

УДК: 616.317.3:616.12-008.331.1:616.9:578.834.11-612.017.062

**ЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ  
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ  
КОРОНАВИРУСОМ**

**Хабибова Назира Насуллаевна, Разикова Дилноза Кадыровна**

*Бухарский государственный медицинский институт, Кафедры терапевтической  
стоматологии*

**KORONAVIRUS TUFAYLI KELIB CHIQQAN ARTERIAL  
GIPERTONIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA OG'IZ  
BO'SHLIG'INI HIMOYA QILISH TIZIMINING AHAMIYATI**

**Habibova Nazira Nasrullayevna, Razikova Dilnoza Qodirovna,**

*Buxoro davlat tibbiyot instituti, Terapevtik stomatologiya kafedrası*

**THE IMPORTANCE OF THE ORAL CAVITY PROTECTION SYSTEM IN  
PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION CAUSED BY  
CORONAVIRUS**

**Khabibova Nazira Nasrullayevna, Razikova Dilnoza Kadirovna**

*Bukhara State Medical Institute, Department of Therapeutic Dentistry*

**АННОТАЦИЯ**

В настоящее время известно, что инфекционный процесс, в том числе COVID-19, может вызвать развитие декомпенсации хронических сердечно-сосудистых заболеваний (сердечной недостаточности – СН, ИБС, увеличение риска тромботических осложнений). На фоне COVID-19 описано также острое повреждение миокарда. В качестве основных механизмов обсуждается дисрегуляция ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), дыхательная недостаточность, гипоксия, оксидативный стресс, митохондриальная дисфункция, воспаление. Заболевания полости рта в большинстве случаев являются первыми клиническими признаками нарушений системного характера. Этой проблеме посвящено множество исследований по изучению потенциально возможных взаимодействий стоматологических и различных классов общесоматических заболеваний

**Ключевые слова:** COVID-19, артериального давления, гиперпродукции провоспалительных цитокинов, интерлейкин-6

**ANNOTATSIYA**

Hozirgi vaqtda ma'lumki, yuqumli kasalliklar, shu jumladan COVID-19 surunkali yurak-qon tomir kasalliklari (yurak yetishmovchiligi, koronar arteriya

kasalligi, trombotik asoratlar xavfi ortishi) dekompensatsiyasining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. O'tkir miokard ham COVID-19 fonida yuzaga kelish holatlari kuzatiladi. Asosiy mexanizmlar sifatida renin-angiotensin-aldosteron tizimining (RAAS) disregulyatsiyasi, nafas yetishmovchiligi, gipoksiya, oksidlovchi stress, mitoxondriyal disfunktsiya va yallig'lanish deb hisoblaniladi. Og'iz bo'shlig'i kasalliklari ko'p hollarda tizimli kasalliklarning birinchi klinik belgilaridir. Ushbu muammo stomatologik va umumiy somatik kasalliklarning turli sinflarining potentsial o'zaro ta'siri bo'yicha ko'plab tadqiqotlar markazida bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** COVID-19, qon bosimi, yallig'lanishga qarshi sitokinlarning ortiqcha ishlab chiqarilishi, interleykin-6

### ABSTRACT

It is now known that an infectious process, including COVID-19, can cause the development of decompensation of chronic cardiovascular diseases (heart failure - heart failure, coronary artery disease, increased risk of thrombotic complications). Acute myocardial injury has also been described against the background of COVID-19. Dysregulation of the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS), respiratory failure, hypoxia, oxidative stress, mitochondrial dysfunction, and inflammation are discussed as the main mechanisms. Diseases of the oral cavity in most cases are the first clinical signs of systemic disorders. This problem has been the subject of many studies on the potential interactions between dental and various classes of general somatic diseases.

**Keywords:** COVID-19, blood pressure, overproduction of pro-inflammatory cytokines, interleukin-6

Артериальная гипертония остается одним из определяющих факторов риска развития тяжелой кардиоваскулярной патологии у лиц трудоспособного возраста.

Значительная распространенность артериальной гипертонии и частота ее осложнений определяют актуальность исследований по активному выявлению, лечению и профилактики заболевания на популяционном уровне.

Наряду с ростом частоты выявления сердечно-сосудистых болезней, значительно выросла заболеваемость ими и смертность от них лиц молодого трудоспособного возраста, тем самым возросло значение ранней диагностики артериальной гипертонии, позволяющей оказать эффективное воздействие того, как возникнут необратимые органические изменения в органах мишенях (6,17).

Заболевания слизистой оболочки полости рта и патологические процессы в тканях пародонта при артериальной гипертензии объясняются патогенетической общностью этих процессов.

