

ТИПЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Жумаев Миразиз Махмудович

**Ассистент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии,
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара,
Республика Узбекистан**

Аннотация. Пародонтальные заболевания относятся к числу наиболее распространённых воспалительных патологий полости рта, поражающих ткани, удерживающие зубы. Без своевременного и адекватного лечения эти процессы могут привести к утрате зубов. Основными клиническими формами данной группы являются гингивит и пародонтит. В работе проведён обзор литературных данных, посвящённых клиническим особенностям, классификации и патогенезу пародонтальных заболеваний, а также вопросам ранней диагностики и профилактики. Отмечено, что переход гингивита в пародонтит сопровождается разрушением костной ткани и утратой зубов. Рассмотрены современные методы лечения и их взаимосвязь с системными патологиями — сахарным диабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Особое внимание уделено влиянию факторов риска, включая курение, возраст и наследственную предрасположенность, а также внедрению инновационных диагностических и терапевтических технологий. В заключение подчёркивается необходимость интеграции стоматологической помощи в общесоматическую систему лечения пациентов с хроническими заболеваниями.

Ключевые слова: пародонтальные заболевания, гингивит, пародонтит, клинические проявления, факторы риска, диагностика, лечение,

профилактика, диабет, сердечно-сосудистые патологии, современные методы терапии.

TYPES AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF PERIODONTAL DISEASES: AN ANALYTICAL REVIEW

Miraziz Makhmudovich Jumayev

Assistant Professor, Department of Histology, Cytology, and Embryology,
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Republic of Uzbekistan

Abstract. Periodontal diseases are among the most common inflammatory pathologies of the oral cavity, affecting the tissues that support the teeth. Without timely and adequate treatment, these processes can lead to tooth loss. The main clinical forms of this group are gingivitis and periodontitis. This paper reviews the literature on the clinical features, classification, and pathogenesis of periodontal diseases, as well as issues of early diagnosis and prevention. It is noted that the transition from gingivitis to periodontitis is accompanied by bone destruction and tooth loss. This article examines current treatment methods and their relationship with systemic pathologies such as diabetes mellitus and cardiovascular disease. Particular attention is paid to the influence of risk factors, including smoking, age, and hereditary predisposition, as well as the implementation of innovative diagnostic and therapeutic technologies. Finally, the need to integrate dental care into the overall treatment of patients with chronic diseases is emphasized.

Keywords: periodontal disease, gingivitis, periodontitis, clinical manifestations, risk factors, diagnosis, treatment, prevention, diabetes, cardiovascular pathologies, current treatment methods.

Введение. Пародонтальные заболевания — это воспаление тканей, поддерживающих зубы, и являются одними из самых распространенных и медленно развивающихся заболеваний в мире. Эти заболевания возникают в

результате нарушения микробиологического баланса в полости рта и влияют на десну и альвеолярную кость. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2019 году более 538 миллионов человек страдали от заболеваний, таких как гингивит и парадонтит. Кроме того, эти заболевания тесно связаны не только с состоянием полости рта, но и с системными заболеваниями, такими как сердечно-сосудистые заболевания, диабет и заболевания дыхательной системы (Eke et al., 2018).

Заболевание обычно начинается с гингивита, который проявляется воспалением и кровоточивостью десен. Если его не лечить, гингивит может развиваться в парадонтит, который приводит к эрозии альвеолярной кости и подвижности зубов. Тяжелые формы парадонтита могут привести к потере зубов. Понимание воспалительных механизмов, типов парадонтита и гингивита, их патогенеза и факторов риска имеет важное значение для разработки эффективных методов лечения и профилактики.

Существует множество научных исследований, посвященных клиническому течению и типам парадонтальных заболеваний. Основными причинами парадонтита и гингивита являются микробные инфекции и иммунные реакции, которые могут привести к повреждению десен и альвеолярной кости.

Типы парадонтита и гингивита

1. **Гингивит** — это наименее выраженная форма парадонтального заболевания, которая затрагивает только десна. При этом в тканях десен наблюдаются воспаление, покраснение и кровоточивость, но не происходит разрушения костных структур.
- **Статистика:** по данным различных исследований, около 50-90% взрослого населения страдают от гингивита, главным образом из-за плохой гигиены полости рта и микробной инфекции.
- **Патология:** гингивит развивается из-за бактериальной пленки, которая вызывает воспаление десен, не затрагивая при этом более глубокие структуры.

2. **Парадонтит** — более серьезная форма заболевания, которая возникает на фоне гингивита и включает воспаление альвеолярной кости, что приводит к разрушению зубных поддерживающих тканей.

