



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

4 (90) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОИВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

4 (90)

2026
апрель

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2026, Accepted: 06.04.2026, Published: 10.04.2026

УДК 616.31:616.314.16:617.6

АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ ОҒИЗ БЎШЛИГИ АЪЗОЛАРИНИ ТЕКШИРУВ УСУЛЛАРИ ВА ТАҲЛИЛЛАРИ

Ражабов Отабек Асрорович <https://orcid.org/0000-0002-8866-3516> e-mail: rajabov.otabek@bsmi.uz

Давронов Шохрух Ўткир ўғли E-mail: davronovshoxrux@bsmi.uz

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Замонавий тиббиётнинг муҳим йўналишларидан бири артериал гипертензиянинг организм тўқималарига кўрсатадиган таъсирини кенг ўрганишдан иборат. Сўнгги йилларда олиб борилган кўплаб тадқиқотлар шуни кўрсатдики, артериал гипертензия нафақат юрак, мия, буйрак каби мақсадли органларга зарар етказди, балки оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг ҳолатига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг касалликлари замонавий стоматологиянинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, уларнинг патогенези кўп жиҳатдан микроциркуляцион бузилишлар, иммунологик ва биокимёвий ўзгаришлар билан боғлиқдир.

Калит сўзлар. артериал гипертензия, организм тўқималари, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг ҳолати, стоматологик текширув усуллари.

METHODS AND ANALYSIS OF ORAL CAVITY EXAMINATION IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Rajabov Otabek Asrorovich <https://orcid.org/0000-0002-8866-3516> e-mail: rajabov.otabek@bsmi.uz
Davronov Shoxrux O'tkir o'g'li E-mail: davronovshoxrux@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

One of the important areas of modern medicine is the extensive study of the effects of hypertension on body tissues. Many studies in recent years have shown that hypertension not only damages target organs such as the heart, brain, and kidneys, but also negatively affects the condition of the oral mucosa. Diseases of the oral mucosa are one of the urgent problems of modern dentistry, and their pathogenesis is largely related to microcirculation disorders, immunological and biochemical changes.

Keywords arterial hypertension, body tissues, condition of the oral mucosa, methods of dental examination.

МЕТОДЫ И АНАЛИЗ ОБСЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ражабов Отабек Асрорович <https://orcid.org/0000-0002-8866-3516> e-mail: rajabov.otabek@bsmi.uz

Давронов Шохрух Ўткирович E-mail: davronovshoxrux@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Одним из важных направлений современной медицины является обширное изучение влияния артериальной гипертензии на ткани организма. Многие исследования последних лет показали, что артериальная гипертензия не только повреждает органы-мишени, такие как сердце, головной мозг, почки, но и негативно влияет на состояние слизистой оболочки полости рта. Заболевания слизистой оболочки полости рта являются одной из актуальных проблем современной стоматологии, и их патогенез во многом связан с нарушениями микроциркуляции, иммунологическими и биохимическими изменениями.

Ключевые слова. артериальная гипертензия, ткани организма, состояние слизистой оболочки полости рта, методы стоматологического обследования

Долзарблиги

Юрак-қон томир касалликлари ҳозирги замон тиббиётининг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, жаҳон бўйича ўлим сабабларининг биринчи ўрнини эгаллайди. Дунё соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ҳар йили 17,9 миллион одам юрак-қон томир касалликларидан вафот этади, бу умумий ўлимларнинг 31 фоизини ташкил қилади. Ушбу касалликлар ичида артериал гипертензия алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, у миокард инфаркти, инсульт, буйрак етишмовчилиги ва бошқа оғир асоратларнинг асосий хавф омилли ҳисобланади. Артериал гипертензия кенг тарқалган касаллик бўлиб, дунё аҳолисининг 30-40 фоизи унга чалинган. Европа кардиологлар жамиятининг 2023 йилги маълумотларига кўра, 18 ёшдан ошган одамларнинг тахминан 1,28 миллиарди артериал гипертензия билан оғриган. Россия Федерациясида бу кўрсаткич 40 фоизга етади, яъни ҳар иккинчи катта ёшдаги одам гипертонияга чалинган. Бундан ташқари, касалликнинг ёшаришига доир хавфли тенденция кузатишмоқда, 35-44 ёш гуруҳида гипертониянинг учраш частотаси сўнгги ўн йилликда икки баробар ошган [1,2,3,4,5].

