

Влияние пародонтита на вероятность развития артериальной гипертензии и контроль артериального давления

*Ушанова А.М., Трушина О.Ю., Васильев Ю.Л., Фомин В.В.

ФГАОУ Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва 119991, Российская Федерация



Аннотация

Цель. Изучить влияние пародонтита на вероятность развития и контроль цифр артериального давления (АД) на фоне приема антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. В исследование включены 150 пациентов с известным диагнозом АГ. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от наличия у них пародонтита. Основная группа (n=76, 50,6%) страдала пародонтитом и состояла преимущественно из лиц женского пола – 47 (61,84%), средний возраст пациентов группы составил 61,11±10,86 года, индекс массы тела (ИМТ) 29,35±4,28 кг/м². В группу контроля вошло 74 (49,4%) пациента без диагноза пародонтит: 42 (56,76%) женщины, средний возраст – 51,7±10,48 года, ИМТ 27,84±4,18 кг/м². Описаны возраст, в котором была диагностирована АГ, число принимаемых препаратов для контроля цифр АД и их эффективность, оцененная по результатам суточного мониторирования артериального давления (СМАД).

Результаты. У пациентов с пародонтитом артериальная гипертензия развивается в более молодом возрасте – 47,5 [42; 54], года, чем у пациентов, не имеющих пародонтита – 51,5 [48; 55] года (p=0,002). Выявлена тенденция к назначению большего количества гипотензивных препаратов в группе пациентов с пародонтитом. По полученным данным 35 (46,05%) пациентов с пародонтитом принимают 3 или более препаратов, в то время как среди пациентов без пародонтита 29 (39,1%) случаев, однако статистически значимой разницы не выявлено (p=0,051). При анализе данных СМАД выявлены достоверные различия в показателях средних дневных и ночных значений САД и ДАД, гипертонического индекса времени для ДАД.

Выводы. Пародонтит значительно затрудняет контроль АД, способствуя более раннему проявлению гипертонии и увеличивая количество принимаемых препаратов.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, пародонтит, артериальное давление, хроническое воспаление, антигипертензивная терапия, прогноз, контроль артериального давления

Сведения об авторах:

*Автор, ответственный за переписку: Ушанова Алина Михайловна, врач-кардиолог, аспирант кафедры факультетской терапии №1, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва 119991, Российская Федерация, e-mail: ushanova.am@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4327-5525

Трушина Ольга Юрьевна, д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии №1, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-5820-1759

Васильев Юрий Леонидович, д.м.н., профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0003-3541-6068

Фомин Виктор Викторович, академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии №1, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-2682-4417

Вклад авторов. Все авторы соответствуют критериям авторства ICMJE, принимали участие в подготовке статьи, наборе материала и его обработке. Вклад по системе Credit: Ушанова А.М. — сбор и обработка материала, написание текста, концепция и дизайн исследования; Трушина О.Ю. — методология, проведение исследования, формальный анализ, администрирование данных, создание рукописи и её редактирование; Васильев Ю.Л. — концепция и дизайн исследования, редактирование рукописи; Фомин В.В. — концептуализация, создание рукописи и её редактирование.

Конфликт интересов. Трушина О.Ю. и Фомин В.В. являются членами редакционной коллегии журнала «Системные гипертензии», но они не имеют никакого отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру рецензирования. Об иных конфликтах интересов авторы не заявляли.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для публикации статьи.

Информация о соблюдении этических норм. Исследование было выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice) и принципами Хельсинкской Декларации. Протокол исследования и форма информированного согласия одобрены Независимым Этическим комитетом Сеченовского университета. Все пациенты подписали информированное согласие.

Для цитирования: Ушанова А.М., Трушина О.Ю., Васильев Ю.Л., Фомин В.В. Влияние пародонтита на вероятность развития артериальной гипертензии и контроль артериального давления. Системные гипертензии. 2026;23(1):27-33. <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2026-1-27-33>

The impact of periodontitis on the likelihood of developing arterial hypertension and blood pressure control

*Alina M. Ushanova, Olga lu. Trushina, Yuriy L. Vasil'ev, Viktor V. Fomin

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Bldg. 8/2, Trubetskaya St., Moscow 119991, Russian Federation

Abstract

Objective. To study the influence of periodontitis on the likelihood of developing and controlling blood pressure levels in patients with arterial hypertension (AH) who are undergoing antihypertensive therapy.

