

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С  
ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Щербаков Э. Е.  
Чайковская И.В.

ДОНЕЦК - 2025

## АКТУАЛЬНОСТЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

- Общеизвестно, что воспалительные заболевания пародонта занимают лидирующие позиции после кариозных поражений и с увеличением возрастного показателя, выходят на 1 место, достигая 90%.
- На территории Российской Федерации данный показатель к великому сожалению, не имеет тенденции к снижению - 62-94%, и зависит от возраста, социально-экономического и экологического неблагополучия и наличия соматической патологии.
- Потеря зубов вследствие заболеваний пародонтита сопровождается:
  - разрушением связочного аппарата зуба;
  - резорбцией костной ткани альвеолярного отростка;
  - морфофункциональной перестройкой челюстно-лицевого скелета;
  - изменениями жевательного аппарата и речи;
  - эстетическими и психологическими последствиями

## АКТУАЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

- В структуре инвалидизации и летальности от сердечно-сосудистых заболеваний, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) по частоте встречаемости занимает лидирующие позиции.
- В Российской Федерации, показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 2017 году составил 584,7 случая на 100 тыс. населения.
- В 2020 году – увеличился до 938,5 на 100 тыс. населения.
- Ведущими причинами летальных случаев являются:
- ИБС;
- цереброваскулярные болезни;
- гипертоническая болезнь.

- В 2012 г. Американская кардиологическая ассоциация, опубликовала данные 10 -летнего наблюдения и подтвердила связь между пародонтитом и сердечно-сосудистыми заболеваниями, но причинно-следственную связь не выявила.
- Данные других источников подтверждают роль заболеваний пародонта с атеросклерозом, в которой иницирующую роль играют грамотрицательные анаэробы вегетирующие в поддесневой биопленке и связаны с «повышенным риском инфаркта миокарда». Некоторые виды патогенных микроорганизмов способны проникать в глубокие ткани достигая кровообращения, в результате чего вызывать системный иммунный ответ вдали от начального своего биотопа. Таким образом, пародонтопатогенные микроорганизмы могут нарушать эпителиальный барьер путем эпителиально-мезенхимального перехода и образовывать микроязвы, облегчая проникновение подвижных пародонтопатогенов в подлежащую соединительную ткань и открытые кровеносные сосуды. Такое состояние стимулирует системный воспалительный ответ, приводящий к гиперпродукции различных цитокинов, связанных с атеросклеротическим заболеванием сосудов.



хроническое воспаление

митохондриальная  
дисфункция

**Общность патогенетических  
механизмов**

оксидативный стресс

изменения активности ренин-  
ангиотензиновой и симпатической  
нервной систем.

Возраст

Табакокурение

Генетическая  
предрасположенность

**Общие  
факторы риска**

Злоупотребление  
алкоголем

Диетические  
предпочтения

Социально-  
экономический статус

**Затрудняют оценку  
взаимосвязи**



- Хронический воспалительный процесс, нарушенный иммунный ответ и окислительный стресс лежат в основе коморбидности пародонтита и сердечно-сосудистых заболеваний - артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца [FEBBRAIO M. ET AL., 2022].



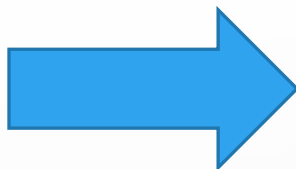
многокомпонентный процесс с  
участием воспалительных, иммунных  
механизмов и нарушением  
нейроэндокринной регуляции

Артериальная гипертензия ↔ заболевания пародонта

- В 2010 году Nesse W. Et al., продемонстрирована связь хронического пародонтита и артериальной гипертензии (АГ).
- Такого мнения придерживаются и авторы - Tsakos G. Et al., [2010], которые выявили положительную корреляцию между систолическим артериальным давлением (АД) и клиническими признаками пародонтита: степень кровотечения десны, глубина пародонтального кармана и подвижность зубов, что отражают состояние полости рта.
- С 2008 по 2010 годы данным направлением занимались и корейские ученые Choi H.M. Et al., которые в 2015 году предоставили данные опроса 19 560 взрослых лиц. Результаты репрезентативного опроса KOREA NATIONAL HEALTH AND NUTRITION EXAMINATION SURVEY (KNHANES) установили, что люди «с плохим гигиеническим уходом за полостью рта имеют более высокую распространенность Артериальной гипертензии еще до развития пародонтита. Авторы предлагают рассматривать гигиеническое состояние полости рта в качестве независимого показателя риска артериальной гипертензии.