Тадқиқотнинг мақсади: Артериал гипертензия билан касалланган беморларнинг оғиз бўшлиғи аъзоларини текширув усуллари ва таҳлилларини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Изланишда 40–70 ёшдаги 100 дан ортиқ артериал гипертензияли беморлар ва 30 соғлом шахслар назорат гуруҳи қамраб олинади. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати клиник, морфологик, иммунологик ва функционал жиҳатдан комплекс ўрганилади.

Натижа ва таҳлиллар

Мазкур тадқиқотда микроциркуляция ҳолатини батафсил баҳолаш учун комплекс ёндашув қўлланилди, бунга функционал (реопародонтография), структурал (капилляроскопия) ва биокимёвик усуллар киритилди. Бу усулларнинг мажмуи микроциркулятор тизимнинг турли жиҳатларини - қон оқимининг микдорий ва сифат характеристикалари, томир морфологияси, эндотелий функцияси ва яллиғланиш статусини - аниқлаш имконини берди.

Реопародонтография (РПГ) - бу тўқималарнинг электр қаршилигини ўлчашга асосланган функционал диагностик усул бўлиб, у пародонт тўқималарида қон оқимининг микдорий ва сифат характеристикаларини баҳолаш имконини беради. Усул контакт электродлар орқали паст частотали доимий ток ўтказишга асосланган бўлиб, тўқималарнинг электр импеданси қон томирларнинг тўлиши даражасига боғлиқ. РПГ параметрлари реограмма тахлили асосида ҳисобланади: реографик индекс (РИ) - қон оқимининг умумий интенсивлигини акс эттиради, периферик томирлар қаршилиқ индекси - артериоллар ва прекапиллярлар тонусини баҳолайди, эластиклик коэффициенти - томир деворининг компенсатор имкониятларини кўрсатади.

РПГ текшируви 100 нафар асосий гуруҳ ва 30 нафар назорат гуруҳида амалга оширилди. Текширув тонглаб, оч қоринга, хонанинг тинч шароитида (ҳарорат 20-22°C), беморлар 15 дақиқа дам олгандан кейин ўтказилди. Реопародонтограф "РПГ-2-02" (Россия) қўлланилди. Фаол электродлар милк ва вестибулум даласига, индифферент электрод эса қўлга жойлаштирилди. Реограмма 2-3 дақиқа давомида, 3-4 та тиш соҳасида ёзиб олинди. Реограмма тахлили компьютер дастури ёрдамида амалга оширилди, стандарт параметрлар автоматик ҳисобланди.

Периферик томирлар қаршилиқ индекси асосий гуруҳда кескин ошган бўлиб, $58,4 \pm 8,2\%$ ни ташкил этди (назоратда $42,8 \pm 4,2\%$, $p < 0,001$). Бу $15,6$ фоиз пункт ёки $36,4\%$ га юқори эди. Периферик қаршилиқнинг ошиши артериолалар ва прекапиллярлар спазмини, уларнинг структурал ремоделингини (томир деворининг қалинлашуви, просветнинг торайиши) ва нейрогуморал регуляциянинг бузилишини акс эттиради. Асосий гуруҳдаги беморларнинг 74% -ида қаршилиқ индекси норма бўлган 50% дан ошди, бу оғир вазоконстрикция ва капиллярлар олдидаги сфинктерларнинг гипертонусини кўрсатади. Бундай ҳолат тўқимага қисилган қон оқими ва метаболит талабларнинг қаноатлантирилмаслигига олиб келади.

Эластиклик коэффиценти асосий гуруҳда $54,6 \pm 9,4\%$ бўлиб, назорат кўрсаткичидан ($72,4 \pm 5,8\%$) $17,8$ фоиз пунктга ёки $24,6\%$ га камроқ эди ($p < 0,001$). Эластиклик коэффицентининг пасайиши томир деворининг эластик хусусиятларини йўқотиши, артериол ва венулаларнинг қотишлигини ошиши ва пульсацион компенсатор механизмларнинг бузилишини кўрсатади. Бу патологик жараён артериал гипертензиянинг узоқ муддатли кечиши билан боғлиқ бўлиб, томир деворида коллаген ва фибротик ўзгаришларнинг тўпланиши натижасида ривожланади. Асосий гуруҳда 62% беморларда эластиклик 60% дан паст эди, бу илғор структурал ремоделингни кўрсатади.