Materials and Methods. The study included 150 patients with a confirmed diagnosis of arterial hypertension (AH). Patients were divided into two groups based on the presence or absence of periodontitis. The main group (n=76, 50.6%) had periodontitis and was predominantly female — 47 (61.84%). The average age of this group was 61.11±10.86 years, with a body mass index (BMI) of 29.35±4.28 kg/m². The control group consisted of 74 (49.4%) patients without periodontitis: 42 (56.76%) women, with an average age of 51.7±10.48 years, and BMI of 27.84±4.18 kg/m². The study analyzed the age at which AH was diagnosed, the number of antihypertensive medications used for BP control, and their effectiveness, assessed through 24-hour ambulatory blood pressure monitoring (ABPM).

Results. In patients with periodontitis, arterial hypertension develops at a younger age — 47.5 [42; 54] years — compared to patients without periodontitis — 51.5 [48; 55] years (p=0.002). A trend toward prescribing a greater number of antihypertensive medications was observed in the group of patients with periodontitis. According to the data, 35 (46.05%) patients with periodontitis take three or more medications, whereas among patients without periodontitis, there are 29 (39.1%) cases; however, no statistically significant difference was found (p=0.051). Analysis of the ABPM data revealed significant differences in the average daytime and nighttime systolic and diastolic blood pressure values, as well as in the hypertensive index of time for diastolic blood pressure.

Conclusions. Periodontitis significantly complicates blood pressure control by contributing to the earlier onset of hypertension and increasing the number of medications required.

Keywords: arterial hypertension, periodontitis, blood pressure, chronic inflammation, antihypertensive therapy, prognosis, blood pressure control

Information about authors:

***Corresponding author: Alina M. Ushanova**, cardiologist, postgraduate student, Chair of Faculty Therapy №1, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 6 Bolshaya Pirogovskaya street, building 1, Moscow 119435, Russian Federation, e-mail: ushanova.am@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4871-8797

Olga lu. Trushina, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Chair of Faculty Therapy №1, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical (Sechenov University), Moscow, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-5820-1759

Yuriy L. Vasil'ev, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Chair of Surgical and Topographical Anatomy, №1, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State, Moscow, Russian Federation, ORCID: 0000-0003-3541-6068

Viktor V. Fomin, Acad. of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Faculty Therapy №1, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-2682-4417

Authors' contributions. All authors meet the ICMJE criteria for authorship, participated in the preparation of the article, the collection of material and its processing. CRediT author statement: Alina M. Ushanova – data collection and processing, writing, study concept and design; Olga lu. Trushina – methodology, study implementation, formal analysis, data administration, manuscript drafting, and editing; Yuriy L. Vasil'ev – study concept and design, manuscript editing; Viktor V. Fomin – conceptualization, manuscript drafting, and manuscript editing.

Conflict of Interest and funding for the article. Olga lu. Trushina and Viktor V. Fomin are the members of the editorial board of the Journal "System Hypertension" but they have nothing to do with the decision to publish this article. The article passed the peer review procedure adopted in the journal. The authors did not declare any other conflicts of interest.

Founding source. The authors declare no external funding for the publication of the article.

Information on compliance with ethical standards. The study was performed in accordance with the standards of Good clinical practice and the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol and informed consent form were approved by the Independent Ethics Committee of Sechenov University. All patients signed informed consent.

For citation: Alina M. Ushanova, Olga lu. Trushina, Yuriy L. Vasil'ev, Viktor V. Fomin. The impact of periodontitis on the likelihood of developing arterial hypertension and blood pressure control. *Systemic Hypertension*. 2026;23(1):27-33. (In Russ.) <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2026-1-27-33>

Статья поступила в редакцию/ The article received: 27.10.2025

Статья принята к печати/ The article approved for publication: 22.01.2026

Введение

Пародонтит — инфекционно-воспалительное заболевание, которое поражает ткани, поддерживающие зубы, и представляет собой широкий спектр клинических, микробиологических и иммунологических проявлений [1]. Пародонтит является шестым по распространенности заболеванием в мире, им страдают порядка 20–50% населения [2]. Известно, что заболевания, связанные с развитием хронического воспаления, способствуют повышению сердечно-сосудистого риска [3-6]. В свою очередь и воспаление пародонта способствует не только разрушению местных тканей, но и связано с развитием различных системных заболеваний [7-9]. В ротовой полости, являющейся одним из четырех основных резервуаров бактерий человека, существует более 700 видов бактерий. Они поддерживают нормальную микрофлору здорового пародонта. Однако при наличии заболеваний пародонта развивается микробный дисбактериоз, и некоторые бактерии приобретают патогенные способности. Распространяясь через кровеносное русло, бактерии полости рта, продукты их жизнедеятельности и медиаторы воспаления оказывают системное воздействие [10]. Пародонтальные бактерии, их компоненты и медиаторы воспаления могут вызывать нарушение функции эндотелия, способствуя развитию эндотелиальной дисфункции, образованию атеросклеротических бляшек, и тем самым приводить к возникновению и прогрессированию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [11, 12].

