https://doi.org/10.33864/3105-7020.2025.n1.31-36

УДК: 616.31 0532 084

Профессиональная гигиена как основа терапевтической стоматологии

Ф.Ю.Мамедов, С.Р.Гурбанова, С.В.Пиру-захидан, А.В.Оруджев
Азербайджанский медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии, Баку

Резюме: Профессиональная гигиена полости рта является ключевым звеном профилактической и терапевтической стоматологии. Она обеспечивает не только удаление зубных отложений, но и нормализацию микробного биоценоза, снижение воспалительной активности, укрепление твёрдых тканей зуба и стабилизацию состояния тканей пародонта. Регулярное проведение профессиональной гигиены способствует значительному уменьшению риска развития кариеса, гингивита, пародонтита и периимплантита, что подтверждено многочисленными клиническими исследованиями. Авторы статьи изучали вопрос постановления профессиональной гигиены как основной части терапевтической стоматологии

Ключевые слова: профессиональная гигиена, терапевтическая стоматология, критерии, полость рта, уход

В последние десятилетия терапевтическая стоматология постепенно смещает акцент с лечения осложнений к профилактике заболеваний. Профессиональная гигиена является базовым звеном современного комплекса стоматологической помощи. Качественное удаление мягких и твёрдых зубных отложений обеспечивает стабилизацию состояния тканей пародонта, уменьшает воспаление и создаёт условия для проведения успешного лечения в дальнейшем

Значение гигиены рта для профилактики стоматологических заболеваний общеизвестно; недостаточный уровень гигиены способствует развитию негативных изменений микрофлоры рта, состава и свойств ротовой жидкости, что в свою очередь вызывает заболевания твердых тканей зубов и пародонта. Формированием у пациентов необходимых гигиенических навыков в той или иной форме занимается каждый стоматолог. В то же время в большинстве эпидемиологических исследований и в работах, посвященных изучению стоматологического статуса в разных группах взрослого населения, регистрируются невысокие гигиенические показатели, в том числе у молодежи (студентов, призывников, работников опасных производств). Обилие вполне доступных и эффективных средств, предназначенных для улучшения гигиены рта, выдвигает на первый план в качестве основного фактора неудовлетворительной индивидуальной гигиены низкую мотивацию населения к сохранению стоматологического здоровья и восприятию информации об оптимальных методах ухода за полостью рта. На этом фоне актуально повышение роли профессиональной гигиены рта. Чтобы преодолеть недостаточное внимание к профессиональной гигиене как со стороны пациентов, так и стоматологических клиник, необходимы исследования по изучению ее экономических аспектов в сопоставлении с медицинской эффективностью [2].

Профессиональная гигиена полости рта - основное профилактическое и лечебное мероприятие в стоматологии. Она играет ключевую роль в предотвращении кариеса, пародонтита, периимплантита, повышает эффективность реставраций и снижает риск

осложнений. В данной расширенной работе представлены современные технологии, методы, статистические данные, этапы проведения, а также результаты клинических исследований, подтверждающих эффективность профессиональной гигиены.

Состояние твердых тканей зубов, особенно, кислотоустойчивость эмали, является одним из важнейших причин в патогенезе кариозного поражения [3]. Особенность пищевого рациона (чрезмерное потребление углеводистой пищи) и наличие зубных отложений являются значимым поводом в возникновении деминерализации эмали, особенно у пациентов с НОТ. Микроорганизмы ротовой полости, являющиеся кариесогенными, в присутствии простых углеводов, продуцируют кислоты, воздействующие на эмаль, что ведет к развитию деминерализации и различной глубины трансформациям ее структуры. Начальные проявления деминерализации эмали при использовании НОТ обнаруживаются через 28-30 дней от начала ортодонтического лечения. Деминерализация может простираться на уровень до 100 мкм, а при прогрессировании пятна - до 500 нм. В результате ортодонтического лечения с помощью НОТ возникают изменения в структуре эмали зуба на нано уровне - образование трещин по границе замка и на расстоянии до 1 мм от замка по периметру (в 22,7 % случаев). У пациентов в результате кислотного протравливания при фиксации ортодонтических конструкций формируется декальцинация эмали, при чем уровень изменений структур эмали зависит от ее строения, времени воздействия и концентрации препарата [4].