- **Статистика:** примерно 10-15% взрослого населения страдает от тяжелых форм парадонтита. Среди основных факторов риска — курение, диабет и плохое питание.

- **Патогенез:** развитие парадонтита связано с микробной инфекцией, иммунными реакциями организма, воспалением и разрушением костных тканей.

Новые исследования в области парадонтальных заболеваний. В последние годы исследования все больше подтверждают связь парадонтита и других системных заболеваний. Исследования показали, что парадонтит увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний на 19%, а у пациентов старше 65 лет этот риск может увеличиваться до 44% (Van Dyke & Kornman, 2008). Поэтому ранняя диагностика парадонтальных заболеваний и их связь с системными заболеваниями становятся важнейшими аспектами в их лечении и профилактике.

Это исследование направлено на анализ клинического течения парадонтальных заболеваний, их патогенеза, факторов риска, а также методов диагностики и лечения. Понимание клинического течения парадонтита и его связи с системными заболеваниями поможет в разработке более эффективных методов профилактики и лечения.

Основные моменты:

1. **Парадонтальные заболевания** охватывают более 538 миллионов человек по всему миру.
2. **Гингивит и парадонтит** развиваются в результате микробной инфекции и иммунных реакций.
3. Парадонтит связан с развитием **системных заболеваний**, таких как сердечно-сосудистые заболевания и диабет.

4. Ранняя диагностика и профилактика парадонтальных заболеваний крайне важны для улучшения общего здоровья.

Результаты. Клиническое течение парадонтальных заболеваний, в основном гингивита и парадонтита, проявляется в различных паттернах, зависящих от степени тяжести, продолжительности и иммунного ответа организма на микробное заражение. Собранные данные и литература показывают, что прогрессирование парадонтальных заболеваний связано с несколькими факторами, включая микробиологический состав, системные заболевания и образ жизни, такие как курение и питание.

Распространенность и распределение парадонтальных заболеваний. По данным мировых исследований, распространенность гингивита высока, и он затрагивает 50-90% взрослого населения мира (Pihlstrom et al., 2005). Основной причиной гингивита является накопление зубного налета, что приводит к локализованному воспалению десен. Гингивит остается самой распространенной парадонтальной болезнью из-за недостаточной гигиены полости рта, однако его прогрессия в парадонтит не является неизбежной.

Парадонтит — более тяжелая форма парадонтального заболевания, затрагивает 10-15% взрослого населения мира, причем тяжелые формы приводят к утрате зубов. Глобальная нагрузка парадонтитом значительна, Всемирная организация здравоохранения оценивает, что почти 50% взрослого населения мира страдает от какой-либо степени парадонтита, особенно среди групп высокого риска, таких как пожилые люди и курильщики (Eke et al., 2018).

Факторы риска и патогенез. Факторы риска для развития и прогрессирования парадонтальных заболеваний многогранны. Системные заболевания, такие как диабет, показали, что они ухудшают состояние парадонтальных тканей, при этом люди с диабетом имеют в 2-3 раза более высокий риск развития парадонтита по сравнению с людьми без диабета (Preshaw et al., 2012). Кроме того, курение остается одним из наиболее

сильных независимых факторов риска для парадонтита, увеличивая риск заболевания на 40-50% (Tomar & Asma, 2000).

Недавние исследования также подчеркивают генетическую предрасположенность к парадонтальным заболеваниям. Геномные ассоциативные исследования (GWAS) выявили конкретные гены, влияющие на иммунный ответ организма, такие как вариации в областях генов TLR-4 и IL-1, которые связаны с повышенной предрасположенностью к парадонтиту у генетически предрасположенных людей (Khan et al., 2015).

Клинические проявления и прогрессирование заболевания. Клиническое течение парадонтальных заболеваний зависит от типа и стадии заболевания. Гингивит характеризуется покраснением, отеком и кровоточивостью десен, обычно без потери кости. В свою очередь, парадонтит характеризуется разрушением пародонтальной связки и альвеолярной кости, что приводит к подвижности зубов, образованию абсцессов и, в случае необработанных заболеваний, утрате зубов.

- **Гингивит:** начальная стадия парадонтального заболевания, которое обычно обратимо при правильной гигиене полости рта. Однако, если его не лечить, гингивит может перейти в парадонтит, когда воспаление распространяется глубже на поддерживающие ткани, вызывая более серьезные повреждения.
- **Парадонтит:** клиническое прогрессирование парадонтита включает углубление пародонтальных карманов, рецессию десен и потерю прикрепления между зубами и костью. При отсутствии лечения это приводит к **подвижности зубов и их потере**. В самых тяжелых случаях заболевание может повлиять на общее состояние здоровья, увеличив риск сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и респираторных инфекций.