Гипертония, определяемая как значения систолического артериального давления (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и/или ди-

астолического артериального давления (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст., является наиболее распространенным из всех ССЗ [13] и остается одним из основных модифицируемых факторов риска их развития [14]. Распространенность АГ среди взрослого населения составляет 30-45% [15]. До 50% случаев смерти от ССЗ связаны с неконтролируемой АГ как провоцирующим фактором [16]. В настоящее время уже имеются данные, подтверждающие связь между пародонтитом и гипертонией [16-18]. Предполагается, что такая причинно-следственная связь может быть, как косвенной, то есть через общие факторы риска, так и прямой – через неблагоприятные системные последствия, включая воспалительную генерализацию (рис. 1) [18].

Поскольку гипертония является многофакторным заболеванием, влияние пародонтита, о котором сообщается в современной литературе, делает вероятной ассоциацию этих двух состояний [19].

Цель. Изучить влияние пародонтита на возраст начала и контроль цифр артериального давления (АД) на фоне приема антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы

В проспективное когортное одноцентровое исследование включены 150 пациентов с известным диагнозом АГ. Выборка состояла преимущественно из женщин (89, 59,3%), средний возраст составил $56,5 \pm 11,6$ лет. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от наличия диагностированного пародонтита. Группа исследования

(50,6% пациентов) имела пародонтит и представлена следующими пациентами: всего 76 пациентов, 47 из которых (61,8%) – женщины, средний возраст $61,1 \pm 10,9$ лет. В группу контроля вошло 74 пациента без диагноза пародонтит: 42 женщины (49,4%), средний возраст – $51,7 \pm 10,5$ лет.

Критериями включения являлись: возраст старше 18 лет, наличие ранее диагностированной АГ согласно клиническим рекомендациям, прием гипотензивной терапии не менее 3-х месяцев, наличие письменного информированного согласия пациента на участие в исследовании.

Критериями исключения из исследования являлись: возраст младше 18 лет, вторичные формы АГ, тяжелая степень деменции, злокачественные образования, диагностированные другие хронические воспалительные заболевания, терминальная стадия хронической болезни почек (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) < 15 мл/мин/1,73 м², рассчитанная по формуле по CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration), беременность и период лактации. Диагноз пародонтит устанавливался в случае выявленной клинической потери прикрепления на двух или более несмежных межзубных участках с глубиной зондирования более 3 мм. Клинические параметры оценивались с помощью миллиметрового пародонтального зонда. В ходе клинического обследования, помимо количества зубов, глубины зондирования, кровотечения при зондировании и клинического уровня прикрепления, всем па-

циентам проводилась ортопантомограмма (ОПТГ).

У всех пациентов оценивались следующие показатели:

- клиничко-демографические: возраст, пол, индекс массы тела (ИМТ), рассчитанный по формуле Кетле, информация о курении;
- анамнестические данные: оценка длительности течения и возраста начала АГ, семейный анамнез по раннему развитию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) (менее 55 лет для мужчин, 65 лет для женщин), ранняя менопауза у женщин (до 45 лет);
- данные анализа венозной крови (общий анализ крови с лейкоцитарной формулой, общий холестерин, липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ), фибриноген, С-реактивный белок (СРБ));
- инструментальные исследования: офисное измерение АД, суточное мониторирование АД (СМАД), ОПТГ.

Статистическая обработка данных проводилась в программе RStudio (Posit, PBC, Бостон, США). Нормальность распределения количественных данных оценивалась методом Шапиро-Уилка, и описаны в виде средней арифметической величины и стандартного отклонения ($M \pm SD$) для данных с нормальным распределением и в виде Медианы и 1-го и 3-го квартилей (Me [Q25; Q75]) в случае отклонения от нормального распределения. Статистически значимыми различиями между группами считались при $p < 0,05$.