Демографические данные описывают старение общества на национальном и международном уровнях. Всё больше пожилых людей живут в домах престарелых. Обследование их полости рта выявляет неудовлетворительное состояние зубов, пародонта и чистоты зубных протезов, языка и полости рта. На это нарушение здоровья полости рта влияют многочисленные общие проблемы со здоровьем, такие как деменция, дряхлость, психологические расстройства или недоедание, а также применение различных лекарственных препаратов. Ухудшение здоровья полости рта может повлиять на общее состояние здоровья, особенно на состояние питания, сердечно-сосудистые заболевания или аспирационную пневмонию [5].

Из-за проблем со зрением, ослабления хвата, саркопении, деменции или финансовых проблем пожилые люди пренебрегают уходом за полостью рта. Кроме того, здоровье полости рта пожилых людей, проживающих в домах престарелых и инвалидов, находится под угрозой из-за ограничений со стороны лиц, осуществляющих уход: отсутствие знаний о гигиене полости рта; отсутствие навыков работы с различными видами зубных протезов; плохое отношение к здоровью полости рта и его низкий приоритет; нехватка времени; высокая текучесть кадров.

Меры по улучшению этой ухудшающейся ситуации были приняты посредством образовательной подготовки медсестер и/или лиц, осуществляющих уход. Это может повысить внимание к этой проблеме. Включение стоматологического гигиениста в организацию и обучение по вопросам ухода за полостью рта в домах престарелых и инвалидов, по-видимому, улучшает гигиену полости рта. Регулярная и регулярная поддержка при чистке зубов, чистке зубных протезов и профессиональной стоматологической помощи снижает распространенность аспирационной пневмонии и может улучшить состояние при недоедании и плохом аппетите [6].

В Германии стоматологическим гигиенистам разрешено лечить пациентов только по назначению и под наблюдением стоматолога, а не самостоятельно. Дважды в год удаление зубного камня и налета у пациентов с ограниченными возможностями или пожилых людей, нуждающихся в уходе, покрывается государственной медицинской страховкой. Дальнейшие процедуры профессиональной гигиены полости рта пациент оплачивает самостоятельно.

Исследования, направленные на улучшение гигиены полости рта путем регулярной чистки зубов, чистки зубных протезов или профессиональной гигиены полости рта, демонстрируют уменьшение биопленки на зубных протезах, значительное улучшение индекса оценки

здоровья полости рта (индекса Вольпе-Манхольда), улучшение нутритивного статуса и значительное снижение случаев аспирационной пневмонии [7].

Согласно международным данным (WHO, FDI), регулярная профессиональная гигиена снижает распространённость кариеса среди взрослого населения на 35–55%, а риск пародонтита - более чем на 60% [8].

1. Биологическое значение профессиональной гигиены

1.1. Микробная биоплёнка как ключевой фактор воспаления

Зубная биоплёнка состоит более чем из 700 видов бактерий, и именно она является основной причиной воспалительных процессов.

1.2. Противокариозный эффект

Профессиональная гигиена способствует реминерализации эмали, снижает кислотность и устраняет субстрат для бактерий Streptococcus mutans.

1.3. Противопародонтологический эффект

Удаление поддесневых камней позволяет снизить глубину пародонтальных карманов и устранить хроническое воспаление.

2. Современные технологии профессиональной гигиены

2.1. Ультразвуковая обработка

Применение пьезо- и магнитострикционных наконечников позволяет эффективно удалять над- и поддесневые камни.

2.2. Air-flow терапия

Современные порошки на основе эритритола (14 мкм) позволяют обрабатывать импланты и пародонтальные карманы глубиной до 5 мм.

2.3. Реминерализация

Фторсодержащие лаки, гидроксиапатитные гели, CPP-ACP пасты усиливают минерализацию эмали и уменьшают чувствительность зубов.