Венозли қайтиш индекси асосий гуруҳда $72,6 \pm 11,4\%$ га етиб, назорат кўрсаткичидан ($50,4 \pm 6,8\%$) $22,2$ фоиз пункт ёки $44,0\%$ га юқори эди ($p < 0,001$). Венозли қайтиш индексининг ошиши венозли томирлардан қоннинг чиқиш қийинлиги, венулалар тонусининг пасайиши ва венозли тирқишларнинг мавжудлигини акс эттиради. Бу ҳолат капиллярларда гидростатик босимнинг ошишига, интерстициал шишнинг ривожланишига, томир деворининг ўтказувчанлигини ошишига ва милк шиши, сианоз ҳамда геморрагик намоёнларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Асосий гуруҳда 56% беморларда венозли тирқишлар аниқланди (индекс $>65\%$), бу оғир гемодинамик бузилишларни кўрсатади [1.3.5.7.9.11.13.15.17.19.21].

Милк капилляроскопияси - бу витал микроскопия усули бўлиб, милк марказлаш чегараси соҳасидаги капилляр тармоғини турғун кўриш ва морфометрик таҳлил қилиш имконини беради. Усул оптик кўпайтириш ($100-200$ марта) ва рақамли тасвирни қайта ишлаш технологияларига асосланган. Капилляроскопия капиллярларнинг зичлиги, архитектураси, диаметри, шакли, қон оқими характери ва томир деворининг ўзгаришларини батафсил баҳолаш имконини беради. Капилляроскопия текшируви 100 нафар асосий ва 30 нафар назорат гуруҳида капилляроскоп "МК-500" (Хитой) ёрдамида ўтказилди. Текширув юқори марказ тишларнинг вестибуляр юзасидаги милкда амалга оширилди. Милк эпителийга глицерин томчиси қўйилди (иммерсион муҳит), сўнг капилляроскоп объективи паст босим остида милк юзасига жойлаштирилди. Ҳар бир беморда $3-4$ соҳада, ҳар бир соҳада 1 мм^2 майдонда капиллярлар визуализация қилинди ва фото изоҳ этилди. Тасвирлар компьютерга узатилди ва махсус дастур ёрдамида морфометрик параметрлар ҳисобланди: капилляр зичлиги (1 мм^2 да капиллярлар сони), артериол ва венул диаметри, капилляр узунлиги, шакл бузилишлари, экстравазатлар мавжудлиги.

Капилляроскопия натижалари (1 - жадвал) милк капилляр тармоғининг кескин структурал ўзгаришларини аниқлади. Капиллярлар зичлиги асосий гуруҳда $8,4 \pm 2,2$ капилляр/ мм^2 бўлиб, назорат гуруҳидан ($14,6 \pm 2,8$ капилляр/ мм^2) $6,2$ капилляр/ мм^2 ёки $42,5\%$ га камроқ эди ($t=11,86$, $p < 0,001$). Капилляр зичлигининг кескин камайиши микроциркулятор тўшакнинг регрессиясини, капилляр рарефикацияни (сийраклашуви) ва структурал ремоделингни кўрсатади. Бу жараён артериал гипертензияда узоқ муддатли гемодинамик юкланиш, эндотелий дисфункцияси ва яллиғланиш натижасида капиллярларнинг функционал ўчиши ва дегенерацияси билан боғлиқ.

1-жадвал Милк капилляроскопияси кўрсаткичлари (M±SD)

Капилляроскопия параметри	Асосий гуруҳ (n=100)	Назорат (n=30)	p
Капилляр зичлиги, 1/ мм^2	$8,4 \pm 2,2$	$14,6 \pm 2,8$	$<0,001$
Камайган зичлик ($<10/\text{мм}^2$), n (%)	72 (72%)	1 (3,3%)	$<0,001$
Артериол диаметри, мкм	$11,8 \pm 2,4$	$8,4 \pm 1,6$	$<0,001$
Венул диаметри, мкм	$18,6 \pm 3,8$	$12,4 \pm 2,2$	$<0,001$
Артериол/Венул нисбати	$0,63 \pm 0,12$	$0,68 \pm 0,08$	$<0,05$
Капилляр узунлиги, мкм	$268,4 \pm 42,6$	$312,8 \pm 38,4$	$<0,001$
Глобус формали капиллярлар, n (%)	64 (64%)	2 (6,7%)	$<0,001$
Микроаневризмалар, n (%)	38 (38%)	0 (0%)	$<0,001$
Экстравазатлар, n (%)	67 (67%)	2 (6,7%)	$<0,001$
Қон оқими секин, n (%)	71 (71%)	3 (10%)	$<0,001$

