

УДК 616.314-089.23:687.972

Оценка эффективности различных предметов гигиены у лиц с ортодонтической патологией

Evaluation of the effectiveness of various hygiene items in individuals with orthodontic pathology

Будный А. А., Клингер И.С., Кускова Е.А., Плодистая И.Д., Рислинг В.П. – 4 курс стоматологического факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. Петрова А.П. -anna_petrova76@mail.ru

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Ответственные авторы:

Будный Александр Александрович

Клингер Ирина Сергеевна e-mail: klinger-irina@mail.ru 89878337960

Кускова Екатерина Андреевна

Плодистая Ирина Дмитриевна

Рислинг Виктория Павловна

Резюме: В данной работе мы сравнили эффективность мануальной зубной щетки и электрической зубной щетки. Для этого было проведено клиническое исследование пациентов с ортодонтической патологией и без неё. Были подобраны пациенты разного возраста и с разным стоматологическим статусом, и разбиты на группы: с ортодонтической патологией и без неё. На каждом этапе проводилась оценка эффективности гигиены путём вычисления индекса гигиены и сравнение результатов. Затем выводилось среднее значение показателей. В результате нашего исследования, уровень гигиены ротовой полости после использования электрической зубной щетки оказался намного выше как у людей с ортодонтической патологией, так и у здоровых людей. Однако мануальная зубная щетка эффективна у здоровых людей, но требует более высоких мануальных навыков при чистке зубов. Таким образом электрическая щетка становится «уникальным» предметом гигиены для людей с разным ортодонтическим статусом. Однако пренебрежение дополнительными средствами гигиены: такими как флосс, ирригатор, ёршики для гигиены межзубных промежутков не дает «идеальных» показателей гигиены ротовой полости, что в свою очередь доказывает их важность и необходимость при ежедневном использовании.

Summary: In this paper, we compared the effectiveness of a manual toothbrush and an electric toothbrush. For this, a clinical study of patients with orthodontic pathology and without it was conducted. Patients of different ages and with different dental status were selected and divided into groups: with orthodontic pathology and without it. At each stage, the effectiveness of hygiene was evaluated through calculations. Then the average value of the indicators was displayed. As a result of our study, the level of oral hygiene after using an electric

toothbrush was higher than in people with orthodontic pathology, and in healthy people. However, a manual toothbrush is effective in healthy people, but requires higher manual skills when brushing your teeth. Thus, the electric brush becomes a "unique" hygiene item for people with different orthodontic status. However, neglect of additional hygiene means: such as floss, irrigator, brush for interdental gap hygiene does not give "ideal" indicators of oral hygiene, which in turn proves their importance and necessity for daily use.

Ключевые слова: электрическая зубная щетка, мануальная зубная щетка, ортодонтические патологии, гигиена полости рта.

Evaluation of the effectiveness of various hygiene items in individuals with orthodontic pathology.

Budnyi A.A., Klinger I.S., Kuskova E.A., Plodistaya I.D., Risling V. P. – 4th course of Dental faculty Razumovsky SSMU Departament of Dentistry and orthodontics childhood

Summary:

Keywords: electric toothbrush, manual toothbrush, orthodontic pathology, oral hygien.

Актуальность: С древних времен люди интересовались своим здоровьем и пытались ухаживать за своими зубами [5]. В современном мире проблема красоты и здоровья улыбки остается не менее актуальной. За прошедшие годы появилось много новых предметов гигиены, но зубная щетка так и осталась основным инструментом для чистки зубов [1,4]. Но все чаще на приеме стоматолога пациенты задают врачу вопрос о том, какой зубной щеткой лучше пользоваться электрической или "обычной". Было доказано, что регулярное использование электрической зубной щетки позволяет улучшить уровень гигиены полости рта: снизить количество зубного налета и уменьшить степень развития гингивита [2-6]. К сожалению, эффективность гигиены полости рта зависит не только от выбора зубной щетки и пасты и от правильности чистки зубов, но и от наличия ортодонтических патологий(аномалии размера, формы, количества зубов, патологический прикус)[7]. У таких пациентов уровень гигиены полости рта значительно ниже, чем у пациентов без патологий, а сам процесс чистки зубов затруднен [10]. Поэтому в своей работе мы решили выяснить: помогает ли электрическая зубная щетка людям с ортодонтической патологией эффективнее очищать зубы (в том числе и затрудненные участки) от налета?

