

ID: 2017-09-5-A-14441

Краткое сообщение

Бобылева Ю.В., Бутенко Д.С., Зотова А.С.

## Эффективность наиболее распространенных личных средств гигиены полости рта во время ортодонтического лечения

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний**Научный руководитель: к.м.н. Савина Е.А.*

### Резюме

В работе определена эффективность наиболее распространенных личных средств гигиены полости рта во время ортодонтического лечения.

**Ключевые слова:** ортодонтия, гигиена полости рта, средства индивидуальной гигиены полости рта

### Актуальность

Распространенность зубочелюстных аномалий в России и за рубежом велика и колеблется от 11,4% до 71,7% [1, 2].

Клиническое обследование пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с помощью несъемных ортопедических конструкций в возрасте от 11 до 36 лет, показало, что интенсивность кариозного процесса по индексу КПУ составила  $6,46 \pm 0,23$ , что свидетельствует о высокой интенсивности кариозного поражения. При этом в целом по изучаемой группе, распространенность кариеса была 100%, что также соответствует высокому уровню распространенности кариеса (81-100%) [3].

Вопросу гигиены полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с несъемной аппаратурой, в последнее время уделяется много внимания, т.к. наличие зубочелюстных аномалий и ортодонтических конструкций приводят к значительному ухудшению гигиенического состояния полости рта [4, 5]. Это связано с ухудшением естественной очистки зубов из-за затрудненного доступа к вестибулярной, лингвальной и щечной поверхностям, на которых фиксирована ортодонтическая аппаратура [6]. Большинство авторов отмечают, что ортодонтическая аппаратура осложняет индивидуальные гигиенические мероприятия, благоприятствует отложению мягкого зубного налета и задержке пищевых остатков, при этом изменяется микробиологический статус, увеличивается общая микробная масса [7].

Гонтарев С.Н. и соавт. [8] отмечают, что нарушение гигиены полости рта имело место в 40% случаев при использовании несъемных ортопедических конструкций; Блашкова С.Л. и соавт. [9] отмечают, что у пациентов к третьему месяцу использования несъемных конструкций увеличивается количество зубного налета от исходного среднего значения  $0,64 \pm 0,02$  до  $1,49 \pm 0,03$  ( $p < 0,01$ ); Арсенина О.И. и соавт. [10]

**Цель:** выбор оптимального средства гигиены по уходу за полостью рта во время использования несъемных ортодонтических конструкций.

### Задачи:

1. Обзор современных средств гигиены, используемых при наличии ортодонтических конструкций.
2. Оценка распространенности современных средств гигиены полости рта среди пациентов.
3. Оценка эффективности наиболее распространенных средств гигиены полости рта.

### Материал и методы

Проведен литературный анализ.

### Результаты и обсуждение

#### *Ортодонтические зубные щетки*

Зубная щетка типа «орто» - щетка специального назначения, имеющая специфический вырез в виде латинской буквы V. Наличие выреза на щетине позволяет очищать эмаль зубов, а также замочки и дугу несъемной конструкции.

Особенности ортодонтических щеток:

- Эффективное удаление зубного налета;
- Удобство применения;
- Размер головки не более длины 2-3х зубов;
- Синтетическая щетина.

Классификация ортодонтических зубных щеток по жесткости щетины соответствует таковой у обычных щеток. Выделяют щетину средней жесткости и мягкую.

#### *Монопучковая щетка для очищения брекетов*

Монопучковая зубная щетка – имеет единственный пучок щетинок. Такая щетка не имеет противопоказаний, и подходит всем без исключения в качестве дополнительного средства для чистки зубов. Как правило, производят монопучковые зубные щетки из тех же материалов и на том же оборудовании, что и обычные. Главная отличительная особенность заключается в наличии небольшой головки закругленной формы с одним пучком щетины, который может быть заостренной формы со специальной обработкой или прямым. Кроме того, некоторые модели монопучковых щеток производят специально с изогнутой ручкой для удобства очистки в труднодоступных местах.