Артериол диаметри асосий гуруҳда $11,8 \pm 2,4$ мкм бўлиб, назорат кўрсаткичидан ($8,4 \pm 1,6$ мкм) $3,4$ мкм ёки $40,5\%$ га кенгроқ эди ($p < 0,001$). Венул диаметри эса $18,6 \pm 3,8$ мкм ни ташкил этиб, назоратдан ($12,4 \pm 2,2$ мкм) $6,2$ мкм ёки $50,0\%$ га кенгроқ эди ($p < 0,001$). Томир диаметрларининг ошиши кескин патологик жараён бўлиб, артериоллар эктазияси (кенгайиши), венулалар застойи ва вазомотор регуляциянинг бузилишини кўрсатади. Артериол/Венул нисбатининг пасайиши ($0,63$ ва $0,68$, $p < 0,05$) венозли тирқишларнинг артериал томонга нисбатан устунлигини тасдиқлайди. Капиллярларнинг морфологик ўзгаришлари кенг тарқалган эди. Глобус (шар) формали капиллярлар - капилляр учининг патологик кенгайиши - 64% беморларда кузатилди. Микроаневризмалар (капилляр деворининг маҳаллий кенгайиши) 38% ҳолларда аниқланди. Бу ўзгаришлар томир деворининг структурал заифлашуви, гемодинамик стресс ва эндотелий шикастланиши натижасида ривожланади. Экстравазатлар (эритроцитларнинг томир ташқарисига чиқиши) 67% беморларда кузатилди, бу томир деворининг ўтказувчанлиги кескин ошганлигини ва микрогеморрагиялар мавжудлигини кўрсатади [2.4.6.8.10.12.14.16.18.20].

Қон оқимининг характери ҳам сезиларли ўзгарган: 71% беморларда капиллярларда қон оқими секин, прерывист (узилма-кесил), айрим капиллярларда эса тўхтаб қолган эди. Бу реологик бузилишларни (эритроцитлар агрегацияси, қон қовушоқлигининг ошиши), микротромбоз тенденциясини ва микроциркуляциянинг оғир функционал бузилишини акс эттиради. Эндотелий - томир деворининг ички қаватини ташкил этувчи бир қатор хужайралар - микроциркуляция регуляциясида марказий роль ўйнайди. Соғлом эндотелий вазодилататорлар (NO, простаглицин), вазоконстрикторлар (эндотелин-1, тромбоксан), антитромботик ва фибринолитик омилларни ишлаб чиқариш орқали томир тонуси, қон қуйилиши ва яллиғланишни назорат қилади. Артериал гипертензияда эндотелий дисфункцияси - вазодилататорлар ишлаб чиқаришнинг пасайиши ва вазоконстрикторлар фаолиятининг ошиши - ривожланади. Бу микроциркулятор бузилишларнинг муҳим патогенетик механизми ҳисобланади.

Микроциркулятор бузилишлар даражаси артериал гипертензия оғирлиги билан боғлиқ эканлигини аниқлаш мақсадида беморлар АГ босқичлари бўйича уч гуруҳга ажратилди ва ҳар бир гуруҳда асосий микроциркуляция параметрлари қиёсланди.

2-жадвал Микроциркуляция кўрсаткичлари АГ босқичларига боғлиқлиги (M±SD)

Кўрсаткич	I босқич (n=38)	II босқич (n=47)	III босқич (n=15)
РИ, %	$38,6 \pm 6,2$	$33,4 \pm 5,8$	$28,2 \pm 7,4$
Периф. қаршилик, %	$52,4 \pm 7,6$	$59,8 \pm 7,4$	$66,2 \pm 8,8$
Эластиклик, %	$60,8 \pm 8,4$	$53,6 \pm 8,2$	$46,4 \pm 9,6$
Капилляр зичлиги, 1/мм ²	$10,2 \pm 2,4$	$8,1 \pm 1,8$	$6,4 \pm 2,2$
Эндотелин-1, пг/мл	$2,86 \pm 0,74$	$4,02 \pm 0,86$	$5,24 \pm 1,18$
NOx, мкмоль/л	$22,4 \pm 5,8$	$17,8 \pm 4,6$	$14,2 \pm 5,2$

Натижалар шуни кўрсатдики, АГ босқичининг ошиши билан микроциркулятор бузилишлар прогрессив оғирлашади. I дан III босқичга ўтганда: РИ $26,9\%$ камайди, периферик қаршилик $26,3\%$ ошди, эластиклик $23,7\%$ пасайди, капилляр зичлиги $37,3\%$ камайди, эндотелин-1 $83,2\%$ ошди, NOx $36,6\%$ пасайди (барча $p < 0,001$). Бу маълумотлар микроциркулятор патология АГ оғирлигининг бевосита оқибати эканлигини тасдиқлайди. Хулоса қилиб айтганда, артериал гипертензия билан оғирган беморларда оғиз бўшлиғи шиллик қавати ва пародонт тўқималарида оғир микроциркулятор бузилишлар аниқланди.

