



Гигиеническая оценка эффективности зубных щёток при использовании современных несъёмных ортодонтических конструкций

С.Т.Тохтаходжаева, Б.К.Хасанова, Н.Э.Умонова

Кафедра челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Авторами проведено определение гигиенической эффективности зубных щёток в сравнительном аспекте у 40 пациентов в возрасте 12 – 18 лет с аномалиями прикуса, находящихся на ортодонтическом лечении с применением брекет-системы. Использование специальных ёршиков, однопучковых и зубных щёток специального назначения с пазом лучше очищают поверхность зубов и элементов брекет-системы, при применении современных несъёмных ортодонтических конструкций. В результате гигиена полости рта и состояние тканей пародонта остается хорошим и повышается эффективность ортодонтического лечения.

Ключевые слова: гигиена полости рта, пародонт, ортодонтические аппараты

АКТУАЛЬНОСТЬ. Здоровые зубы и красивая улыбка является одним из важнейших условий хорошего самочувствия и качества жизни человека. Для этого необходимо своевременно и правильно проводить профилактику стоматологических заболеваний. Одним из методов профилактики стоматологических заболеваний является гигиена полости рта.

Первым приспособлением для ухода за зубами были деревянные веточки-мисвак, которые упоминаются в Большой восточной энциклопедии в 1400 году [2]. В настоящее время, существуют множество моделей зубных щёток и средств гигиены полости рта для укрепления зубной эмали, улучшения трофики дёсен и слизистой оболочки полости рта и устранения кровоточивости и отёчности дёсен [1,2,4,5]. С другой стороны развитие современной стоматологии способствовало появлению факторов, ухудшающих гигиеническое состояние полости рта, к которым можно отнести использование современных несъёмных ортодонтических конструкций типа брекет-систем, фиксируемых на зубах с помощью специальных бондингов или металлических колец [3].

У лиц, пользующихся брекет-системой, значительно ухудшается гигиена полости рта, вследствие чего появляются зубной налёт и минерализованные зубные отложения, что является этиологическим фактором развития кариеса зубов и болезни пародонта.

Целенаправленная и тщательная гигиена полости рта должна проводиться до начала и во время проведения ортодонтического лечения [3].

В литературе описаны специальные средства индивидуальной гигиены полости рта, применяющиеся во время лечения ортодонтическими аппаратами. Но каждое из этих средств имеет свои преимущества и недостатки [1,2].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ - определение гигиенической эффективности зубных щёток в сравнительном аспекте при использовании сложных несъёмных ортодонтических конструкций.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Сравнительное исследование гигиенической эффективности зубных щёток проводилось у 40 пациентов в возрасте 12 – 18 лет с аномалиями прикуса, находящихся на ортодонтическом лечении с применением брекет-систем в Детской стоматологической поликлинике №1 г.Душанбе. Сформированы 2 группы по 20 человек.

Пациентам 1-ой группы для проведения индивидуальной гигиены полости рта было рекомендовано использование однотипных обычных типовых зубных щёток.

Пациентам 2-ой группы рекомендовано использование однопучковых щёток, специальных ёршиков и зубных щёток специального назначения. Однопучковая щётка хорошо очищает брекет-системы и поверхности зубов вдоль дёсен и больших промежутков между зубами, специальные ёршики очищают под дугой брекет-системы и промежутки между зубами. Специальная зубная щётка с пазом, имеющая V-образное углубление вдоль щетины и повторяющая форму брекет-системы.

Всем пациентам было рекомендовано чистить зубы зубной пастой «Колгейт тотал 12», 2 раза в день утром после еды и вечером перед сном в течение не менее 5 минут. Кроме этого они были обучены стандартному методу чистке зубов. До начала при-крепления брекет-системы пациентам проведена профессиональная гигиена полости рта с использо-ванием ультразвукового скалера, вращающейся цилиндрической щётки и абразивной пасты.

Гигиеническое состояние полости рта оценивалось по гигиеническому индексу Green - Vermillion (1964) с использованием красителя – 2% водным раство-ром метиленового синего. Состояние десны, степень её воспаления определена по индексу РМА (1960), окрашивание десны проведено раствором Шилле-ра – Писарева. Определяли воспаление дёсневой сосочка (Р), воспаление маргинальной десны (М) и альвеолярной десны (А).

Гигиеническое состояние полости рта и состояние дёсен оценивали до начала лечения, через 3 и 6 месяцев после применения брекет-системы и ис-пользования зубных щёток.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Показатели гигиены полости рта в обеих группах во время об-ращения к врачу соответствовали неудовлетвори-тельному уровню (ИГ=2,0 - 2,5) и степень воспаления десны по критериям индекса РМА оценивалась как гингивит лёгкой и средней тяжести (РМА= 1,0 - 2,0). После проведённой профессиональной гигиены полости рта показатели гигиенического индекса снизились до ИГ= 1,0 – 1,5, степень воспаления дес-ны уменьшилась до РМА = 0,1 – 0,5.

У пациентов 1-ой группы при использовании обычных зубных щёток поверхность зубов плохо очищалась, в большинстве случаев рабочая часть брекета и проволочные дуги оставались неочищен-ными, сохранялся зубной налёт, что отрицательно сказывалось на качестве ортодонтического лечения и состоянии тканей пародонта.