•

- Зарубежные авторы Pjestrland J.M. Et al. в 2015 году высказали концепцию - «тяжелый пародонтит и потеря зубов могут быть рассмотрены в качестве «маркера риска» сердечно-сосудистых заболеваний и потенциального индикатора тяжести основных патологических процессов, таких как атеросклероз и эндотелиальная дисфункция».
- Результаты систематического обзора позволяют предположить, что эндотелиальная дисфункция может быть связующим звеном между болезнью пародонта и атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями.



Под «эндотелиальной дисфункцией» рассматривают дисбаланс между различными системами эндотелиальных медиаторов, при которой происходит нарушение физико-химических свойств клеток, увеличение проницаемости, нарушение кровоснабжения, экспрессия адгезивных молекул для нейтрофилов, лимфоцитов и моноцитов, нарушение продукции эйкозаноидов, эндотелина-1, цитокинов, эндотелиальных факторов релаксации и гиперполяризации.

- Среди медиаторов, «синтезируемых эндотелием, выделяют вазоконстрикторы (эндотелин I, ангиотензин II) и вазодилататоры (эндотелиальный гиперполярирующий фактор, простациклин и оксид азота (NO))».
- Дзугкоев С.Г. И соавторы в 2014 опубликовали данные, где установили дисбаланс между вазодилататорами и вазоконстрикторами с преобладанием последних, которые приводят к так называемой эндотелиальной дисфункции.



# АТЕРОСКЛЕРОЗ ↔ ПАРОДОНТИТ

На совместном семинаре европейской федерации пародонтологии (EFP) и американской академии пародонтологии (AAP) в 2012 году были представлены доказательства связи пародонтита и атеросклероза.

Систематический обзор и мета анализ 10 клинических исследований gosa-millan et al. Обобщили влияние терапии пародонтита на риск сердечно-сосудистых заболеваний

Мета-анализ S.Yang et al. [2018], включавший семь исследований, «четко продемонстрировал связь между периферическим атеросклерозом и пародонтитом», который «ассоциирован с высоким риском развития атеросклероза сонных артерий и ишемического инсульта». В исследовании ARIC отмечена связь между пародонтитом и кальцификацией коронарных артерий выявленных с помощью компьютерной томографии.

Aarabi G. Et al., [2018], предлагают рассматривать хронический пародонтит как фактор риска развития цереброваскулярных заболеваний:

1. Заболевания пародонтита «усугубляют поражение мелких сосудов головного мозга, способствуют увеличению риска лакунарного инсульта.
2. «Пародонтит ассоциирован с болезнью Альцгеймера, с тяжестью деменции и ускорением ее проявлений».



На совместном семинаре Европейской федерации пародонтологии (EFP) и Американской академии пародонтологии (AAP) в 2012 году были представлены доказательства связи пародонтита и атеросклероза.

Систематический обзор и мета анализ 10 клинических исследований Roca-Millan et al. обобщили влияние терапии пародонтита на риск сердечно-сосудистых заболеваний

## ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИБС



- Немодифицируемые
- Модифицируемые

## **ТРИГГЕРНЫЕ ФАКТОРЫ ИБС**



Воспаление и каскад нарушений гемостаза и тромбоз которые «могут привести окклюзии сосуда и острой клинической катастрофе, как инфаркт миокарда или инсульт» [Шальнова С.А. И соавт., 2018].

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Воспалительные заболевания пародонта и патология сердечно-сосудистой системы характеризуются широкой распространенностью.
- Взаимосвязь между факторами риска и заболеванием пародонта может изменить процесс развития сердечно-сосудистых заболеваний, что представляет высокую значимость с точки зрения сохранения здоровья общества.
- Ранняя диагностика, своевременная профилактика и лечение как сердечно-сосудистых заболеваний, так и заболеваний пародонта возможна на основе своевременного комплексного выявления и устранения факторов риска.