Хулоса

Бу бузилишлар функционал (қон оқими интенсивлигининг 29% пасайиши, периферик қаршиликнинг 36% ошиши, эластикликнинг 25% камайиши), структурал (капилляр зичлигининг 42% камайиши, томир деворининг патологик ремоделинги) ва биокимёвик (эндотелин-1 нинг $2,7$ марта ошиши, NO метаболитларининг 46% пасайиши) даражаларда намоён бўлди. Микроциркулятор патология АГ оғирлиги билан боғлиқ (I дан III босқичга ўтганда РИ 27% камайди, капилляр зичлиги 37% пасайди) ва пародонтал деструкциянинг муҳим патогенетик механизми ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Choi HM, Han K, Park YG, Park JB. Associations among oral hygiene behavior and hypertension prevalence and control: The 2008–2010 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *J Periodontol.* 2015;86(5):1-19. doi:10.1902/jop.2015.150025.
2. De Moraes ACF, Lacerda MB, Moreno LA, Horta BL, Carvalho HB. Prevalence of high blood pressure in 122,053 adolescents: a systematic review and meta-regression. *Medicine (Baltimore).* 2014;93(27):e232. doi:10.1097/MD.0000000000000232.
3. Ehret GB, Caulfield MJ. Genes for blood pressure: an opportunity to understand hypertension. *Eur Heart J.* 2013;34(13):951-961.
4. Elliott P, Stamler J, Nichols R, et al. Intersalt revisited: further analyses of 24-hour sodium excretion and blood pressure within and across populations. *BMJ.* 1996;312:1249-1253.
5. Feig DI, Kang DH, Johnson RJ. Uric acid and cardiovascular risk. *N Engl J Med.* 2008;359(17):1811-1821.
6. Franklin SS, Lopez VA, Wong ND, et al. Single versus combined blood pressure components and risk for cardiovascular disease: the Framingham Heart Study. *Circulation.* 2009;119:243-250.
7. Griendling KK, Camargo LL, Rios FJ, et al. Oxidative stress and hypertension. *Circ Res.* 2021;128(7):993-1020.
8. Guo Y, Li X, Wang Z, Yu B. Gut microbiota dysbiosis in human hypertension: a systematic review of observational studies. *Front Cardiovasc Med.* 2021;8:650227. doi:10.3389/fcvm.2021.650227.
9. Jansen RW, Lipsitz LA. Postprandial hypotension: epidemiology, pathophysiology, and clinical management. *Ann Intern Med.* 1995;122(4):286-295.
10. Kawabata Y, Ekuni D, Miyai H, et al. Relationship between prehypertension/hypertension and periodontal disease: a prospective cohort study. *Am J Hypertens.* 2016;29(3):388-396. doi:10.1093/ajh/hpv117.
11. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet.* 2005;365:217-223.
12. Lafon A, Pereira B, Dufour T, et al. Periodontal disease and stroke: a meta-analysis of cohort studies. *Eur J Neurol.* 2014;21(9):1155-1161. doi:10.1111/ene.12415.
13. Lee KS, Lee SG, Kim EK, et al. Metabolic syndrome parameters in adolescents may be determinants for future periodontal diseases. *J Clin Periodontol.* 2015;42(2):105-112.
14. Martin-Cabezas R, Seelam N, Petit C, et al. Association between periodontitis and arterial hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Am Heart J.* 2016;180:98-112.
15. Rapsomaniki E, Timmis A, George J, et al. Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1.25 million people. *Lancet.* 2014;383(9932):1899-1911.
16. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ.* 1996;312(7023):71-72.
17. Tsioufis C, Kasiakogias A, Thomopoulos C, Stefanadis C. Periodontitis and blood pressure: the concept of dental hypertension. *Atherosclerosis.* 2011;219(1):1-9.
18. Vos MB, Kaar JL, Welsh JA, et al. Added sugars and cardiovascular disease risk in children: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2017;135(19):e1017-e1034.
19. Wilck N, Matus MG, Kearney SM, et al. Salt-responsive gut commensal modulates TH17 axis and disease. *Nature.* 2017;551(7682):585-589.
20. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018;39(33):3021-3104.
21. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al.; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018;39(33):3021-3104.

Қабул қилинган сана 20.03.2026