Одним из важнейших факторов патогенеза гипертонической болезни является нарушение в микроциркуляторном русле, что является основой воспалительно-деструктивных заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта (10,15).

Изменение в микроциркуляторном русле прогрессирует с развитием болезни и тесно коррелирует не только с тяжестью артериальной гипертензии, но и со степенью нарушений кровообращения в пародонте.

Установлено, что микроциркуляторное русло пародонта, активная зона в гемодинамике всего организма, претерпевает изменения при постоянных или часто возникающих напряжениях сосудистой системы (А.И. Рыбаков, Л.Н. Челидзе, 1984).

**Цель исследования:** Изучить клинико-лабораторные показатели ротовой жидкости и крови у больных перенесших COVID-19 на фоне артериальной гипертензии, а также на основе изучения состояния СОПР разработать тактику ведения данной групп больных.

### **Материал и методы исследования**

Для решения поставленных задач служили результаты клинико-функциональных исследований состояния слизистой оболочки полости рта и у больных с коронавирусной инфекцией, осложненной гипертонической болезнью (I и II стадии) и у лиц, не имеющих артериальное давление. Обследование слизистой оболочки полости рта произведено на базе инфекционной больницы города Бухары.

Число общих обследованных лиц основной и контрольной групп составило 210 больных. Основную группу составило 160 больных, среди которых было 70 женщин (43,7 %) и 90 мужчин (56,3%). В контрольную группу было 50 человек, 20 женщин (40,0 %) и 30 мужчины (60,0 %).

Артериальная гипертензия остается одним из определяющих факторов риска развития тяжелой кардиоваскулярной патологии у лиц трудоспособного возраста.

Значительная распространенность артериальной гипертензии и частота ее осложнений определяют актуальность исследований по активному выявлению, лечению и профилактики заболевания на популяционном уровне.

Наряду с ростом частоты выявления сердечно-сосудистых болезней, значительно выросла заболеваемость ими и смертность от них лиц молодого трудоспособного возраста, тем самым возросло значение ранней диагностики артериальной гипертензии, позволяющей оказать эффективное воздействие того, как возникнут необратимые органические изменения в органах мишенях (6,21).

Заболевания слизистой оболочки полости рта и патологические процессы в тканях пародонта при артериальной гипертонии объясняются патогенетической общностью этих процессов.

Одним из важнейших факторов патогенеза гипертонической болезни является нарушение в микроциркуляторном русле, что является основой воспалительно-деструктивных заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта (19,27).

Изменение в микроциркуляторном русле прогрессирует с развитием болезни и тесно коррелирует не только с тяжестью артериальной гипертонии, но и со степенью нарушений кровообращения в пародонте.

Установлено, что микроциркуляторное русло пародонта, активная зона в гемодинамике всего организма, претерпевает изменения при постоянных или часто возникающих напряжениях сосудистой системы (А.И. Рыбаков, Л.Н. Челидзе, 1984).

Большое значение в возникновении и развитии гипертонической болезни, генерализованного пародонтита и пародонтоза придают повышенной активации симпатического отдела вегетативной нервной системы, что приводит к дисфункции центров, регулирующих сосудистый тонус и артериальное давление, микроциркуляторные расстройства, повышенную проницаемость сосудов, в том числе и в тканях пародонта (Н.А. Кодола 1987, Л.М. Цепов 1998, Н.С.Заноздра, 1988).

Следует учитывать и то обстоятельство, что у больных хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом, сочетающихся с артериальной гипертонией, гипоксия способствует возрастанию возбудимости симпатoadреналовой системы, набуханию эндотелия артериальных сосудов, ухудшению окислительно-восстановительных процессов в тканях пародонта, снижению адаптационных возможностей микроциркуляторного русла и соединительной ткани (Н.Ф. Данилевский, Н.А. Колесова, 1976, Н.С. Заноздра, 1988).

Эти литературные данные также подтверждают исследования, проведенные Л.Е. Леоновой с соавторами (1997) указывающие, что у подавляющего большинства больных гипертонической болезнью имеются выраженные воспалительно-деструктивные процессы в пародонте, а также характерны высокая кариесвосприимчивость и неудовлетворительная гигиена полости рта.

Вместе с тем не существует четкого представления об особенностях изменений слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта в начальных и более поздних стадиях гипертонической болезни, то есть в период становления и стабилизации артериальной гипертонии, что послужило поводом для изучения данной проблемы и разработке прогностических критериев в системе стоматологического обслуживания.

## Результаты стоматологического обследования пациентов

Для решения поставленных задач служили результаты клинико-функциональных исследований состояния слизистой оболочки полости рта и у больных с коронавирусной инфекцией, осложненной гипертонической болезнью (I и II стадии) и у лиц, не имеющих артериальное давление. Обследование слизистой оболочки полости рта проведено на базе инфекционной больницы города Бухары.