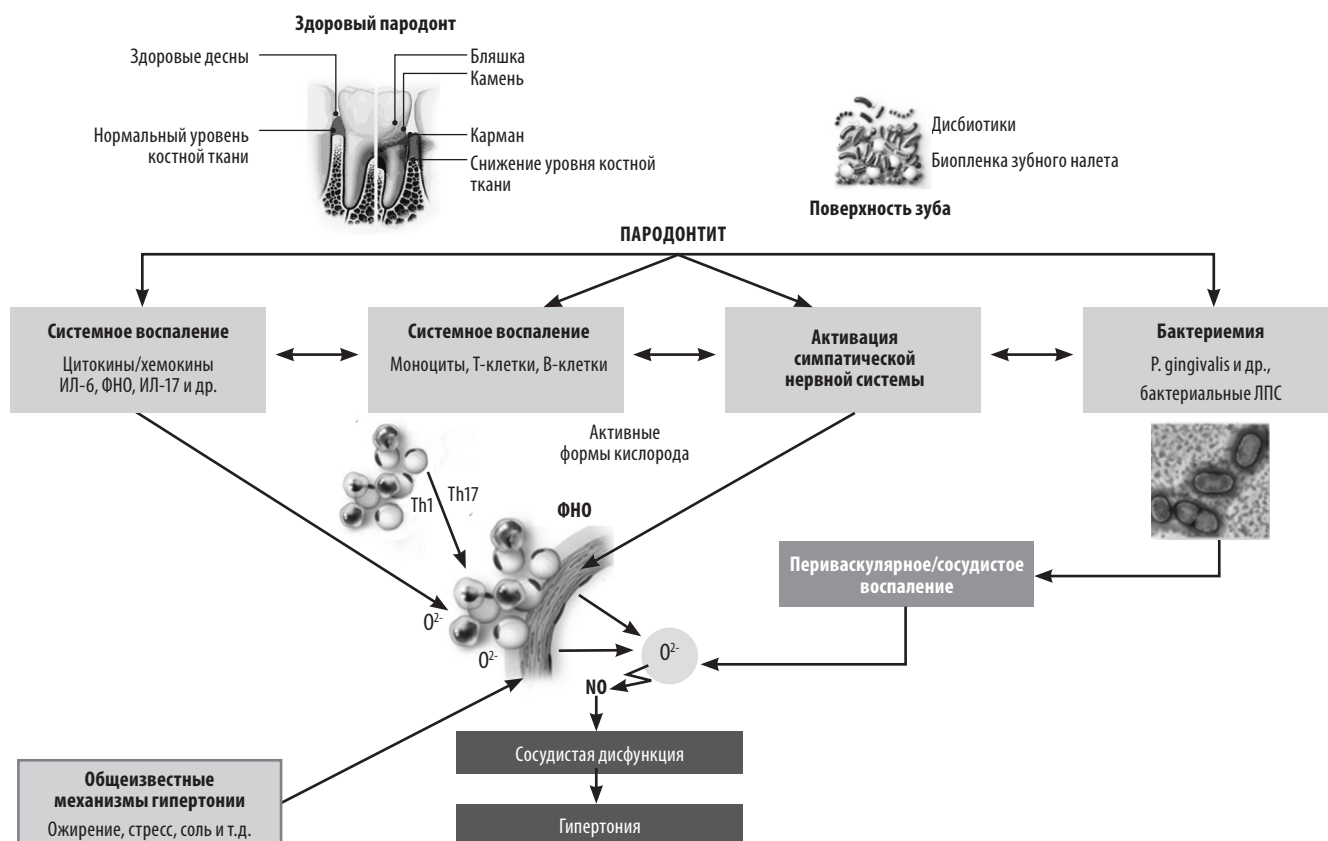


Рисунок 1. Схематическое изображение основных механизмов, посредством которых пародонтит может приводить к развитию гипертонии и сосудистой дисфункции. ИЛ, интерлейкин; ЛПС, липополисахарид; NO, оксид азота; Th, T-хелперные клетки; ФНО, фактор некроза опухоли (Адаптировано из Eva Muñoz Aguilera, Jean Suvan, Jacopo Buti et al. «Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis») [18]

Figure 1. Schematic illustration of the main mechanisms by which periodontitis may lead to the development of hypertension and vascular dysfunction. IL – interleukin; LPS – lipopolysaccharide; NO – nitric oxide; Th – T-helper cells; TNF – tumor necrosis factor (Adapted from Eva Muñoz Aguilera, Jean Suvan, Jacopo Buti et al. "Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis") [18]

Результаты

Обследованы 150 пациентов с ранее диагностированной АГ, принимающих гипотензивную терапию в течение не менее 3-х месяцев, из них 76 пациентов с установленным диагнозом пародонтита. Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика групп пациентов [собственные данные]

Table 1. Comparative characteristics of patient groups [own data]

Показатели	Пациенты без пародонтита (n=74)	Пациенты с пародонтитом (n=76)	p. value
Женский пол, n,%	42, 56,76%	47, 61,84%	0,529
Возраст, годы	51,7±10,48	61,11±10,86	< 0,001
Курение, n,%	29, 39,19%	28, 36,84%	0,77
Рост, см	170,7±9,67	168,7±8,83	0,187
Вес, кг	81,14±16,16	83,87±13,22	0,259
ИМТ, кг/м ²	27,84±4,18	29,35±4,28	0,031
Возраст манифестации АГ, годы	51,5 [48; 55]	47,5 [42; 54]	0,002

Пациенты сравниваемых групп одинаково часто курили и имели повышенный ИМТ.

