

Сравнение влияния новой электрической зубной щетки с возвратно-вращательной технологией и мануальной зубной щетки на зубной налет и состояние десен: 8-недельное рандомизированное контролируемое исследование

Grender J, et al. Int Dent J 2020; 70 (Suppl 1): S7-S15.

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ЗДОРОВЬЕ ДЕСЕН

По сравнению с пользователями мануальной зубной щетки участники исследования, использовавшие новую электрическую зубную щетку с возвратно-вращательной технологией, продемонстрировали более выраженное улучшение состояния десен уже через 1 неделю после начала исследования, причем это преимущество сохранялось на протяжении всего 8-недельного экспериментального периода. На 8 неделе исследования в экспериментальной группе:

- у пациентов наблюдалось в 2 раза меньше кровоточивых участков десен (рисунок 1);
- состояние десен 82% участников было оценено как «нормальное»;
- вероятность достижения «нормального» состояния десен была в 14,5 раза выше, нежели у пациентов, пользовавшихся мануальной зубной щеткой.

Все различия между группами, выявленные на 1-й и 8-й неделе, были статистически значимыми ($p < 0,001$).

На 8-й неделе исследования у 82% пациентов (45/55), пользовавшихся электрической зубной щеткой, состояние десен было признано «нормальным» (<10% кровоточивых участков), тогда как среди участников исследования, использовавших мануальную щетку, этот показатель составил 24% (13/55). Разница была статистически значимой ($p < 0,001$) (рис. 2).



Рисунок 1. Количество кровоточивых участков при заключительной оценке.



Рисунок 2. Процент участников, состояние десен которых было признано «нормальным» (<10% кровоточивых участков) на 8-й неделе исследования.

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ЗУБНОЙ НАЛЕТ

По сравнению с пользователями мануальной зубной щетки участники исследования, использовавшие новую электрическую зубную щетку с возвратно-вращательной технологией, смогли удалить больше зубного налета уже при первой чистке зубов; это преимущество сохранялось на 1-й неделе эксперимента и на протяжении всех восьми недель исследования. На 8-й неделе щетка с возвратно-вращательной технологией удаляла:

- в 2 раза больше налета во всей полости рта;
- в 3 раза больше налета из межзубных промежутков (рисунок 3);
- в 6 раз больше налета вдоль границы десны.

Все различия между группами, выявленные на 1-й и 8-й неделе, были статистически значимыми ($p < 0,001$).



ЦЕЛЬ

Оценить эффективность воздействия аккумуляторной электрической зубной щетки с возвратно-вращательной технологией и микровибрацией на объем зубного налета и выраженность гингивита по сравнению со стандартной мануальной зубной щеткой.

ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ

- 8-недельное одноцентровое слепое рандомизированное контролируемое исследование с двумя параллельными группами было проведено в Научном центре All Sum, Онтарио, Канада. Исследование зарегистрировано в международной базе данных клинических исследований (NCT03624647).
- К исследованию было привлечено 110 человек с признаками гингивита и аккумуляции зубного налета, которых рандомизированно распределили по двум группам, скорректировав состав групп по исходным индексам гингивита и зубного налета, числу кровоточивых участков и курению:
 - Участники первой группы использовали аккумуляторную электрическую зубную щетку Oral-B® iO с возвратно-вращательной технологией и микровибрацией, дополненную насадкой Ultimate Clean (M7/OC15, Procter & Gamble).
 - Члены второй, контрольной группы пользовались мануальной зубной щеткой (стандартной контрольной щеткой, рекомендованной Американской стоматологической ассоциацией).
- В течение 8 недель участники исследования чистили зубы дважды в день с помощью соответствующей щетки и стандартной зубной пасты, содержащей фторид натрия (Crest® Cavity Protection). Пациенты из контрольной группы чистили зубы привычным для себя образом, в то время как участники экспериментальной группы соблюдали при чистке зубов инструкции производителя электрической зубной щетки.
- Выраженность гингивита оценивали на исходном уровне, на 1-й неделе и на 8-й неделе с помощью модифицированного десневого индекса и индекса кровоточивости десен. Объем зубного налета оценивали на исходном уровне, на 1-й неделе и на 8-й неделе с помощью индекса зубного налета Navy в модификации Rustogi. Также в начале и в конце эксперимента провели обследование мягких тканей полости рта.
- Все 110 участников завершили исследование. Средний возраст пациентов составил 47,2 года, в исследовании приняли участие 77 женщин.

КЛИНИЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ

Аккумуляторная электрическая зубная щетка Oral-B® iO с прошедшей клинические испытания возвратно-вращательной технологией и мягкой микровибрацией относится к новому поколению инструментов такого рода. Подтверждая выводы опубликованных метаанализов, данные которых говорят о том, что по сравнению с мануальными зубными щетками зубные щетки с возвратно-вращательной технологией обеспечивают значительно более благоприятное воздействие на состояние десен^{1,3}, настоящее 8-недельное рандомизированное контролируемое клиническое исследование продемонстрировало, что эта новая зубная щетка с возвратно-вращательной технологией борется с гингивитом и удаляет зубной налет эффективнее мануальной зубной щетки, причем различия между соответствующими показателями были статистически значимыми. Кроме того, к концу 8-недельного исследования в экспериментальной группе было в 3 раза больше «здоровых» участников (имевших, в соответствии с новой классификацией заболеваний пародонта, менее 10% кровоточивых участков), чем в контрольной; вероятность достижения «нормального» состояния десен у пользователей новой щетки с возвратно-вращательной технологией была в 14,5 раза выше, чем у пользователей мануальной зубной щетки⁴.

¹ Grender JM, et al. Am J Dent 2013;26:68-74.

² Yaacob M, et al. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 6. Art. No.: CDOO2281.

³ Klukowska M, et al. Compend Cont Educ Dent 2014;25 (9):702-706

⁴ Trombelli L, et al. J Periodontol 2018; 89(Suppl 1), S46-S73.