Показания к использованию электрической зубной щетки[8]:

1. Заболевания пародонта
2. Наличие в полости рта съемных и несъемных ортопедических конструкций
3. Ортодонтические несъемные конструкции
4. Отсутствие заболеваний полости рта

Противопоказания к использованию электрической зубной щетки[8]:

1. Хирургические операции зубочелюстной системы
2. Онкологические заболевания полости рта
3. Стоматит
4. Гипертрофический гингивит
5. Подвижность зубов III степени

Цель: Выявить наиболее эффективные предметы гигиены для лиц с ортодонтическими патологиями.

Задачи:

1. Выявить частоту встречаемости лиц с ортодонтическими патологиями в городе Саратове и узнать какими предметами гигиены они пользуются.
2. Сравнить эффективность различных предметов гигиены при использовании их людьми с ортодонтическими патологиями и без них.

Материалы и методы:

1. Был проведён анализ научной литературы, научных статей, стоматологических журналов.
2. На сайте <http://simpoll.ru> было проведено анкетирование 151 респондентов средний возраст 20-25 лет, им были заданы следующие вопросы:
 - 1) Имеются ли у вас ортодонтические проблемы: неправильное расположение зубов, "лишние" зубы, дискомфорт при сомкнутых зубах, зубы не смыкаются и т.д?
 - 2) Вы используете для ежедневной гигиены "обычную" щетку или электрическую?
 - 3) Чем обусловлен ваш выбор зубной щетки?
 - 4) Знаете ли вы, что электрические щетки лучше очищают поверхность зубов?
 - 5) Какими дополнительными средствами гигиены вы пользуетесь при ежедневной гигиене ротовой полости?
3. Провели статистическую обработку данных в программе Microsoft Excel.
4. Провели клиническое исследование у пациентов с ортодонтической патологией и без нее.

Исследование проводили в течение 2 дней. Оценка эффективности различных предметов гигиены проводилась у двух пациентов. Один пациент был с ортодонтической патологией, а другой без нее. В первый день испытуемым определялся индекс гигиены Грина-Вермильона [9] (окрашивали зубы раствором Шиллера-Писарева, для подсчета индекса зубы: 16,11,26,31 - с вестибулярной поверхности, 36,46 - с язычной поверхности; и все зубы для визуального выявления налета всех групп зубов) до чистки зубов и после чистки мануальной зубной щеткой средней жесткости и зубной пастой ROCS активный кальций. Во второй день мы определили индекс гигиены Грина-Вермильона до чистки зубов, после чистки зубов электрической зубной щеткой Oral-B Genius 9000 (40000 пульсирующих оборотов в минуту и 8800 возвратно-вращательных) и зубной пастой ROCS активный кальций, а также после применения дополнительных предметов гигиены (флосс, ирригатор).

Результаты и обсуждение:

В результате анкетирования было выявлено, что 37 % респондентов имеют ортодонтическую патологию.

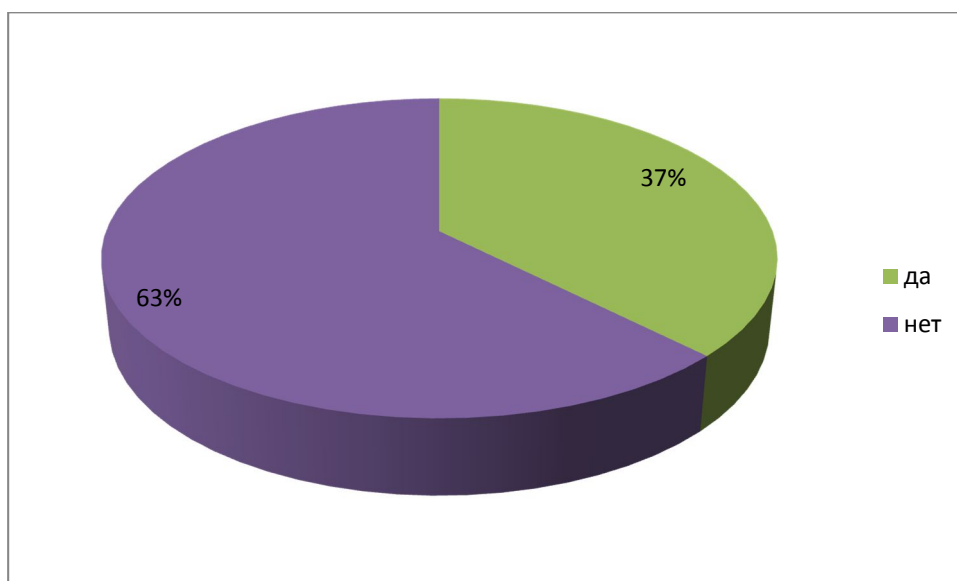


Рисунок 1. Частота встречаемости людей с ортодонтической патологией

В исследованиях Токаревича И.В., Коренева А.Г. отмечен средний уровень распространенности ортодонтической патологии у городского населения среди 672 обследуемых возраста 15-26 лет, что составляет 70,94 %. Результат проведенного нами анкетирования позволяет косвенно судить об уровне распространенности ортодонтической патологии, так как пациенты не могут в полной мере оценить свой стоматологический статус без помощи специалиста.