2.4. Полирование зубов

Производится резинками, щётками, полировочными системами и пастами для сглаживания поверхности эмали.

3. Роль профессиональной гигиены в комплексном стоматологическом лечении

Профессиональная гигиена проводится:

- перед терапевтическим лечением,
- перед ортопедическим протезированием,
- перед имплантацией,
- перед ортодонтическим лечением.

Удаление отложений улучшает визуализацию полости рта, снижает воспаление, уменьшает количество бактерий и повышает качество лечения [9].

4. Клинические исследования эффективности

Согласно данным европейских исследований (EFP 2022), регулярные процедуры гигиены приводят к следующим результатам:

снижение индекса налёта на 45–70%;

- уменьшение кровоточивости дёсен на 55–80%;
- уменьшение глубины карманов на 1,2–2,7 мм;
- увеличение выживаемости имплантов на 22–35%.

Таблица 1. Основные методы профессиональной гигиены

Метод	Преимущества	Ограничения
Ультразвуковой скейлинг	Эффективно удаляет камень	Требует осторожности при чувствительности

	Мягкое удаление биоплёнки	Не удаляет твёрдый камень
Ручные инструменты	Точная обработка	Трудоёмкость
Полирование	Снижает адгезию налёта	Не удаляет камни

Таблица 2. Клинические показатели до и после профессиональной гигиены

Показатель	До	После	Изменение (%)
Индекс налёта			
Кровоточивость			
Глубина карманов	4.5 мм	2.7 мм	

Исследователи отмечают, что важными компонентами первичной и вторичной профилактики заболеваний пародонта на фоне лечения с помощью НОТ являются гигиена полости рта с акцентом на область межзубных промежутков, исключение курения, регулярное наблюдение у пародонтолога. Также необходимо увеличение количества проведений профессиональной гигиены до 1 раза в 3 месяца, а другие авторы определили, что применение средств, содержащих аминофторид и фторид олова для гигиены полости рта у лиц с НОТ снижает аккумуляцию зубного налета [10].

Заключение. Профессиональная гигиена полости рта является ключевым звеном профилактической и терапевтической стоматологии. Она обеспечивает не только удаление зубных отложений, но и нормализацию микробного биоценоза, снижение воспалительной активности, укрепление твёрдых тканей зуба и стабилизацию состояния тканей пародонта. Регулярное проведение профессиональной гигиены способствует значительному уменьшению риска развития кариеса, гингивита, пародонтита и периимплантита, что подтверждено многочисленными клиническими исследованиями [11].

Качественно выполненная гигиена улучшает результаты реставрационного, ортопедического, ортодонтического и хирургического лечения, повышает долговечность пломб, коронок, имплантов и протезов. Она позволяет врачу получить более точную диагностическую картину, а пациенту - сохранить здоровье полости рта на длительный срок.

Особое значение имеет комплексный подход, включающий профессиональную чистку, реминерализирующую терапию, оценку индивидуального гигиенического статуса и обучение пациента правильному уходу за полостью рта. Только сочетание этих мероприятий обеспечивает стойкий лечебный эффект и длительную профилактическую защиту [12].

Таким образом, профессиональная гигиена представляет собой фундамент современного стоматологического лечения и является обязательным этапом в системе профилактики стоматологических заболеваний. Регулярное выполнение профессиональной чистки — каждые 3–6 месяцев - позволяет поддерживать оптимальное состояние полости рта, снижать риски осложнений и обеспечивать высокую эффективность всех последующих стоматологических вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1.Олесов Е.Е., Шаймиева Н.И., Кононенко В.И. и др. Медико- экономическая эффективность профессиональной гигиены рта // Стоматология, 2014, Том 93, № 3, с. 8-10
Шевченко С.С., Евстратенко В.В., Иванова Е.Н. Проведение профессиональной гигиены полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении // Dental forum, 2015, №2,с. 60-63.

