

Душанова А.К., Мусаелян Э.Г., Кахраманов М.И.

## Обоснование эффективности использования электрических зубных щеток

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Научный руководитель: к.м.н. Петрова А.Н.

### Резюме

Электрические зубные щетки (ЭЗЩ) получают все большее распространение. В связи с этим пациенты все чаще на приеме у стоматолога задают вопрос, о необходимости приобретения данного предмета гигиены. Для ответа на подобные вопросы необходимо разобраться, действительно ли электрические зубные щетки обеспечивают лучший результат в вопросах здоровья полости рта по сравнению с мануальными.

**Ключевые слова:** эффективность электрических зубных щеток

**Цель исследования:** обоснование эффективности использования электрических зубных щеток.

### Задачи:

- Определение очищающей эффективности электрических зубных щеток по сравнению с мануальными щетками,
- Сопоставление цены и качества ЭЗЩ.

### Материал и методы

Проводилось исследование достоверной литературы.

### Результаты и обсуждение

В настоящее время ведущие мировые производители средств оральной гигиены активно пропагандируют электрические зубные щетки. Потребители же, теряясь в большом выборе, задаются вопросами, чем ЭЗЩ лучше обычных и какую лучше приобрести? В этой статье мы решили разобраться в вопросе: действительно ли стоит заменить свои обычные щетки на электрические? Начнем с того, что сегодня у большинства людей нет точного понятия, какие бывают электрические зубные щетки. Судя по названию, становится ясно, что для их работы необходимо электричество. В качестве источника питания могут быть использованы батарейки либо аккумуляторы. Однако у каждого типа ЭЗЩ свой принцип очищения зубов, поэтому они делятся на три типа:

- Электромеханическая щетка
- Звуковая щетка
- Ультразвуковая щетка

Так какую же зубную щетку рекомендовать нашим пациентам: мануальную или электрическую? В поиске ответа на данный вопрос, мы изучили множество международных научных и клинических исследований.

Так американская компания «Colgate-Palmolive Company» совместно с «Procter&Gamble» провели клиническое исследование, целью которого явилось сравнение очищающей способности электрической «Colgate Omron Model 551 Power Toothbrush» и мануальной «Oral B Indicator (manual) Toothbrush» зубных щеток. Результаты данного 12-недельного эксперимента подтверждают, что ЭЗЩ способствуют лучшему удалению налета с зубов.[1],[2]

В свою очередь Британские ученые из Кохрановской группы выполнили собственный обзор 56 независимых рандомизированных исследований, выводом которого явилось обнаружение снижения уровня зубного налета на 21% и симптомов гингивита на 11%, и это только после трех месяцев систематического использования ЭЗЩ.[3]

Проведя анализ вышеперечисленных исследований, мы выявили преимущества электрических зубных щеток:

- Простота и удобство использования, как у детей, так и у взрослых,
- Лучшая техника чистки,
- Для эффективной очистки от налета нет необходимости сильно давить на зубы,
- За счет электроколебаний щетинок число движений ЭЗЩ превосходит мануальные в несколько раз, в результате чего исчезает необходимость пользоваться высоко абразивными пастами.

Не смотря на множество положительных результатов использования ЭЗЩ, мы не можем рекомендовать их всем желающим. Поэтому перед приобретением данного предмета гигиены полости рта, мы рекомендуем проконсультироваться у стоматолога т.к. имеется ряд ограничений: повышенная стираемость зубов, клиновидный дефект, гипертрофический гингивит, при котором электрощетка может вызвать болевой синдром и кровоточивость десен.

Изучив, какие научные и клинические аргументы нам предоставляют эксперты, мы решили так же обратить свое внимание на качественную и коммерческую сторону вопроса.

Современный рынок предоставляет населению большой выбор ЭЗЩ, отличных друг от друга фирмой производителем, дизайном, принципом работы и ценовой политикой. Исследуя огромный ассортимент, мы решили изучить три экземпляра различной ценовой категории из 20-ти щеток, которые участвовали в тестировании, проведенном Немецким институтом информации для потребителей [4]. Оценка очищающей способности электрощеток проводилась с помощью чистящей машины, в которой зафиксированные щетки удаляют искусственный налет со специально изготовленных модельных зубов.

*Аккумуляторная зубная щетка Waterpik Sensonic Professional*

Средняя цена: 11000 рублей

Оценка: Удовлетворительно

Звуковая зубная щетка с удовлетворительным качеством чистки зубов и с удовлетворительным удобством. Самая дорогая электрическая зубная щетка в тесте. Прибор довольно большой и тяжёлый. Зубная щетка выключается автоматически по истечении времени чистки. Нельзя выбрать альтернативное время чистки.

*Аккумуляторная зубная щетка Braun Oral B Triumph 5000*

Средняя цена: 8840 руб

Оценка: Очень хорошо

*Победитель теста.* Щетка с круглообразной головкой с лучшей очисткой зубов в тесте, но дорогая. К колебательно-вращательным движениям щетинок добавлены пульсирующие. Имеется контроль времени очистки с помощью отдельного прибора, под названием «SmartGuide», который имеет также функцию-предупреждение, если щетка слишком сильно надавливает на зубы. Образец большой и тяжелый. Можно изменить время и режим чистки.

*Аккумуляторная зубная щетка Braun Oral B Professional Care 500*

Средняя цена: 2208 рублей

Оценка: Хорошо

Выгодная по цене щетка с круглообразной чистящей головкой, без особых дополнительных функций, очень удобная. К колебательно-вращательным движениям щетинок добавлены пульсирующие. Нельзя изменить режим и время чистки. Время работы без зарядки - 35 минут.

По приведенным выше примерам становится ясно, что в выборе электрической зубной щетки следует обращать внимание не только на стоимость данного предмета, но и на его качественные характеристики.

**Вывод**

В поисках ответов на наши вопросы, мы рассмотрели большое количество информации из авторитетных источников и можем сказать с полной уверенностью, что:

- ЭЗЩ действительно лучше очищают зубы от налета и более удобны в эксплуатации по сравнению с мануальными;
- высокая цена не всегда является гарантом отличного качества.

**Литература**

1. Электрические зубные щетки//StiftungWarentest.- 2011.-№5.-с.1.
2. Лаптева Л.И., Исаева В.А., Солодкая И.О. Сравнительная оценка эффективности применения школьниками мануальных и электрических зубных щеток// Dentalforum.-2014.-№4.-С.67.
3. Улитовский С.Б. Пульсация – еще один шаг в борьбе за чистоту зубов//Маэстро стоматологии.-2006.-№22.-С.2.
4. Egelberg J., Claffey N.B. Труды Европейского Семинара по Механическому удалению зубного налета//Quintessence Books.-1998.-С.169-172.
5. Cochrane Library <http://www.cochranelibrary.com/topic/Dentistry%20%26%20oral%20health/Oral%20hygiene/?review-group=Oral%20Health%20Group>