Число общих обследованных лиц основной и контрольной групп составило 210 больных.

Основную группу составило 160 больных, среди которых было 70 женщин (43,7 %) и 90 мужчин (56,3%). В контрольную группу было 50 человек, 20 женщин (40,0 %) и 30 мужчины (60,0 %).

В таблице 1 представлены распределение больных контрольной и основной группы по возрасту и по стадиям гипертонической болезни.

В исследуемую группу вошли больные в возрасте от 34 до 58 лет и старше. Лица в возрасте от 45 до 58 лет составили основную их массу, 49,2% от общего количества обследованных пациентов.

**Таблица 2**

### Распределение пациентов с коронавирусом, осложненных гипертонической болезнью по возрасту и стадиям

Возраст пациентов (в годах)	Стадии гипертонических болезней				Число больных		Контрольная группа	
	1 ст.		2 ст.					
	Обследов ан-ные	%	Обследов ан-ные	%	Обследов ан-ные	%	Обследо ван-ные	%
34-38	12	27,2	24	20,7	36	22,5	20	40,0
39-49	18	40,9	<b>47</b>	40,5	65	40,6	12	24,0
50-58	8	18,2	34	29,3	42	26,2	12	24,0
61 и более	6	13,7	<b>11</b>	9,5	17	10,7	6	12,0
<b>Всего</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>	<b>116</b>	<b>100,0</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

50 практически здоровых лиц составили контрольную группу соответствующих возрастов

Для определения клинического состояния тканей и слизистой оболочки полости рта больных, использовали: индекс гигиены полости рта по Green-Vermillion (ИГР-У), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), индекс количества кариозных, пломбированных и удаленных зубов - показатель интенсивности кариеса (КПУ).

Пациенты были разделены по возрасту на 2 группы (основную и контрольную) и на 4 возрастные группы:

- 1 группа - 34-38 лет
- 2 группа - 39-49 лет
- 3 группа – 50-58 лет
- 4 Группа – 61 и старше лет

Из 210 пациентов, в основную группу входили - 44 (21%) с коронавирусной инфекцией были осложненные гипертонической болезнью I стадии и 116 (55%) с коронавирусной инфекцией были осложненные гипертонической болезнью II стадии, и контрольную группу - 50 (24%) пациентов были только зараженные коронавирусом.

Характеристика эндотелиальной дисфункции и реологических свойств крови, а также ротовой жидкости при артериальной гипертонии у лиц. Заболеваемость артериальная гипертония (АГ) во всем мире носит характер пандемии. В 2020 году в мире насчитывалось 1287 млн. людей с АГ. По прогнозу на 2025 г. их количество возрастет до 1,56 млрд. АГ возникает как ответ на множество факторов, нарушающих внутреннюю сбалансированность и адаптацию кровообращения к условиям жизнедеятельности организма. Она начинается как сложный комплекс сдвигов и реакций, постепенно выходящих за рамки физиологических, протекает с вторичными структурными изменениями на субклеточном и клеточном уровнях, с нарушениями как системного, так и регионарного кровообращения, «обрастает» каскадом взаимосвязанных патологических процессов и изменений со стороны сосудов, сердца, почек, центральной нервной системы. АГ представляет собой, таким образом, несбалансированный ответ системы кровообращения на нагрузки и ситуации при недостаточности компенсаторных реакций системной и регионарной гемодинамики. В настоящее время серьезное внимание во взглядах на АГ стало уделяться метаболическим факторам, влияющим на гематовазальные функции, число которых увеличивается по мере накопления знаний и возможностей лабораторной диагностики. На сегодняшний день сформулирована концепция эндотелиальной дисфункции как принципиально

важного звена патогенеза АГ. Изменения клеточной рецепции, внутриклеточной сигнализации, а также нарушения гематовазальных взаимодействий являются как причиной, так и одним из решающих звеньев патогенеза АГ, атеросклероза и нарушений мозгового кровообращения. На сегодняшний день ряд вопросов, связанных с артериальной гипертонией и атеросклерозом требует разрешения на основе дальнейшего углубленного изучения взаимодействия структурных изменений сосудистой системы головного мозга и состояния общей и региональной гемодинамики, реологических свойств крови, метаболизма, гемостаза и функции эндотелия. Тромбоциты занимают важное место в клеточно-гуморальном взаимодействии процессов гемостаза.

