

承認番号： NDU-T2021-03

研究課題名： 市販されている電動歯ブラシのプラーク除去効果の比較研究

主任研究者（所属・職位・氏名）：歯周病学講座 講師 村樫悦子

分担研究者（所属・職位・氏名）：歯周病学講座 教授 沼部幸博

歯周病学講座 准教授 伊藤 弘

歯周病学講座 准教授 関野 愉

歯周病学講座 講師 石黒一美

歯周病学講座 講師 五十嵐寛子

総合診療科 准教授 小川智久

## 1. 研究概要

### 1) 研究の意義：

市販されている電動歯ブラシのプラーク除去効果の比較検討を行う事により、歯周病に罹患する患者への口腔清掃指導の向上に、大いに役立つと考える。

### 2) 研究の目的：

市販されている電動歯ブラシのプラーク除去効果の比較検討を行う。

## 2. 研究方法

1) 研究対象者： 日本歯科大学生命歯学部教職員 14 名～20 名

2) 研究期間： 令和3年 6月 4日から令和6年 3月 31日まで

### 3) 材料および方法：

- ・本研究に使用する歯ブラシ
- ・電動付歯ブラシ ニューハピカ（株式会社ミニマム）以下、ハピカ
- ・電動歯ブラシ ブラウンオーラル B（P&B ジャパン）  
以下、ブラウンオーラル B

#### ・方法

##### ・研究開始前

ランダムにハピカとオーラル B の 2 グループに研究参加者を分ける  
研究開始前：縁上スケーリング、歯面研磨

↓

##### ・当日（ベースライン）

歯科医師による PMTC（歯面清掃）→歯面のプラークフリーを確立  
研究開始前の口腔内検査

## 評価項目

- (1) PPD
- (2) BOP
- (3) TQHPI
- (4) 歯面に付着する縁上プラークの採取し、プラーク中の細菌数を検索  
プラーク中の細菌数の検索方法

上下顎切歯部、小臼歯部、大臼歯部より各々選定された当該歯の唇・頬側の遠心隅角部より手用スクレーパーにて歯面に付着する縁上プラークを採取する。細菌カウンタ（株式会社PHC社製）を使用して、プラーク中の総細菌数を測定する。

各グループにて各々のブラッシング指導を行う

各ブラッシング時間は3分間

\*なお、原則として補助的清掃用具は使用しない

↓

各歯ブラシを用いた研究期間：3週間

1日3回ブラッシングを行う

↓

研究期間中の口腔内検査

1週間毎に検査を行う

評価項目：PPD BOP TQHPI 縁上プラーク中の総細菌数

↓

- ・口腔内の状態をリセットするために2週間は各自の通常の口腔清掃を行う

↓

- ・各研究グループの歯ブラシを変えて、再度、上記内容で研究を行う

ハピカー→ブラウンオーラルB

ブラウンオーラルB→ハピカー

↓

- ・歯ブラシについてアンケートを行う

## 4) 使用する試料・情報の項目：

試料：歯面に付着するデンタルプラーク

情報：(1) 生年月日 (2) 性別 (3) データ採取日 (4) 全身投薬の既往と投薬歴 (5) 歯科治療歴 (6) 喫煙の有無 (7) 口腔内検査項目 (PPD BOP TQHPI)

## 5) 情報の管理方法と保護：

臨床パラメータについては、個人情報特定できないよう予め主任研究者が参加者番号を設定し、その番号を用いた試料およびデータ一覧を日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座で保管する。保管・管理方法は、検索データも含め、鍵のか

かる部屋に設置し、外部とリンクさせていないパスワードを設定したパーソナルコンピュータを準備し、専用化したハードディスクで情報を管理し同じコンピュータにてデータの統計解析を行う。その処理に際して作製したバックアップなども、部屋から出さずに厳重に管理する。

### 3. 研究に関する問い合わせ・連絡先

氏名：村樫悦子

連絡先：歯周病学講座直通番号：03-3261-5937 内線：2473