У пациентов 2-ой группы, использовавших одно-пучковые щётки, специальные ёршики и щётки специального назначения (рис.1-4), гигиена полости рта была значительно лучше чем у пациентов 1-ой группы, показатель гигиенического индекса во вре-мя ортодонтического лечения колебался от ИГ=1.0 до ИГ=1.5, а индекс РМА - от 0,4 до 0.6. При исполь-зовании однопучковых щёток и ёршиков хорошо очищалось поверхность брекетов, промежуток под дугой брекет-системы, промежутки между зубами и поверхность зубов вдоль десны. Также благодаря особой форме головки и нестандартному располо-жению щетинок специальной щётки с пазом обе-спечивалась возможность проникновения щетинок в труднодоступные места полости рта и брекетов. Более короткие внутренние щетинки специальных щёток качественно очищали вестибулярные поверх-ности зубов, фиксированные на них дуги системы. Более длинные краевые пучки щетины удаляли налёт по направлению от десны к дуге, а из-под дуги налёт удалялся длинной краевой щетиной противо-положной стороны головки.

Показатели гигиенического состояния полости рта и оценка состояния дёсен в динамике наблюдения приведены соответственно в таблицах.

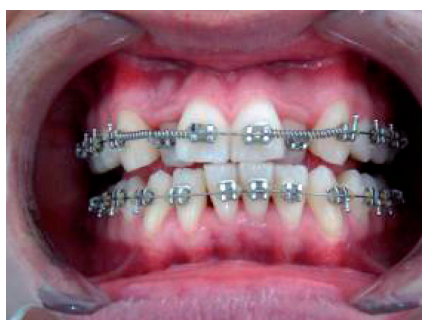


РИС.1. БРЕКЕТ-СИСТЕМА



РИС.2. ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ЁРШИКА

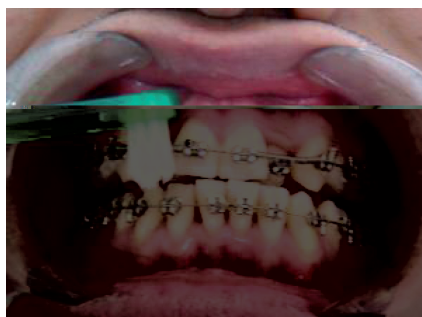


РИС.3. ОДНОПУЧКОВАЯ ЩЁТКА

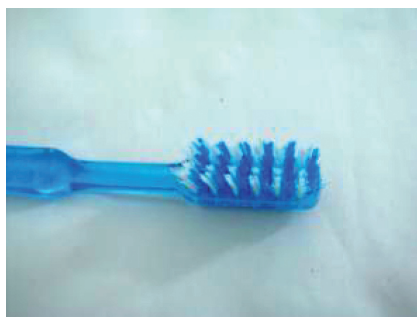


РИС.4. СПЕЦИАЛЬНАЯ ЩЁТКА С ПАЗОМ



ТАБЛИЦА 1. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА В ДИНАМИКЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Группа	Индекс Green – Vermillion (в баллах)		
	До лечения	Через 3 мес	Через 6 мес
1-ая (n=20)	1,2 ± 0,04	1,8 ± 0,03	1,9 ± 0,03
2-ая (n=20)	1,2 ± 0,04	1,5 ± 0,01	1,4 ± 0,01

ТАБЛИЦА 2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЁСЕН В ДИНАМИКЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Группа	Индекс РМА (в баллах)		
	До лечения	Через 3 мес	Через 6 мес
1-ая (n=20)	0,3 ± 0,01	0,8 ± 0,01	0,9 ± 0,01
2-ая (n=20)	0,3 ± 0,01	0,5 ± 0,02	0,6 ± 0,01

Таким образом, использование специальных ёршиков, однопучковых и зубных щёток специального назначения с пазом лучше очищают поверхность зубов и элементов брекет-системы, что имеет важное значение при использовании современных несъёмных ортодонтических конструкций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимовский Ю.М. Основы профилактики стоматологических заболеваний. / Ю.М. Максимовский, О.В. Сагина // М: Медицина: 2005. – 226 с.
2. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии. / Г.Н. Пахомов /М: Медицина: 1982. – 240 с.
3. Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии / Ф.Я. Хорошилкина /М: Медицина 2006/ - 541 с.
4. Улитовский С.Б. Противовоспалительная эффективность использования зубных щёток и их влияние на гигиенический статус полости рта / С.Б. Улитовский, О.В. Калинина //Стоматология.- 2006.- № 3. –С. 64-66
5. Murray J.J. Prevention of oral diseases. Oxford 2003. – С. 272

Summary

Hygienic evaluation of tooth brush using the current non-removable orthodontic appliances

S.T. Tokhtakhodjaeva, B.K. Khasanova, N.E. Umonova

The authors have carried out the definition of hygienic efficiency of toothbrushes in a comparative aspect in 40 patients aged 12 - 18 years with occlusion anomalies that are in orthodontic treatment with braces. Using special brushes, and toothbrushes onebeam special slotted better cleanse the teeth and the elements of a bracket system, the application of modern non-removable orthodontic designs. As a result of oral hygiene and periodontal tissue condition remains good and improves the efficiency of orthodontic treatment.

Key words: oral hygiene, periodontal, orthodontic appliances

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

С.Т.Тохтаходжаева – доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ТГМУ; Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки, 139; E-mail: tsaodat@gmail.com