

А. С. Пура

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ КОРНЯ ЗУБА ПОСЛЕ СНЯТИЯ ЗУБНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ И КЮРЕТКАМИ ГРЕЙСИ

*Научный руководитель: ассист. А. А. Володько, асп. В. И. Шиманский**

3-я кафедра терапевтической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

РКСЦ, г. Минск

** Белорусский государственный университет, г. Минск*

A. S. Pura

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE SURFACE CONDITION OF THE TOOTH ROOT AFTER REMOVAL OF DENTAL DEPOSITS BY ULTRASOUND AND GRACIE

*Tutors: assist. A. A. Volodko, asp. V. I. Shimansky**

Department of 3st therapeutic dentistry,

Belarusian State Medical University, Minsk

RCDC, Minsk

** Belarusian state University, Minsk*

Резюме. В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью изучения влияния на шероховатость поверхности механического скейлинга кюретками Грейси и ультразвукового скейлера. Проведен обзор литературы, экспериментальное и профилометрическое исследование, статистический анализ. На основе исследования сделан вывод.

Ключевые слова: шероховатость поверхности корня, снятие зубных отложений, кюреты Грейси, ультразвуковой скейлинг, профилометрия.

Resume. The article presents the results of a study conducted to study the effect of mechanical scaling with Gracie curettes and ultrasonic scaler on the surface roughness. A literature review, experimental and profilometric research, and statistical analysis were conducted. Based on the study, the conclusion is made.

Keywords: the roughness of the root surface, removal of dental plaque, Gracey curettes, ultrasonic scaling, profilometry.

Актуальность. Основной задачей лечения воспалительно-деструктивных заболеваний периодонта является устранение локальных факторов риска развития заболевания, среди которых ведущее место занимает удаление над- и поддесневых минерализованных зубных отложений, которые обычно покрыты слоем мягкого бактериального налета [3].

Качество выполнения этой манипуляций определяет результат лечения, длительность ремиссии [1,2]. Как в отечественной, так и иностранной литературе отмечается большой интерес к этой проблеме, а именно: чем лучше проводить профессиональную гигиену (периодонтологическими кюретами или ультразвуковыми аппаратами), какой метод создает наилучшее качество микрорельефа поверхности корня. В большинстве своем, исследователи отмечают, что механический и ультразвуковой метод показывают схожие результаты по качеству удаления зубного камня [4-7].

Цель: оценить качество микрорельефа поверхности корня после механического скейлинга кюретами Грейси и ультразвукового скейлера при помощи метода механической профилометрии.

Задачи:

1. Подбор оптимального метода исследования шероховатости поверхности;
2. Сравнение показателей шероховатости между экспериментальными группами и начальными показателями ;
3. Определение статистической значимости исследования.

Материал и методы. В качестве объекта исследования подлежали экстрагированные однокорневые зубы в количестве (N=20) (рисунок 1) . Зубы были распределены на две экспериментальные группы: 1-я группа - удаление зубного камня с поверхности корня производили кюретой Gracey Macro №1/2 с последующим сглаживанием поверхности корня кюретой Gracey Mini №1/2 (рисунок 2, 3); 2-я группа - удаление зубного камня с поверхности корня производили пьезоэлектрическим ультразвуковым устройством (насадка РЗ, режим – «Р», мощность - 4 из 10) (рисунок 4). Анализ на шероховатость поверхности корня проводили методом механической профилометрии (образцы исследовали до и после инструментальной обработки). Статистическую обработку цифровых данных проводили с использованием пакета прикладных программ «MicrosoftExcel2010», Statistica 6.0. Для определения статистической значимости различий использовали парный критерий Стьюдента.