Установлено, что у больных с патологией СОПР сочетанной с АГ происходит снижение тромборезистентности сосудистой стенки, что проявляется угнетением антикоагулянтной и фибринолитической активности эндотелия, что видимо связано с изменением тромборезистентности эндотелия сосудов. Снижение антикоагулянтной активности эндотелия сосудов у пациентов основной группы проявляются угнетением выброса антитромбина III эндотелием сосудистой стенки. Угнетение фибринолитической активности эндотелия сосудов может быть связано с уменьшением выделения тканевого активатора плазминогена t-РА и повышение уровня гомоцистеина,

## **ВЫВОДЫ**

При хронических воспалительных заболеваниях СОПР при сочетании его АГ, особенно у перенесших коронавирус отмечено в крови и ротовой жидкости незначительное повышение концентрации провоспалительных цитокинов ИЛ-1в, ИЛ-6. При этом, концентрация лактоферрина и кортизола в ротовой жидкости имеет разнонаправленный характер у больных перенесших коронавирус.

## ***Литература/References***

1. Khabibova N.N. Characteristic features of free-radical processes and antioxidant protection in the oral cavity during chronic recurrent aphthous stomatitis// *European Science Review*. - 2018. - P. 191-193.
2. Khabibova N.N. Changes in biochemical and immunological indicators mixed saliva of patients with chronic recurrent aphthous stomatitis// *European journal of pharmaceutical and medical research*. - 2018. - (5) 11. - P. 143-145.
3. Хабибова Н.Н. Клинико-биохимические особенности течения псевдоаллергических вариантов хронического рецидивирующего афтозного стоматита// *Проблемы биологии и медицины*. - 2018. - № 4 (104). - С. 220-222.

4. Хабибова Н.Н., Саидов А.А., Саидова М.Р. Сурункали рецидивирловчи афтозли стоматитда липидларни перекис оксидланишини ўзига хос хусусиятлари ва оғиз бўшлиғи антиоксидант ҳимоясининг ҳолати// Тиббиётда янги кун. – 2018. - № 3 (23). – Б. 61-63.
5. Хабибова Н.Н., Вахидова М.А. Оценка защитной системы слизистой оболочки ротовой полости при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите// Вестник ТМА. – 2019. -№ 3. – С. 131-133.
6. Хабибова Н.Н., Хабилов Н.Л. Роль адгезивных молекул в развитии афтозного стоматита// Stomatologiya. Тошкент. -2019. -№ 3. – С. 32-36.
7. Khabibova N.N. Clinical characteristics of patients with recurrent aphthous stomatitis// Annals of international medical and dental research. – 2019. – Vol. 5. Issue 5. - P. 64-66.
8. Хабибова Н.Н., Хабилов Н.Л. Оценка сосудисто-тканевых расстройств и регионарного кровотока при хроническим рецидивирующим афтозном стоматите// Новый день в медицине. - 2019. – 3 (27). – С. 262-266.
9. Khabibova N.N., Khadjimetov A.A. Some occurrence aspects of chronic recurrent aphthous stomatitis of the oral cavity// Global Journal of Medical, Physical and Health Education. – 2019. - Vol. 7 (3). - P. 284-286.
10. Khabibova N.N. Characteristic features of the biochemical indicators of mixed saliva in patients with chronic recurrent aphthous stomatitis// Global Science Research Journals. - 2019. - Vol. 7 (8). – P. 521-526.
- Норова М.Б., Олимова Д.В. Соғлом болалар юз жағ морфометрик ўлчамлари олтин пропорция қонунига мутаносиблиги ва симметриклигини аниқлаш. // Тиббиётда янги кун. - 2020. - № 2. – Б. 30.
11. Хабибова Н.Н., Олимова Д.В., Норова М.Б. Лечение начальных форм кариеса методом инфльтрации. // Тиббиётда янги кун. с2020. - № 4 (32). – Б. 290-292
12. Habibova N.N., Olimova D.V. Features of clinical manifestations, diagnostics and treatment of glossalgia. // New Day in Medicine. –2021. - № 6 (38). – P. 96-98

**УДК: 616.315-007.254-579.61:615.28-615.036.2**

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
ПРЕПАРАТОВ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ  
ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ  
ГУБЫ И НЕБА**

**Хатамов У.А., Икрамов Г.А.**

*Ташкентский государственный стоматологический институт,*

*Ташкент, Узбекистан*

[hatamovulugbek@yahoo.com](mailto:hatamovulugbek@yahoo.com)

**YUQORI LAB VA TANGLAYNING TUG'MA KEMTIKGI BO'LGAN  
BOLALARDA OG'IZ BO'SHLIG'I MIKROFLORASINING  
SEZUVCHANLIGIGA TURLI DORI VOSITALARINING TA'SIRINI  
O'RGANISH**