При выборе щетки стоит обратить на жесткость ее щетины. При изготовлении монопучковых щеток используются стандартные виды щетины: жесткая, средняя и мягкая. Жесткость щетины выбирают ориентируясь на назначение щетки. Для ухода за установленными брекет-системами, выбирают щетку с мягкими щетинками, во избежание повреждения десен и самой

ортодонтической конструкции. В качестве дополнительного средства ухода такая щетка может иметь щетину средней жесткости или жесткую.

#### *Малопучковые зубные щетки*

Малопучковые зубные щетки имеют особое щеточное поле из 7 пучков щетины — один в центре и шесть по кругу вокруг него. Центральный пучок имеет наибольшую длину.

Исходя из положения щетинок и вида кустопосадки малопучковые щетки подразделяются на два вида. Для первого вида характерно наличие семи пучков щетины, расположенных на маленькой узкой головке по кругу — один центральный пучок и шесть вокруг. Такие щетки, как правило, угловые. Внутри вида подразделяются на подвиды в зависимости от характера подстрижки щетины:

1. Ровное;
2. Конусовидное;
3. Усеченный конус.

Второй вид отличается только кардинально иным видом кустопосадки: пучки щетины располагаются в два линейных продольных ряда по три пучка в каждом. Подразделение на подвиды внутри данного вида щетки остается аналогичным первому (ровное щеточное поле; конусовидное и в виде усеченного конуса).

Разновидность малопучковой щетки, также как и методика ее применения определяется видом несъемной конструкции и патологии в полости рта.

#### *Ортодонтические ершики для очищения брекетов*

Ершики для чистки брекетов — часто используются для очищения ортодонтической дуги и лигатур. Удобны своими малыми габаритами и, соответственно, возможностью ношения такого средства гигиены с собой, но подлежат более частой смене, нежели другие виды щеток.

Устройство ершика. Ерш состоит из короткой ручки-держателя и сменной головки со щетинками. Ершики выпускаются с ручкой трех типов: цилиндрические, трапециевидные и мягкие (губчатые). Последние предназначены также для внесения жидких лекарственных форм в зубодесневые карманы. Ершики фиксируются в тонкую узкую ручку замковым креплением. Отдельные фирмы выпускают более громоздкие ершики с более длинной проволокой, которая зажимает искусственную щетину. Однако из-за своих размеров такими ершиками значительно труднее пользоваться, а также сужаются показания их использования и круг потенциальных пользователей.[11]

Непосредственно ершики для чистки брекетов-систем дифференцируют по различным признакам:

Форма рабочей головки:

- Цилиндрические ерши;
- Конические ершики для зубов;
- Изогнутые ершики.

Жесткость щетинок:

- Мягкие ерши (показаны для пациентов с чувствительными или воспаленными деснами);
- Ершики средней жесткости;
- Жесткие приспособления.

#### *Зубная нить флосс*

Используется для очистки межзубных промежутков. Является дополнительным средством гигиены. Флоссы производят из синтетического или натурального шёлка, пропитанного специальным веществом, облегчающим скольжение по эмали. Существуют восщенные и невосщенные зубные нити. Восщенные рекомендуются использоваться людям, у которых имеются большое количество запломбированных зубов и маленькие межзубные промежутки, а невосщенные для новичков. В настоящее время приобрели популярность флоссы из нейлоновой нити, она более прочная и доступная, чем шёлковая. Для более приятного пользования зубной нитью, её пропитывают лечебными и ароматизирующими составами: ментолом, фтором, прополисом, хлоргексидином. Для гигиены ортодонтических конструкций используется супер флосс зубная нить. Данное изделие содержит в себе различные виды волокон, сплетенные воедино. Является более прочной. Так же существуют специальные щетки флоссы - флоссеры, которые облегчают очищение межзубных промежутков при использовании брекетов – системы.