По данным анамнеза, у пациентов с сочетанной патологией АГ достоверно развивается в более раннем возрасте (47,5 [42; 54]) по сравнению с пациентами без пародонтита (51,5 [48; 55]) (p=0,002).

У пациентов с пародонтитом и фоновой АГ по сравнению с больными АГ без патологии пародонта выявлена более выраженная активность системного воспаления по уровню вч-СРБ – 5 мг/л в группе пациентов с пародонтитом, 2 мг/л в группе контроля (p<0,001). По полученным данным, статистически значимого различия по уровню лейкоцитов и фибриногена в анализе крови не выявлено (табл. 2).

При анализе данных липидного профиля отмечены более

Таблица 2. Сравнительная характеристика групп пациентов по лабораторным показателям [собственные данные]

Table 2. Comparative characteristics of patient groups based on laboratory parameters [own data]

Показатели	Пациенты без пародонтита (n=74)	Пациенты с пародонтитом (n=76)	p. value
СРБ, мг/л	2 [2; 4]	5 [3; 7]	< 0,001
Лейкоциты, x10 ⁹ /л	5,89±1,31	6,13±1,33	0,256
Фибриноген, г/л	2,83±0,75	3,03±0,84	0,114
Общий холестерин, ммоль/л	5,51±1,9	5,56±1,18	0,862
ЛПНП, ммоль/л	3,8 [3; 4,6]	3,8 [2,875; 4,625]	0,892
ЛПВП, ммоль/л	1,1 [1; 1,2]	1,1 [1; 1,3]	0,673
Триглицериды, ммоль/л	1,2 [0,9; 1,5]	1,4 [1,1; 1,625]	0,009

высокие значения ТГ в группе пациентов с пародонтитом – 1,4 ммоль/л, в группе контроля – 1,2 ммоль/л (p=0,009). Статистически значимого различия остальных показателей липидного обмена в сравниваемых группах не выявлено (табл. 2).

В ходе анализа было оценено количество принимаемых гипотензивных препаратов в группах пациентов. По данным, представленным на рисунке 2, можно сделать вывод, что для достижения контроля уровня АД пациентам с пародонтитом требуется использовать большее количество лекарственных препаратов. В группе пациентов с пародонтитом 35 (46,05%) пациентов принимают три и более лекарственных средств, тогда как в группе контроля 29

(39,1%) пациентов. Однако при этом разница между группами не достигла статистической значимости (p=0,051).

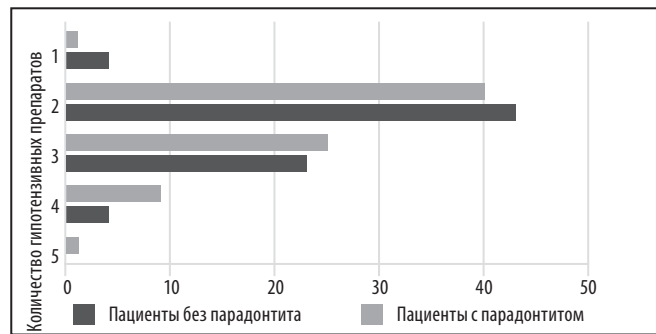


Рисунок 2. Гипотензивная терапия у исследуемых групп пациентов [собственные данные]

Figure 2. Antihypertensive therapy in the studied patient groups [own data]

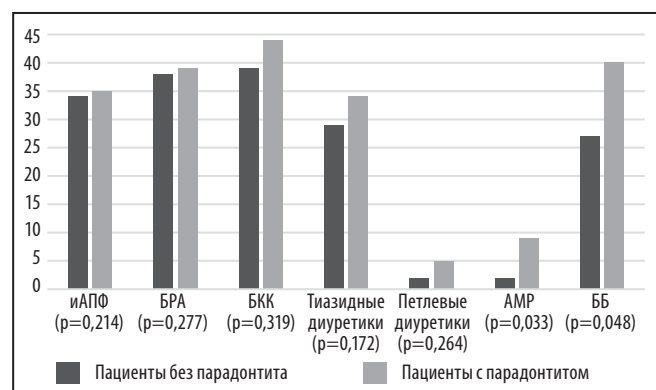


Рисунок 3. Распределение антигипертензивных препаратов в группах пациентов [собственные данные]

Figure 3. Distribution of antihypertensive medications among patient groups [own data]

Примечание/Notes: иАПФ – ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (ACE – angiotensin-converting enzyme inhibitor), БРА – блокатор рецепторов ангиотензина (ARB – angiotensin receptor blocker), БКК – блокаторы кальциевых каналов (CCBs – calcium channel blockers), AMP – антагонист минералкортикоидных рецепторов (MRA – mineralcorticoid receptor antagonist), ББ – бета-адреноблокатор (BB – beta-blocker)