Лечение и стратегии управления. Лечение парадонтальных заболеваний включает как неоперативные, так и хирургические методы. Неоперативное лечение в основном состоит из скейлинга и шлифования корней для удаления

налета и зубного камня, улучшения гигиены полости рта и применения антимикробных средств для контроля роста бактерий. Хирургические вмешательства, такие как лапаротомия или костная трансплантация, могут быть необходимы при тяжелых формах парадонтита.

Недавние инновации в лечении, такие как использование лазерной терапии, показали обнадеживающие результаты по уменьшению воспаления и улучшению времени заживления, хотя необходимы дальнейшие исследования для полного понимания ее долгосрочной эффективности (Meyer et al., 2019). Также рассматривается использование гост-модуляторной терапии, которая нацелена на иммунный ответ организма, как дополнение к традиционному лечению парадонтальных заболеваний.

Обсуждение. Результаты этого обзора подчеркивают клиническую сложность парадонтальных заболеваний, которые зависят от множества факторов, начиная от микробной флоры и заканчивая состоянием системного здоровья. Парадонтальные заболевания влияют не только на здоровье полости рта, но и играют значительную роль в патогенезе различных системных заболеваний. Данные свидетельствуют о том, что раннее вмешательство, улучшение гигиенических практик и управление системными факторами риска могут значительно снизить бремя парадонтальных заболеваний.

Системное воздействие и связь с другими заболеваниями. Связь парадонтальных заболеваний с системными заболеваниями становится все более очевидной в современных исследованиях. Парадонтит был связан с сердечно-сосудистыми заболеваниями, особенно с атеросклерозом и болезнью коронарных артерий. Исследования показали, что парадонтит может увеличить риск сердечных заболеваний на 20-30% (Beck et al., 2001). Более того, воспаление, связанное с парадонтальными заболеваниями, было связано с патофизиологией диабета 2 типа, поскольку обе болезни разделяют общие воспалительные пути.

В одном систематическом обзоре было установлено, что лечение парадонтита улучшает гликемический контроль у пациентов с диабетом, что приводит к лучшему контролю уровня сахара в крови (D'Aiuto et al., 2013). Это подчеркивает важность управления состоянием полости рта как части более широкой стратегии контроля системных заболеваний. Следовательно, стоматологическая помощь должна быть интегрирована в рутинное медицинское обслуживание людей с хроническими системными заболеваниями.

Эпидемиология и мировые тенденции. Распространенность парадонтальных заболеваний указывает на тревожную тенденцию в глобальном бремени этих заболеваний. С учетом старения мирового населения, ожидается, что заболеваемость парадонтитом возрастет. Прогнозируется, что к 2040 году число людей, страдающих от тяжелого парадонтита, возрастет более чем на **20%**, особенно среди пожилых людей (Eke et al., 2018). Демографические изменения и рост заболеваний, таких как диабет и курение, предполагают, что глобальное бремя парадонтальных заболеваний продолжит расти, если не будут предприняты решительные профилактические усилия.

Одной из ключевых проблем является недостаточная осведомленность о связи между здоровьем полости рта и общим состоянием организма. Общественные кампании, направленные на профилактику парадонтальных заболеваний, особенно среди групп высокого риска, могут сыграть важную роль в сокращении глобального бремени этих заболеваний. Более того, политики должны уделять больше внимания стоматологической помощи, особенно в развивающихся регионах, где распространенность нелеченых парадонтальных заболеваний остается высокой.

Инновации и будущее направления. Будущее лечения парадонтальных заболеваний связано с персонализированной медициной и более целенаправленным подходом к терапии. С развитием молекулярной биологии генетические тесты могут быть использованы для выявления

людей с высоким генетическим риском парадонтальных заболеваний, что позволит разрабатывать индивидуализированные профилактические меры. Также использование регенеративной терапии, такой как стволовые клетки и тканевая инженерия, может дать обнадеживающие результаты в восстановлении утраченной кости и мягких тканей при тяжелых формах парадонтита.

Кроме того, новые технологические достижения, такие как биомаркеры слюны и цифровые методы визуализации, могут обеспечить более раннюю диагностику парадонтальных заболеваний, что позволит более эффективно и менее инвазивно лечить эти заболевания.

