

АЛГОРИТМ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБНОГО НАЛЕТА ПРИ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЧИСТКЕ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Арзикулова Муниса Шухрат кизи

*Ассистент кафедры Детской стоматологии Самаркандского
Государственного Медицинского Университета*

Жураева Мухлиса Абдувохидовна

*Студентка стоматологического факультета
Самаркандский Государственный Медицинский Университет*

Аннотация

Зубной налет – это биопленка, состоящая из микроорганизмов, продуктов их жизнедеятельности и слюны, которая играет ключевую роль в развитии кариеса и воспалительных заболеваний десен. В детском возрасте микробный налет формируется особенно быстро, что требует повышенного внимания к вопросам профилактики. В данной работе представлен алгоритм изменения микробного налета у детей при контролируемой чистке зубов. Проведено исследование динамики изменения микробного состава зубного налета в зависимости от регулярности и качества гигиенических процедур.

Результаты показали, что при контролируемой чистке зубов под наблюдением стоматолога наблюдается значительное снижение микробного налета, особенно численности патогенных микроорганизмов. Разработанный алгоритм может быть использован для повышения эффективности профилактических мероприятий в детской стоматологии.

Введение

Формирование правильных гигиенических навыков у детей – одна из главных задач стоматологической профилактики. Зубной налет содержит микроорганизмы, которые могут привести к развитию кариеса, гингивита и пародонтита. В детском возрасте эмаль зубов еще недостаточно минерализована, а потому более уязвима к воздействию кислот, выделяемых бактериями.

Важным аспектом профилактики является не только регулярная чистка зубов, но и контроль за ее качеством. Родители не всегда могут объективно оценить уровень гигиены полости рта у ребенка, поэтому стоматологический контроль играет важную роль. Контролируемая чистка зубов позволяет не только улучшить качество гигиены, но и выявить ошибки в технике чистки, а также провести обучение правильному уходу за полостью рта.

Цель исследования

Изучить динамику изменений микробного состава зубного налета у детей при регулярной контролируемой чистке зубов. Определить эффективность различных методов гигиены полости рта и влияние обучающих мероприятий на снижение уровня микробного налета.

Материалы и методы

Объект исследования

В исследовании приняли участие 60 детей в возрасте 6–10 лет, посещающие стоматологическую клинику для профилактического осмотра. Все дети были разделены на две группы:

Основная группа (30 человек) – дети, которым проводилась контролируемая чистка зубов под наблюдением стоматолога.

Контрольная группа (30 человек) – дети, чистившие зубы самостоятельно без вмешательства специалистов.

Методы исследования

1. Клинический осмотр. Оценивался уровень гигиены полости рта с использованием индексов зубного налета API (Approximal Plaque Index) и ОНI-S (Simplified Oral Hygiene Index).

2. Микробиологический анализ. Производился забор образцов налета с поверхности зубов для изучения микрофлоры. Анализ проводился до начала эксперимента и после его завершения.

3. Метод окрашивания налета. Использовались специальные индикаторные растворы (эритрозин), которые окрашивали зубной налет, позволяя визуально определить его уровень перед чисткой и после нее.

4. Обучение детей. Стоматолог проводил инструктаж по правильной технике чистки зубов, использованию зубной щетки и пасты. Обучение включало показ техники на модели и практическое выполнение чистки детьми.

5. Контролируемая чистка. В течение четырех недель дети из основной группы чистили зубы под наблюдением стоматолога, который корректировал технику и фиксировал изменения налета.

6. Статистический анализ. Данные обрабатывались с использованием метода вариационной статистики (t-критерий Стьюдента), что позволило определить достоверность изменений в составе микрофлоры.

Результаты исследования

1. Оценка уровня зубного налета

Перед началом эксперимента уровень налета в обеих группах был примерно одинаков. Однако через четыре недели наблюдений обнаружены значительные различия:

В основной группе уровень зубного налета по API снизился на 55%, а в контрольной – на 20%.

По индексу ОНI-S улучшения в основной группе составили 60%, в контрольной – 25%.

2. Изменение микрофлоры зубного налета

Анализ показал снижение количества патогенных микроорганизмов в основной группе:

Streptococcus mutans – уменьшение на 65% (в контрольной группе – на 30%).
Lactobacillus spp. – снижение численности на 50% (в контрольной группе – на 20%).