Рис. 1- Экстрагированные зубы в силиконовых формах

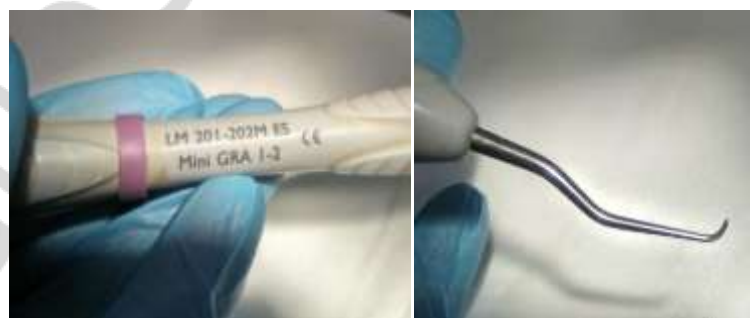


Рис. 2,3-Кюретка Gracey Mini №1/2



Рис. 4-УЗ скейлер

Результаты и их обсуждение. Клиническое состояние поверхности корней до удаления зубных отложений, как в 1-ой, так и во 2-ой группах имели схожие показатели шероховатости: 4.67 ± 1.14 в 1-ой группе и 4.80 ± 1.09 во 2-ой группе соответственно ($p > 0.05$) (таблица 1). После проведения профессиональной гигиены показатель шероховатости поверхности корней в 1-ой группе составил 2.02 ± 0.68 и 2.80 ± 0.40 во 2-ой группе, отмечается статистически значимое различие ($P < 0,05$) (таблица 1). Что касается результатов исследования между исходным состоянием шероховатости корней и после проведенной проф. гигиены, в обеих группах показатели имели существенные статистически значимые различия ($P < 0,001$).

Табл. 1. Показатели шероховатости поверхности корней по показаниям прибора механической профилометрии (мкм)

Группа наблюдения	До эксперимента (M±SD) N = 10	После эксперимента (M±SD) N = 10
Группа №1 (использование кюрет Грейси)	4.67 ± 1.14	2.02 ± 0.68
Группа №2 (использование ультразвука)	4.80 ± 1.09	2.80 ± 0.40

Выводы:

1 Шероховатость поверхности зубов после эксперимента, опираясь на данные профилометрии, значительно лучше чем исходная.

2 При сравнении экспериментальных групп выяснено, что более гладкая поверхность после механического, чем после ультразвукового скейлинга.

3 Несмотря на тот факт, что по параметрам шероховатости корня между механическим и ультразвуковым методами отмечается статистически значимое различие ($P < 0,05$), при удалении зубного камня в наддесневой области возможно использовать любой из методов. В тех случаях, где необходимо удалить не только зубной камень, но и грануляционную ткань из периодонтального кармана, предпочтение следует отдать периодонтальным кюретам или сочетанное применение ультразвука и кюрет Грейси.

Литература

1. Белоклицкая Г. Ф. Азбука ручного скейлинга: пособ. для врачей / Г. Ф. Белоклицкая, Т. Б. Волинская. - К.: КИТ, 2011. - 68 с.

2. Грудянов Д. И. Инструментальная обработка поверхностей корней зубов / Л. И. Грудянов, К. Е. Москалев. - М.: Мединформ. 2005. -72 с.
3. Денисова, Ю.Л. Современные концепции развития болезней периодонта / Ю.Л. Денисова // Стоматолог. Минск. – 2012. – №2(15). – С. 23–30.
4. Dragoo MR. A clinical evaluation of hand and ultrasonic instruments on subgingival debridement. Part I. With unmodified and modified ultrasonic inserts. Int J Periodontics Restorative Dent 1992;12:310-23.
5. Cross-Poline GN, Stach DJ, Newman SM. Effects of curette and ultrasonics on root surfaces. Am J Dent 1995;8:131-3.
6. Kawashima H, Sato S, Kishida M. A comparison of root surface instrumentation using two piezoelectric ultrasonic scalers and a hand scaler in vivo. Ito K.J Periodontal Res. 2007 Feb; 42(1):90-5.
7. Khosravi M, Bahrami ZS, Atabaki MS, Shokrgozar MA, Shokri F. Comparative effectiveness of hand and ultrasonic instrumentations in root surface planing in vitro. J Clin Periodontol. 2004 Mar; 31(3):160-5.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