Среди респондентов с ортодонтической патологией только 9% пользуются электрической зубной щеткой, 86% мануальной и лишь 5% чередуют обе щетки.



Рисунок 2. Распределение предметов гигиены в зависимости от количества используемых у людей с ортодонтической патологией

Наиболее распространенным предметом гигиены у лиц с ортодонтической патологией является обычная зубная щетка, менее популярным предметом гигиены служит электрическая зубная щетка.

На вопрос «Чем обусловлен ваш выбор зубной щетки?», где можно было выбрать несколько вариантов ответа, было обнаружено, что большинство людей выбирают зубную щетку исходя от цены.

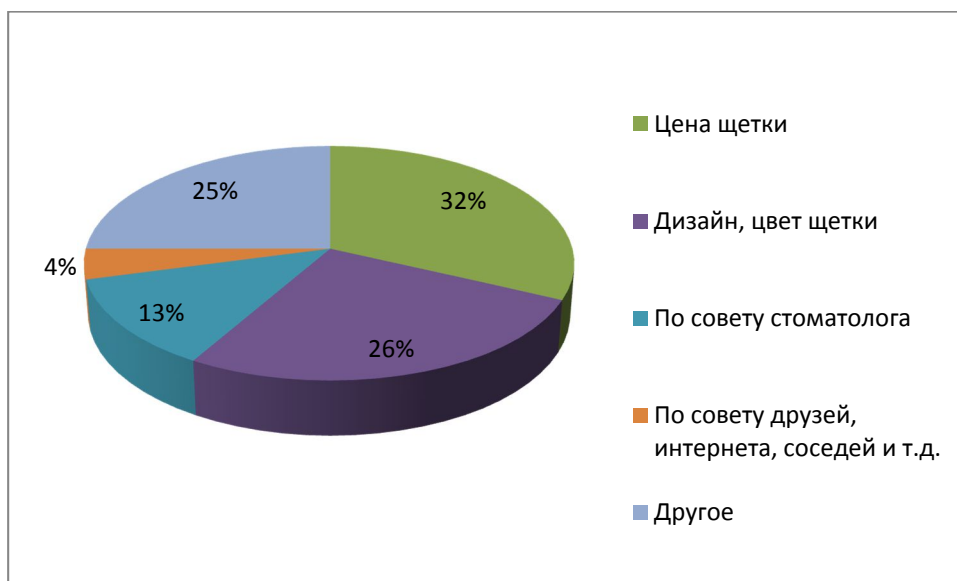


Рисунок 3. Критерии выбора зубной щетки.

Наиболее важным критерием выбора зубной щетки среди опрошенных респондентов является цена. Значительная часть тестируемых ориентируется на дизайн, цвет щетки. И лишь небольшой процент опрошенных при выборе зубной щетки руководствуется рекомендациями стоматолога.

Далее мы задали вопрос, знают ли тестируемые об эффективности электрической зубной щетки перед мануальной. И большинство ответили « Да».

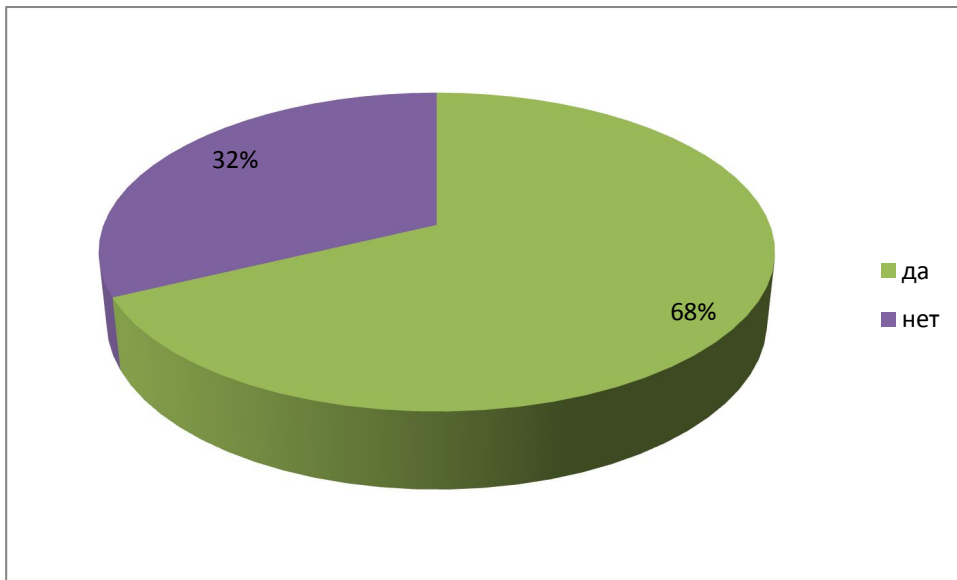


Рисунок 4. Знание об эффективности зубной щетки

Большинство опрошенных осведомлены об эффективности электрической зубной щетки по сравнению с мануальной.