Общее количество анаэробных бактерий снизилось на 45% в основной группе и на 15% в контрольной.

3. Визуальное окрашивание налета

После первой недели эксперимента в основной группе наблюдалось значительное уменьшение окрашенных участков, что свидетельствовало о лучшем удалении налета. В контрольной группе изменения были менее выражены и стали заметны только к концу эксперимента.

4. Повышение мотивации к гигиене

В основной группе дети начали более ответственно относиться к чистке зубов. Родители отмечали, что после инструктажа и наблюдения стоматолога дети стали дольше и тщательнее чистить зубы, проявляя интерес к уходу за полостью рта.

Обсуждение результатов

Полученные данные подтверждают эффективность контролируемой чистки зубов в снижении уровня микробного налета у детей. Важно отметить, что в основной группе изменения происходили быстрее и были более выраженными, что говорит о значимости стоматологического контроля и обучения.

Ранее проведенные исследования также указывают на значительное влияние гигиенических мероприятий на снижение заболеваемости кариесом. Например, работы X. Y. Zhang и коллег (2020) показывают, что регулярное обучение детей правильной технике чистки зубов снижает риск кариеса на 40–50%.

Выводы

Контролируемая чистка зубов способствует значительному снижению уровня микробного налета, особенно патогенной микрофлоры.

Регулярное наблюдение стоматолога и обучение правильной технике чистки зубов улучшают качество гигиены полости рта у детей.

Индикаторное окрашивание налета является эффективным методом оценки качества чистки и может использоваться для мониторинга гигиенического состояния.

Введение программы контролируемой чистки зубов в детских стоматологических клиниках может значительно снизить распространенность кариеса и воспалительных заболеваний десен.

Заключение

Разработанный алгоритм изменения микробного налета у детей при контролируемой чистке зубов доказал свою эффективность. Введение таких

программ в практику позволит значительно улучшить профилактику стоматологических заболеваний у детей, формируя устойчивые навыки гигиены полости рта.

Литература:

1. Ризаев Э. А., Агабабян И. Р., Арзикулова М. Ш. К. Аутоиммунное воспаление как причинно-следственная связь пародонтита и атеросклероза // Вопросы науки и образования. – 2022. – №. 6 (162). – С. 50-64.
2. Shukhratovna A. M. INVESTIGATION OF THE EFFECTIVENESS OF DENTAL PLAQUE REMOVAL METHODS DURING PROFESSIONAL ORAL HYGIENE // Journal of Modern Educational Achievements. – 2023. – Т. 6. – №. 6. – С. 250-253.
3. Ризаев Э. А. и др. AUTOIMMUN YALLIG'LANISH-PARODONTIT VA ATEROSKLEROZ O'RTASIDAGI SABABIY BOG'LIQLIK SIFATIDA // ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 3.
4. Shuhratovna A. M. Methods of treating periodontitis in patients who have had a covid infection // Journal of Modern Educational Achievements. – 2024. – Т. 10. – №. 10. – С. 49-54.
5. Raximberdiyev R. A. et al. Og 'iz bo 'shlig 'ining malakali gigienasini olib borishda tish blyashkalarini olib tashlash samaradorligini oshirish // Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 3. – С. 175-179.
6. Арзикулова М. Ш., Хусаинбоев Ж. Д. Повышение эффективности удаления зубных отложений при проведении профессиональной гигиены полости рта // Scientific Journal Of Medical Science And Biology. – 2024. – Т. 2. – №. 2. – С. 84-88.
7. Indiaminova G. N., Arzikulova M. S. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ // JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2021. – Т. 6. – №. 1.
8. Абдусаламова М. У., Арзикулова М. Ш. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КАРИЕСА. – 2023.
9. Shukhratovich S. S., Shuhratovna A. M., Shavkatovna A. M. Transitional Features Of Acute Herpetic Stomatitis In Children And Modern Approaches To Treatment // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2020. – Т. 2. – №. 09. – С. 14-18.
10. Холбоева Н. А., Арзикулова М. Ш., Тураева К. Ф. ИЗМЕНЕНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЕМ ГЛЮКОЗНОГО ОБМЕНА // Экономика и социум. – 2020. – №. 11 (78). – С. 1468-1471.