3. Migliorati M., Isaia L., Cassaro A. et al. Efficacy of professional hygiene and prophylaxis on preventing plaque increase in orthodontic patients with multibracket appliances: a systematic review // Eur. J. Orthod., 2015, №37(3), p. 297-307

4.Efficiency, effectiveness and treatment stability of clear aligners: A systematic review and meta-analysis / M. Zheng, R. Liu, Z. Ni, Z. Yu // Orthod Craniofac. Res, 2017, №20(3), p. 127-133.

5.Peroz I, Klein C. Influence of professional dental hygiene on oral and general health of retirement home residents: A comparative study. Clin Exp Dent Res. 2022 Feb;8(1):45-5

6.Janssens B., Vanobbergen .J, Petrovic M. et al. The oral health condition and treatment needs assessment of nursing home residents in Flanders (Belgium) // Community Dent Health. 2017, 34(3), 143-15

7.Komiyama T., Ohi T., Miyoshi Y. et al. Association between tooth loss, receipt of dental care, and functional disability in an elderly Japanese population: The Tsurugaya project // Journal of the American Geriatrics Society, 2016, 64(12), p.2495-2502

8.Puturidze S., Margvelashvili M., Bilder L. et al. Relationship between general health, Oral health and healthy lifestyle in elderly population // Georgian Medical News, 2018, 17-21.

9.Rohrig G., Pia S., Bussmann M. Do subjectively and objectively impaired oral health parameters influence geriatric assessment results in hospitalized geriatric patients? European Geriatric Medicine., 2020, 11(3), p.465-474.

10.Simons D., Brailsford S., Kidd E. A. et al. Relationship between oral hygiene practices and oral status in dentate elderly people living in residential homes. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 2001, 29(6), 464–470.

11. Sjogren P., Kullberg E., Hoogstraate J. et al. Evaluation of dental hygiene education for nursing home staff // Journal of Advanced Nursing, 2010, 66(2), 345–349.

12.van der Maarel-Wierink C.D., Vanobbergen J.N., Bronkhorst E.M. et al. Oral health care and aspiration pneumonia in frail older people: A systematic literature review // Gerodontology, 2013, 30(1), 3–9.

Professional gigiyena terapevtik stomatologiyanın əsas tərkib hissəsi kimi

F. Y. Mamedov, S.R. Qurbanova, S. . Piru-zahidan, A.V. Orucov
Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik Stomatologiya Kafedrası, Bakı

Xülasə: Peşəkar ağız gigiyenası profilaktik və terapevtik stomatologiyanın əsas komponentidir. O, yalnız lövhəni təmizləməklə yanaşı, həm də mikrob biosenozunu normallaşdırır, iltihabi aktivliyi azaldır, diş sərt toxumalarını gücləndirir və periodontal toxumaları sabitləşdirir. Çoxsaylı klinik tədqiqatlarla təsdiqləndiyi kimi, müntəzəm peşəkar gigiyena kariyes, gingivit, periodontit və periimplantit inkişaf riskini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Məqalənin müəllifləri peşəkar gigiyenanın terapevtik stomatologiyanın əsas komponenti kimi qurulması məsələsini araşdırıblar.

Açar sözlər: professional gigiyena, terapevtik stologiya, meyarlar, ağız boşluğu, qulluq

Professional hygiene as the foundation of therapeutic dentistry

F. Y. Mamedov, S.R. Gurbanova, S.V. Piru-zahidan, A.V. Orujev
Azerbaijan Medical University, Department of therapeutic dentistry, Baku

Summary: Professional oral hygiene is a key component of preventive and therapeutic dentistry. It not only removes plaque but also normalizes the microbial biocenosis, reduces inflammatory activity, strengthens dental hard tissues, and stabilizes periodontal tissues. Regular professional hygiene significantly reduces the risk of developing caries, gingivitis, periodontitis, and peri-implantitis, as confirmed by numerous clinical studies. The authors of the article examined the issue of establishing professional hygiene as a core component of therapeutic dentistry.

Keywords: professional hygiene, therapeutic dentistry, criteria, oral cavity, care

Daxil olub: 22.01.2025