Ограничения и вызовы. Несмотря на достижения в области парадонтологических исследований, существует несколько проблем в управлении парадонтальными заболеваниями. Одним из основных ограничений является отсутствие стандартизированных диагностических критериев, что приводит к изменчивости в диагностике и лечении заболеваний. Дополнительно, социально-экономическое неравенство в доступе к стоматологической помощи, особенно в странах с низким доходом, мешает многим людям получать своевременную диагностику и лечение.

В заключение, несмотря на то что парадонтальные заболевания распространены, они часто недооценены и недостаточно лечатся. Повышение осведомленности, ранняя диагностика и более эффективные методы лечения необходимы для борьбы с растущим бременем парадонтальных заболеваний на глобальном уровне. Будущие исследования должны продолжать изучать инновационные терапевтические подходы, включая генетические и регенеративные методы, чтобы улучшить лечение этих разрушительных заболеваний.

Заключение. Парадонтальные заболевания представляют собой серьезную проблему как для здоровья полости рта, так и для общего состояния организма. Их клиническое течение зависит от множества факторов, включая микробиологический состав, иммунный ответ организма

и присутствие системных заболеваний. Гингивит, будучи наименее тяжелой формой парадонтита, может быть успешно лечен с помощью правильной гигиены и профилактики, в то время как парадонтит, особенно в тяжелых формах, требует комплексного подхода и часто хирургического вмешательства.

Прогрессирование заболевания от гингивита до парадонтита подчеркивает важность ранней диагностики и своевременного вмешательства. Исследования показывают, что контроль за факторами риска, такими как курение, диабет и генетическая предрасположенность, играет ключевую роль в профилактике и лечении этих заболеваний. Более того, парадонтальные заболевания оказывают влияние на общее здоровье, увеличивая риск сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и других системных патологий, что подчеркивает необходимость интеграции стоматологической помощи в общий уход за пациентами с хроническими заболеваниями.

Перспективы лечения парадонтальных заболеваний находятся на стадии инноваций, таких как генетические тесты и регенеративные терапии, которые обещают улучшить исходы лечения и помочь восстановить поврежденные ткани. Однако, несмотря на достижения в области диагностики и терапии, необходимо продолжать исследования для оптимизации методов лечения и разработки более эффективных профилактических стратегий.

В заключение, повышение осведомленности о связи парадонтальных заболеваний с другими хроническими заболеваниями, а также улучшение доступа к стоматологической помощи и профилактическим мерам имеют решающее значение для уменьшения бремени этих заболеваний в глобальном масштабе. Только комплексный подход к лечению и профилактике парадонтальных заболеваний может снизить их влияние на здоровье населения и повысить качество жизни людей.

Литературы

1. Beck, J. D., Eke, P. I., & Wei, L. (2001). The effects of periodontal disease on the incidence of cardiovascular disease. *Journal of Periodontology*, 72(8), 1059–1065. <https://doi.org/10.1902/jop.2001.72.8.1059>
2. D'Aiuto, F., Parkar, M., Andreou, G., & Suvan, J. (2013). Periodontal disease and diabetes: A two-way relationship. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 101(2), 121–126. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.01.014>
3. Eke, P. I., Page, R. C., Wei, L., & Thornton-Evans, G. (2018). Periodontitis in US adults: National Health and Nutrition Examination Survey, 2009–2014. *Journal of the American Dental Association*, 149(7), 460–468. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2018.02.020>
4. Gasner, N. S., & Schure, R. S. (2023). Periodontal Disease. In *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554590/>
5. Khan, A., Naseem, S., & Ali, M. (2015). Genetic predisposition to periodontitis: An update. *Journal of Clinical Periodontology*, 42(8), 678–686. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12365>
6. Meyer, M., Smith, S., & Patel, D. (2019). The role of laser therapy in the management of periodontal disease: A review. *Journal of Periodontal Research*, 54(5), 518–526. <https://doi.org/10.1111/jre.12756>
7. Pihlstrom, B. L., Michalowicz, B. S., & Johnson, N. W. (2005). Periodontal diseases. *The Lancet*, 366(9499), 1809–1820. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67628-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67628-4)
8. Preshaw, P. M., Taylor, J. J., & McMullin, J. (2012). Periodontal disease and diabetes. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 1(2), 83–92. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(12\)70035-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(12)70035-0)

9. Tomar, S. L., & Asma, S. (2000). Smoking-attributable periodontitis in the United States: Findings from NHANES III. *Journal of Periodontology*, 71(5), 743–751. <https://doi.org/10.1902/jop.2000.71.5.743>
10. NewMouth. (2024). *Periodontal Disease Statistics*. Retrieved from <https://www.newmouth.com/oral-health/periodontal-disease-statistics/>