I., Soliyeva S., Ismoilova Y.* Condition of Coronary Arteries and Change of Lipid Profile in Coronary Heart Disease // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021. C. 207-213.*
3. *Fattaeva D.R., Rizaev J.A., Rakhimova D.A.* Efficiency of Different Modes of Therapy for Higher Sinus after COVID-19 in Chronic Obstructive Pulmonary Disease // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021. C. 6378–6383-6378–6383.*
4. *Ikhtiyarova G.A. et al.* Pathomorphological changes of the placenta in pregnant women infected with coronavirus COVID-19 // *International Journal of Pharmaceutical Research, 2021. C. 1935-1942.*
5. *Rizaev J.A., Rizaev E.A., Akhmadaliev N.N.* Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment // *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 2020. T. 14. № 4.*