И в последнем вопросе мы предложили респондентам перечислить, какими дополнительными средствами и предметами гигиены они пользуются. Большая часть опрошенных в качестве дополнения к зубной щетке и пасте использует ополаскиватель для полости рта и флосс.



Рисунок 5. Дополнительные средства и предметы гигиены полости рта.

Наиболее популярным дополнительным средством гигиены является ополаскиватель для полости рта, менее распространенным предметом гигиены оказался флосс. Реже всего пациенты используют зубочистки, жевательные резинки, ирригаторы, а также полоскание ротовой полости водой после еды.

Результаты клинического исследования

Оценка эффективности чистки зубов мануальной и электрической зубной щеткой у людей с ортодонтическими патологиями и без них.

Критерии сравнения	Без ортодонтической патологии (уровень гигиены)	С ортодонтической патологией (уровень гигиены)
До чистки зубов	2 - плохой	2,3 - плохой
После чистки зубов мануальной зубной щеткой	1,3 – удовлетворительный (лучше на 35% по сравнению с исходным)	2 – плохой (лучше на 13% по сравнению с исходным)

После чистки зубов электрической зубной щеткой	0,8 – удовлетворительный (на 60% лучше исходного)	0,8- удовлетворительный (на 65% лучше исходного)
После чистки зубов электрической зубной щеткой и использовании дополнительных предметов гигиены (флосс, ирригатор)	0 – хороший (на 100% лучше исходного)	0 - хороший (на 100% лучше исходного)

таблица 1.

На данным таблицы 1, видно, что мануальная зубная щетка менее эффективна при ежедневной гигиены для лиц с ортодонтическими патологиями. Мануальная щетка у здоровых людей более эффективна, чем у людей, имеющих отклонения в физиологическом и анатомическом развитии зубочелюстной системы, но электрическая щетка выравнивает эти показатели и становится более универсальным предметом гигиены.

Выводы:

1. Частота встречаемости лиц с ортодонтической патологией – 37% ,среди них только 9% пользуются электрической зубной щеткой, 86% мануальной и лишь 5% чередуют обе щетки.
2. Эффективность применения электрической зубной щетки в комбинации с флоссом и ирригатором выше на 76% ,по сравнению с обычной зубной щеткой, как у лиц с ортодонтической патологией, так и без нее.

Литература:

1. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: 2006. – 416 с.
2. Курякина Н.В. Стоматология профилактическая /Н.В.Курякина, Н.А.Савельева .-М.: Медицинская книга; Н.Новгород: Изд-во НГМА,2005.-184 с.
3. Патрушева М.С., Марченко О.Ю., Патрушев А.С., Савицкая Н.С. // **Фундаментальные исследования** . 2014. № 7-2. С.345-348.
4. Кузьмина И.Н. Профилактическая стоматология. Учебное пособие. – М., 2009. – 188 с.
5. Хоменко Л.А., Биденко Н.В., Остапко Е.И., Шматко В.И. // **Современные средства экзогенной профилактики заболеваний полости рта. Практическое руководство.** 2001.С. 81-83.

6. Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А., Кузьмина И.Н. Основы индивидуальной гигиены полости рта. Методы и средства. Учебное пособие. - М., 2008. – 115 с.
7. Кузьмина Э.М. Гигиенист стоматологический. Учебник. – М., 2012. – 416 с.
8. Улитовский С. Б. Индивидуальная гигиена полости рта. Учебное пособие. М.: МЕДпресс-информ - М., 2005.-192 с.
9. Попруженко Т.В., Терехова Т.Н.. Профилактика основных стоматологических заболеваний МЕДпресс-информ , 2009, –364-368 с.
10. Масумова В.В., Булкина Н.В., Савина Е.А., Глыбочко А.П. Изучение стоматологического статуса, качества индивидуальной гигиены полости рта и уровня оказания стоматологической помощи у студентов города Саратова и Саратовской области // Саратовский научно-медицинский журнал. 2009. Т.5. №1. С.90-92.