



Состояние здоровья десен

исследования in vivo

Оценка снижения степени гингивита и удаления зубного налета при использовании электрической зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean с насадкой Premium Plaque Control 1 и щетки с возвратноразрачительными движениями

Starke M, Delaurenti M, Ward M, Souza S, Milleman KR, Milleman JL.

J Clin Dent 2017;28(Spec Iss A):A29-35.

Salus Research, Ft. Wayne IN, USA

Цель исследования

Сравнить влияние электрической зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean с чистящей насадкой Premium plaque control* и зубной щетки с возвратноразрачительными движениями на воспалительные явления десен, кровоточивость десен и площадь поверхности зубного налета через две и шесть недель домашнего использования.

Методика исследования

284 взрослых (средний возраст 38,6 года, 213 женщин/71 мужчина) дали свое согласие, были зарегистрированы и завершили данное рандомизированное, проводимое в параллельных группах клиническое исследование. Пациенты, отобранные для прохождения данного исследования, должны были применять повседневно мануальные зубные щетки, они были некурящими, в возрасте от 18 до 65 лет с минимальным значением индекса зубного налета > 1,8, определенного по модифицированной методике Лобене и Сопакера (Lobene and Soparker Modified Plaque Index, далее MPI) через 3-6 часов образования зубного налета и с индексом кровоточивости десен (GBI) > 1 как минимум на 50 участках. Эти пациенты были случайным образом распределены (рандомизированы) для испытания либо электрической звуковой зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean с насадкой Premium plaque control, либо зубной щетки с возвратноразрачительными движениями. Оба продукта применялись в режимах глубокой очистки Deep Clean, и все участники исследования получали обычную фторсодержащую зубную пасту для использования в домашних условиях. Запрещалось использовать какие-либо другие средства гигиены полости рта в период проведения клинического исследования. Десневые показатели эффективности (модифицированный десневой индекс Modified Gingival Index (MGI)), GBI и MPI оценивались в начале исследования, через две недели и шесть недель домашнего использования исследуемых продуктов. Каждый визит участника исследования проходил непосредственно в период образования зубного налета от 3 до 6 часов. Безопасность участника оценивалась путем исследования полости рта и на основании дневника пациента.

Результаты

В начале исследования показатели MGI в группах были равнозначными с достоверностью = 0,7174.

Через две недели использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,46(0,04) и для группы, использующей зубную щетку с возвратноразрачительными движениями - 1,89(0,04), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в процентах) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для Sonicare произошло снижение индекса на 44,73 % и для зубной щетки с возвратноразрачительными движениями - 27,92 % соответственно.

Через шесть недель использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,43(0,04) и для группы, использующей зубную щетку с возвратноразрачительными движениями - 1,91(0,04), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в процентах) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для Sonicare произошло снижение индекса на 45,68 % и для зубной щетки с возвратноразрачительными движениями - 26,83 % соответственно.

Оценка кровоточивости десен по индексу GBI

В начале исследования показатели GBI в группах были равнозначными с достоверностью = 0,5986.

Через две недели использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 0,18(0,01) и для группы, использующей зубную щетку с возвратноразрачительными движениями 7000 - 0,27(0,01), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в процентах) по сравнению с

данными в начале исследования, эти значения таковы: для Sonicare произошло снижение индекса на 66,75 % и для зубной щетки с возвратноразрачительными движениями - на 49,38 % соответственно.

Через шесть недель использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 0,13(0,01) и для группы, использующей зубную щетку с возвратноразрачительными движениями - 0,22(0,01), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в процентах) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для Sonicare произошло снижение индекса на 75,81 % и для щетки с возвратноразрачительными движениями - на 58,76 % соответственно.

Оценка площади зубного налета по модифицированному индексу зубного налета (MPI)

В начале исследования показатели MPI в группах были равнозначными с достоверностью = 0,9777.

Через две недели использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,78(0,04) и для группы, использующей зубную щетку с возвратноразрачительными движениями - 2,36(0,04), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в процентах) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для Sonicare произошло снижение индекса на 38,68 % и для зубной щетки с возвратноразрачительными движениями - на 18,28 % соответственно.

Через шесть недель использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,80(0,04) и для группы, использующей щетку с возвратноразрачительными движениями - 2,30(0,04), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в процентах) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для Sonicare произошло снижение индекса на 37,58 % и для зубной щетки с возвратноразрачительными движениями - на 20,70 % соответственно.

Оценка безопасности пациента

Были зафиксированы восемь нежелательных явлений, шесть из которых оценивались как явления легкой степени тяжести, а два явления - средней степени тяжести. Было указано, что вопрос по устранению всех восьми нежелательных явлений будет решен к окончанию исследования.

Выводы:

Зубная щетка Philips Sonicare DiamondClean с насадкой Premium plaque control обладала статистическим превосходством над зубной щеткой с возвратноразрачительными движениями в отношении уменьшения воспалительных явлений десен, что подтверждалось индексом MGI, через 14 и 42 дня домашнего использования.

Зубная щетка Philips Sonicare DiamondClean с насадкой Premium plaque control обладала статистическим превосходством над зубной щеткой с возвратноразрачительными движениями в уменьшении кровоточивости десен, что подтверждалось индексом GBI, через 14 и 42 дня домашнего использования.

Зубная щетка Philips Sonicare DiamondClean с насадкой Premium plaque control обладала статистическим превосходством над зубной щеткой с возвратноразрачительными движениями в отношении уменьшения площади поверхности зубного налета, что подтверждалось индексом MPI, через 14 и 42 дня домашнего использования.

Оба продукта были безопасны при использовании в домашних условиях.