Параметры СМАД у пациентов, анализируемых групп, представлены в таблице 3. Полученные результаты демонстрируют достоверные различия в показателях средних

Таблица 3. Характеристики АД по результатам СМАД в группах пациентов [собственные данные]

Table 3. Blood pressure characteristics based on ABPM results in patient groups [own data]

Показатели СМАД	Пациенты без пародонтита (n=74)	Пациенты с пародонтитом (n=76)	p. value
Дневные часы			
Среднее САД	126 [119; 130,75]	130,5 [125,75; 145]	< 0,001
ИБ САД	16 [13; 23]	20 [15,25; 35,75]	0,074
Среднее ДАД	76,84±5,28	80,8±5,93	< 0,001
ИБ ДАД	13 [7; 19,75]	16 [10; 35]	0,014
Ночные часы			
Среднее САД	109 [105,25; 117,75]	115 [109,75; 127,25]	0,003
ИБ САД	11 [0; 11]	11 [7,5; 25]	0,114
Среднее ДАД	68,53±5,7	71,67±6,52	0,002
ИБ ДАД	10 [0; 11]	11 [0; 22]	0,039
Среднесуточные показатели			
Среднее пульсовое АД	47,5 [45; 51,5]	50 [45; 56,25]	0,15

Примечание/Notes: САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; ИБ – индекс времени. SBP – systolic blood pressure; DBP – diastolic blood pressure; TTI – time hypertensive index.

дневных и ночных значений САД и ДАД, гипертонического индекса времени (ИВ) для ДАД ($p < 0,05$). Значимой разницы в ИВ для САД и среднесуточном пульсовом АД не выявлено ($p > 0,05$).

Обсуждение

Результаты нашего исследования подтверждают положительную взаимосвязь между пародонтитом и гипертонией. Повышенное АД, наблюдаемое при пародонтите, может объяснить более высокий риск сердечно-сосудистых событий, таких как инфаркта миокарда и инсульт, о котором сообщается в консенсусном отчете о связи пародонтита и ССЗ [20]. Наше исследование демонстрирует, что группа пациентов с пародонтитом имеет более высокие показатели АД на фоне приема сопоставимой антигипертензивной терапии. Полученные нами данные совпадают с результатами, описанными в метаанализе, проведенным группой Aguilera et al., который показал, что у пациентов с пародонтитом наблюдалось повышение систолического и диастолического АД на 4,49 мм рт. ст. (95% ДИ 2,88–6,11 мм рт. ст.; $p < 0,00001$) и 2,03 мм рт. ст. соответственно (95% ДИ 1,25–2,81 мм рт. ст.; $p < 0,00001$) по сравнению с контрольной группой пациентов [21].

На сегодняшний день крайне актуальной является проблема достижения эффективного контроля АД у лиц с гипертонией. По полученным данным глобального отчета по гипертонии всемирной организации здравоохранения в РФ процент достижения целевых цифр АД у людей с АГ составляет лишь 18% [22]. Одной из основных причин недостаточности целевых показателей АД является недостаточная приверженность пациентов к назначенному лечению, включающему многокомпонентную гипотензивную терапию [23]. Наши данные показывают, что пациентам с АГ и пародонтитом чаще необходимо принимать многокомпонентную гипотензивную терапию, чем пациентам из группы контроля.

Анализ полученных нами данных позволяет предположить, что у лиц с пародонтом возможна более ранняя манифестация АГ. Последние данные Framingham Heart Study

показывают, что раннее начало гипертонии связано со значительно большим риском смертности от ССЗ по сравнению с гипертонией, которая начинается в более позднем возрасте [24]. В исследовании Harvard Alumni Health Study, проведенном на когорте из 18 881 студентов мужского пола, повышение АД до уровня 130–140/80–90 мм рт. ст. в молодом возрасте было связано с увеличением риска смерти от ССЗ в зрелом возрасте на 21%, до 140–159/90–99 мм рт. ст. на 46%, $\geq 160/\geq 100$ на 89% ($p < 0,001$) [25]. Suvila K. и соавт. в своей работе установили, что начало гипертонии в возрасте < 35 лет было связано со значительным увеличением шансов гипертрофии левого желудочка, кальцификации коронарных артерий и диастолической дисфункции левого желудочка у лиц среднего возраста 2,29 (95% ДИ, 1,36–3,86), 2,94 (95% ДИ, 1,57–5,49), 1,12 (95% ДИ, 0,55–2,29) и 2,06 (95% ДИ, 1,04–4,05) соответственно [26]. Анализ полученных нами данных позволяет предположить, что у лиц с пародонтитом возможна более ранняя манифестация гипертонии, на основании чего необходимо подчеркнуть важность своевременной диагностики АГ, в том числе у пациентов стоматологического профиля.