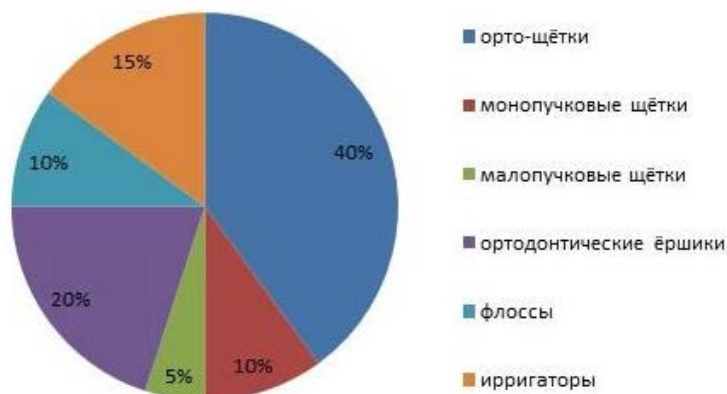


Рисунок 1. Используемые средства гигиены

### *Ирригатор полости рта*

Это устройство, которое при помощи водяной струи под давлением, удаляет остатки пищи и зубной налёт со всех поверхностей зубов, также массирует десны. Их подразделяют на стационарные, использование которых возможно только в ванной комнате с розеткой, и портативные, работающие от батареек. Преимущества ирригатора: простота использования, устраняет кровотечения дёсен, неприятный запах изо рта, зубной налёт, обладает лечебным и профилактическим действием (в резервуар с водой можно добавить лекарственные вещества такие, как хлоргексидин, календула, фурацилин и т.д.). Отдавать предпочтение стоит ирригаторам с функцией регулирования давления.

Удалось выяснить, что в основном пациенты пользуются орто-щётками, ирригаторами и ортодонтическими ёршиками.

Для оценки эффективности наиболее распространенных средств гигиены использовались данные, полученные при проведении гигиенического индекса по методу Федорова-Володкиной у пациентов с несъемными ортопедическими конструкциями:

У пациентов пользующихся ежедневно только орто-щётками индекс гигиены в среднем составлял- 2,2 балла, ортодонтическими ёршиками- 1,8 балла, а ирригаторами- 1,3 балла.

### **Выводы**

Эффективным и распространённым средством гигиены по уходу за полостью рта, во время пользования несъёмных ортодонтических конструкций является ирригатор.

### **Литература**

1. Вакушина, Е.А. Распространенность аномалий окклюзии среди подростков и взрослых г. Ставрополя / Е.А. Вакушина, Е.А. Брагин // Ортодонтия. - 2003. - № 2 (22). - С.29-32.
2. Олесов, Е.Е. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей работников предприятий с опасными условиями труда и организационно - экономические аспекты их ортодонтической реабилитации: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 2009. - 22 с.
3. Петрушанко, Т.А. Анализ факторов риска болезней пародонта при использовании брекет-систем / Т.А. Петрушанко, М.А. Кириленко // Український стоматологічний альманах. - 2013. - № 5. - С. 35-38
4. Курчанинова, М.Г. Сравнительное изучение эффективности различных методов гигиены полости рта при проведении ортодонтического лечения: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 2010. - 23 с.
5. Шади, Т.Э.Д. Характеристика частоты и распространенности осложнений, возникающих в процессе ортодонтического лечения несъемными аппаратами в городе Воронеже: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Воронеж, 2012. - 19 с.
6. Применение схемы индивидуальной профилактической программы при лечении брекет-техникой / Л.В. Смаглюк [и др. ] // Український стоматологічний альманах. - 2013. - № 3. - С. 65-68.
7. Sukontapatipark, W. Bacterial colonization associated with fixed orthodontic appliances: a scanning electron microscopy study / W. Sukontapatipark, M. A. Agroudi, N.J. Selliseth // Eur. J. Orthod. - 2001. - Vol. 23, No 5. - P. 475-484.
8. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта при использовании съемной и несъемной ортодонтической аппаратуры / С. Н. Гонтарев [и др.] // Научные ведомости БелГУ. - 2013. - Т. 22, № 11-1(154). - С. 15-18.
9. Блашкова, С.Л. Роль эндогенных антимикробных пептидов в развитии воспалительных заболеваний пародонта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении / С.Л. Блашкова, И.Г. Мустафин, Г.Р. Халиуллина // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 4. - С. 461-465.
10. Диагностика и лечение воспалительных процессов в пародонте, возникших при ортодонтическом лечении / О.И. Арсенина [и др.] // Институт стоматологии. - 2005. - №1. - С. 50-54.
11. С.Б.Улитовский. Знакомая и незнакомая зубная щетка (или двенадцать основных признаков зубной щетки). //Пародонтология, 1996. - № 2 (2). - с.32-40