

Porównanie bateryjnej szczoteczki elektrycznej ze szczoteczką manualną pod względem bezpieczeństwa i skuteczności w usuwaniu płytki nazębnej.

Sharma NC., i in., *BioSci Research Canada Ltd., Ontario, Kanada Am. J. Dent. 2001; 14: 9B-12B*

■ CELE

Porównanie szczoteczki bateryjnej Oral-B Battery (D4) ze standardową szczoteczką manualną ADA dla dorosłych z płaskimi włóknami pod względem bezpieczeństwa i skuteczności w usuwaniu płytki nazębnej.

■ TYP BADANIA

Badanie losowe, metodą ślepej próby z podziałem jamy ustnej i po jednorazowym szczotkowaniu.

■ MATERIAŁY I METODY

W badaniu uczestniczyło 48 zdrowych osób w wieku średnio 34.1 lat. W czasie pierwszej wizyty osoby spełniające warunki uczestnictwa poddano badaniu tkanek twardych i miękkich oraz kompleksowym zabiegom profilaktycznym. Następnie udzielono im pisemnych i ustnych wskazówek dotyczących korzystania z bateryjnej szczoteczki D4, po czym każdy z uczestników musiał zademonstrować, w jakim stopniu opanował zasady użycia szczoteczki. Uczestnikom polecono czyścić zęby dwa razy dziennie przez minutę przez kolejne 7 dni do czasu badania klinicznego. Podczas drugiej wizyty, po trwającej 23-25 godzin przerwie w czyszczeniu zębów uczestnicy szczotkowali dwie losowo wybrane ćwiartki uzębienia (ćw.1 i 3 lub ćw.2 i 4) szczoteczką D4 lub szczoteczką manualną oraz dwie pozostałe ćwiartki drugą szczoteczką – każdą ćwiartkę przez 15 sekund. Przed i po szczotkowaniu zbadało stan twardych i miękkich tkanek jamy ustnej. Przy użyciu środka zabarwiającego oznaczono płytkę nazębną według wskaźnika Rustogi Modified Navy Plaque. Zastosowanie tego wskaźnika pozwoliło na dokładną ocenę ilości płytki nazębnej w okolicach dziąsła brzeżnego i na powierzchniach stycznych. Zmiany w wynikach przed i po użyciu każdej szczoteczki zostały przeanalizowane przy użyciu testu t dla prób sparowanych.

■ WYNIKI

Procentowy spadek ilości płytki nazębnej po szczotkowaniu każdej ćwiartki przez 15 sekund.

* Statystycznie znacząca różnica, $p < 0.0001$

Stwierdzono, że obie szczoteczki są bezpieczne w zakresie, w jakim użyto ich podczas badania. Po 7 dniach używania szczoteczek w domu ani po jednorazowym użyciu w czasie badania nie zaobserwowano żadnych niepożądanych zmian ani oznak ścierania twardych czy miękkich tkanek jamy ustnej.

Zanotowano statystycznie znaczące ($p < 0.0001$) zmniejszenie się ilości płytki nazębnej na wszystkich powierzchniach po szczotkowaniu w stosunku do wyników przed użyciem obu szczoteczek. Porównanie skuteczności obu szczoteczek wykazało, że D4 była znacznie bardziej skuteczna od szczoteczki manualnej ADA w przypadku wszystkich powierzchni ($p < 0.0001$). W ich przypadku szczoteczka D4 była o 14 proc. bardziej skuteczna od szczoteczki manualnej, a różnica dla dziąsła brzeżnego wyniosła 12 proc. oraz 19% w przypadku powierzchni stycznych zębów.

Po analizie skuteczności w usuwaniu płytki nazębnej z powierzchni policzkowych i językowych stwierdzono, że wyniki były statystycznie znaczące ($p < 0.0001$) w przypadku obu szczoteczek. Szczoteczka D4 usunęła znacznie więcej płytki nazębnej z powierzchni policzkowych i językowych niż szczoteczka manualna ($p < 0.0001$), a obie szczoteczki usunęły płytkę skuteczniej z powierzchni policzkowych niż językowych. Szczoteczka D4 usunęła 65% płytki nazębnej z powierzchni policzkowych i 48% z powierzchni językowych - szczoteczka manualna usunęła z tych powierzchni odpowiednio 55% i 19% płytki nazębnej.

■ UWAGI

Regularne szczotkowanie zębów jest skuteczną metodą higieny jamy ustnej i jeśli stosuje się ją prawidłowo i wystarczająco często, można w ten sposób zapobiegać gromadzeniu się nadmiernej ilości płytki nazębnej, co pozwala zachować zdrowe dziąsła. Niestety, powszechnie wiadomo, że wiele osób nie szczotkuje zębów dwa razy dziennie wystarczająco długo i zgodnie z zaleceniami dentystów, czyli przez 2 minuty, co sprawia, że jakość ich higieny jamy ustnej jest niska. Niektóre szczoteczki elektryczne usuwają znacznie więcej płytki nazębnej niż szczoteczki manualne i w ten sposób mogą pomóc uniknąć ograniczeń związanych z używaniem szczoteczek manualnych.

Pojawienie się niedrogich szczoteczek bateryjnych oznacza, że coraz więcej osób będzie mogło pozwolić sobie na zakup szczoteczki elektrycznej, choć nie wszystkie oferowane obecnie modele gwarantują jakiegokolwiek korzyści w porównaniu ze szczoteczkami manualnymi. Opisane powyżej badanie, którego celem było porównanie szczoteczki bateryjnej Oral-B Battery (D4) ze szczoteczką manualną o płaskich włóknach wykazało, że szczoteczka Oral-B jest znacznie bardziej skuteczna od zwykłej szczoteczki manualnej i dlatego właśnie przydaje się w domowej pielęgnacji higieny jamy i pozwala dbać o zdrowie dziąseł.