В дальнейшем необходимо проводить дополнительные исследования для более глубокого понимания механизмов взаимодействия между гипертонией и пародонтитом, что позволит укрепить сотрудничество между стоматологами и клиницистами и повысить эффективность методов снижения АД и улучшения состояния пародонта за счет внедрения мультидисциплинарного подхода.

Заключение

Проведенное исследование показывает, что у пациентов с АГ наличие пародонтита неблагоприятно влияет на течение заболевания. Это проявляется более ранним дебютом гипертонии, пациенты с пародонтитом имеют более высокие цифры АД по данным СМАД и требуют назначения большего количества гипотензивных препаратов, что в свою очередь может затруднять достижение целевых цифр АД.

Список литературы/References:

- PN Papanou, M Sanz, N Buduneli, et al. Periodontitis: consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. The Journal of Periodontology. 2018; 89(1):173–182. <https://doi.org/10.1002/jper.17-0721>
- Larvin H, Kang J, Aggarwal VR, Pavitt S, Wu J. Risk of incident cardiovascular disease in people with periodontal disease: a systematic review and meta-analysis. Clin Exp Dent Res. 2021;7:109–122. <https://doi.org/10.1002/cre2.336>
- Tian W, Zhang T, Wang X, Zhang J, Ju J, Xu H. Research Landscape on Atherosclerotic Cardiovascular Disease and Inflammation: A Bibliometric and Visualized Study. Rev Cardiovasc Med. 2022 Sep 14;23(9):317. <https://doi.org/10.31083/j.rcm2309317>
- Herrera D, Sanz M, Shapira L, Brotons C, Chapple I, Frese T, Graziani F, Hobbs F.D.R., Huck O, Hummers E, et al. Association between periodontal diseases and cardiovascular diseases, diabetes and respiratory diseases: Consensus report of the Joint Workshop by the European Federation of Periodontology (EFP) and the European arm of the World Organization of Family Doctors (WONCA Europe) J. Clin. Periodontol. 2023;50:819–841. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13807>
- Исаев Г.О., Трушина О.Ю., Исайкина М.А., Беставашивили А.А., Юраж М.В., Копылов Ф.Ю., Мнацаканян М.Г., Фомин В.В. Влияние воспалительных заболеваний кишечника на риск развития атеросклероза: оценка по данным ультразвуковой диагностики и сфигмометрии. Терапевтический архив. 2025;97(1):29–34. <https://doi.org/10.26442/00403660.2025.01.203028>
- [Isaev G.O., Trushina O.I., Isaikina M.A., Bestavashvili A.A., Yurazh M.V., Kopylov P.Y., Mnatsakanyan M.H., Fomin V.V. The effect of inflammatory bowel diseases on the risk of atherosclerosis: assessment according to ultrasound imaging and sphygmometry. Terapevticheskiy arkhiv. 2025;97(1):29–34. (In Russ.) <https://doi.org/10.26442/00403660.2025.01.203028>
- Кузьмина О.А., Миронова О.Ю., Лепехова А.А., Трегуб К.С., Демин А.И., Фомин В.В., Олисова О.Ю. Влияние псориаза на сердечно-сосудистый риск. Российский журнал кожных и венерических болезней. 2023;26(5):465–475. <https://doi.org/10.17816/dv492288>
- [Kuzmina O.A., Mironova O.I., Lepekhova A.A., Tregub K.S., Demin A.I., Fomin V.V., Oliysova O.Y. Effect of psoriasis on cardiovascular risk. Russian Journal of Skin and Venereal Diseases. 2023;26(5):465–475. (In Russ.) <https://doi.org/10.17816/dv492288>
- D'Aiuto F, Gkraniats N, Bhowruth D, Khan T, Orlandi M., Suvan J, Masi S., Tsakos G., Hurel S., Hingorani A.D., et al. Systemic effects of periodontitis treatment in patients with type 2 diabetes: A 12 month, single-centre, investigator-masked, randomised trial. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018;6:954–965. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(18\)30038-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30038-X)
- González-Febles J, Sanz M. Periodontitis and rheumatoid arthritis: What have we learned about their connection and their treatment? Periodontology 2000. 2021;87:181–203. <https://doi.org/10.1111/prd.12385>
- Nibali L, Gkraniats N, Mainas G, Di Pino A. Periodontitis and implant complications in diabetes. Periodontology 2000. 2022;90:88–105. <https://doi.org/10.1111/prd.12451>
- Altamura S, Del Pinto R, Pietropaoli D, Ferri C. Oral health as a modifiable risk factor for cardiovascular diseases. Trends Cardiovasc Med. 2024 May;34(4):267–275. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2023.03.003>
- Lai Y, Liu S, Song C, Long T, Song L, Jiang M. An update on the role and mechanisms of periodontitis in cardiovascular diseases. Cell Signal. 2025 Aug;132:111770. <https://doi.org/10.1016/j.celsig.2025.111770>
- Carra MC, Rangé H, Caligiuri G, Bouchard P. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: A critical appraisal. Periodontol 2000. 2023 Nov 23. <https://doi.org/10.1111/prd.12528>
- Чазова И.Е., Чихладзе Н.М., Блинова Н.В., Аксенова А.В., Алексеева Т.А., и др. Клинические рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии (РМОАГ) и Евразийской Ассоциации Кардиологов (ЕАК) по диагностике и лечению артериальной гипертонии (2024). Системные гипертензии. 2024;21(4):5–110. <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2024-4-5-109>
- [Chazova I.E., Chikhladze N.M., Blinova N.V., Akkenova A.V. et al. Clinical guidelines of the Russian Medical Society on arterial Hypertension (RSH) and the Eurasian association of Cardiologists (EaC) for the diagnosis and treatment of arterial hypertension (2024). Systemic Hypertension. 2024;21(4):5–110. (In Russ.) <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2024-4-5-109>
- Murray CJ, Aravkin AV, Zheng P, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. (2020) 396:1223–49. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)

15. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 2020 Apr;16(4):223-237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
16. Fuchs FD, Whelton PK. High Blood Pressure and Cardiovascular Disease. *Hypertension.* 2020 Feb;75(2):285-292. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14240>
17. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet.* 2020 Mar 7;395(10226):795-808. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32008-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32008-2)
18. Eva Muñoz Aguilera, Jean Suvan, Jacopo Buti, Marta Czesnikiewicz-Guzik, Aline Barbosa Ribeiro, Marco Orlandi, Tomasz J Guzik, Aroon D Hingorani, Jose Nart, Francesco D'Aiuto, Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Cardiovascular Research.* 2020 Jan 1;116(1):28-39. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvz201>
19. Kehui Xu, Weiwei Yu, Yuanyuan Li, Yutao Li, Qianqian Wan, Li Chen, Yan Dong, Franklin R Tay, Lina Niu. Association between tooth loss and hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry.* 2022 Aug;123:104178. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104178>
20. Sanz M, Marco Del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D'Aiuto F, Boucharde P, Chapple I, Dietrich T, Gotsman I, Graziani F, Herrera D, Loos B, Madianos P, Michel JB, Perel P, Pieske B, Shapira L, Shechter M, Tonetti M, Vlachopoulos C, Wimmer G. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. *J Clin Periodontol.* 2020 Mar;47(3):268-288. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13189>
21. Muñoz Aguilera E, Suvan J, Buti J, Czesnikiewicz-Guzik M, Barbosa Ribeiro A, Orlandi M, Guzik TJ, Hingorani AD, Nart J, D'Aiuto F. Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Cardiovasc Res.* 2020 Jan 1;116(1):28-39. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvz201>
22. Kario K, Okura A, Hoshida S, Mogi M. The WHO Global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy. *Hypertens Res.* 2024 May;47(5):1099-1102. <https://doi.org/10.1038/s41440-024-01622-w>
23. Кисляк О.А., Жернакова Ю.В., Аксенова А.В., Чазова И.Е. Консенсус экспертов Российского медицинского общества по артериальной гипертензии: применение фиксированных комбинаций в лечении больных артериальной гипертензией. Системные гипертензии. 2024;21(1):5-13. <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2024-1-5-13>
[Kisliak O.A., Zernakova J.V., Aksenova A.V., Chazova I.E. Russian medical society expert consensus on arterial hypertension: use of fixed combinations in the treatment of patients with arterial hypertension. *Systemic Hypertension.* 2024;21(1):5-13. (In Russ.) <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2024-1-5-13>]
24. Niiranen TJ, McCabe EL, Larson MG, Henglin M, Lakdawala NK, Vasani RS, Cheng S. Heritability and risks associated with early onset hypertension: multigenerational, prospective analysis in the Framingham Heart Study. *BMJ.* 2017;357:j1949. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1949>
25. Gray L, Lee IM, Sesso HD, Batty GD. Blood pressure in early adulthood, hypertension in middle age, and future cardiovascular disease mortality: HAHS (Harvard Alumni Health Study). *J Am Coll Cardiol.* 2011;58(23):2396-403. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2011.07.045>
26. Suvila K, McCabe EL, Lehtonen A, Ebinger JE, Lima JAC, Cheng S, Niiranen TJ. Early onset hypertension is associated with hypertensive end-organ damage already by midlife. *Hypertension.* 2019;74:305-312. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.13069>