



Состояние здоровья десен

исследования in vivo

Сравнение влияния электрической звуковой зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium Plaque Control и мануальной зубной щетки на уменьшение зубного налета и снижение воспаления десны

Jenkins W, Souza S, Ward M, Defenbaugh J, Milleman KR, Milleman JL.

J Clin Dent 2017;28(Spec Iss A):A7-12.

Salus Research, Ft. Wayne IN, USA

Цель исследования

Сравнить влияние зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с чистящей насадкой Premium plaque control* и мануальной зубной щетки ADA reference на зубной налет и состояние десен после двух и шести недель домашнего использования

Методика исследования

154 взрослых (средний возраст 40,62 года, 111 женщин/43 мужчины) дали свое согласие, были зарегистрированы и рандомизированы в данном одноцентровом, маскированном для исследователя, проводимом в параллельных группах и с разрешения комитета по этике клиническом исследовании.

143 участника завершили 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, определенным по модифицированной методике Лобене и Сопакера (Lobene and Soraker Modified Plaque Index, далее MPI) через 3-6 часов образования зубного налета и с индексом кровоточивости десен > 1 как минимум на 20 участках. Эти пациенты были случайным образом распределены (рандомизированы) для использования либо зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium plaque control в режиме глубокой чистки (Deep Clean) и максимальной интенсивности два раза в день, либо мануальной зубной щетки, утвержденной ADA, два раза в день, привычным способом. Десневые показатели эффективности (индекс кровоточивости десен GBI и модифицированный десневой индекс Modified Gingival Index (MGI)) и MPI оценивались в начале исследования, через 2 недели и 6 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

Оценка воспаления десен по модифицированному десневому индексу (MGI)

В начале исследования средние значения индекса MGI, определенные методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) составляли для Philips Sonicare FlexCare Platinum 2,16(0,05) и для мануальной зубной щетки - 2,27(0,05), причем достоверность = 0,1282.

Через две недели использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,32(0,04) и для группы, использующей мануальную зубную щетку -2,05(0,04), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в %) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium plaque control снижение индекса на 41,73 % и для мануальной зубной щетки - на 7,38 % соответственно. Через шесть недель использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,23(0,04) и для группы, использующей мануальную зубную щетку -2,22(0,04), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в %) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium plaque control снижение индекса на 45,79 % и для мануальной зубной щетки - на 0,71 %

Оценка кровоточивости десен по индексу GBI

В начале исследования средние значения индекса GBI, определенные методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) составляли для Philips Sonicare FlexCare Platinum 0,40(0,03) и для мануальной зубной щетки - 0,39(0,03), причем достоверность = 0,7934.

Через две недели использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 0,19(0,01) и для группы, использующей мануальную зубную щетку -0,34(0,01), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в %) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с чистящей насадкой Premium plaque control снижение индекса на 41,97 % и для мануальной зубной щетки - на 8,64 % соответственно.

Через шесть недель использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 0,15(0,01) и для группы, использующей мануальную зубную щетку -0,38(0,01), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в %) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium plaque control снижение индекса на 58,36 % и для мануальной зубной щетки - на 3,14 %

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

В начале исследования средние значения индекса MPI, определенные методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) составляли для Philips Sonicare FlexCare Platinum 2,84(0,06) и для мануальной зубной щетки - 2,90(0,06), причем достоверность = 0,4159.

Через две недели использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,42(0,06) и для группы, использующей мануальную зубную щетку -2,77(0,06), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в %) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium plaque control снижение индекса на 50,59 % и для мануальной зубной щетки - на 3,08 %.

Через шесть недель использования продукта средние значения индекса, определенного методом наименьших квадратов (со стандартной погрешностью) для группы, использующей щетку Sonicare, были равны 1,55(0,07) и для группы, использующей мануальную зубную щетку -2,91(0,07), достоверность < 0,0001. Выраженные в уменьшении (в %) по сравнению с данными в начале исследования, эти значения таковы: для зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium plaque control снижение индекса на 46,55 % и для мануальной зубной щетки - на 1,58 %.

Оценка безопасности

Зафиксировали два нежелательных явления, причем оба с малой вероятностью были связаны с исследованием.

Выводы:

Клинический эффект от применения электрической звуковой зубной щетки Philips Sonicare FlexCare Platinum с насадкой Premium plaque control статистически превосходил эффект от использования мануальной зубной щетки в отношении уменьшения гингивита, кровоточивости десен и площади зубного налета после двух и шести недель домашнего использования продукта. Оба продукта были безопасны при использовании в домашних условиях