

Title	遊離端欠損症例における短縮歯列者と部分床義歯使用者の比較
Author(s)	村井, 俊介
Citation	大阪大学, 2013, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/59994
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について <a>〉 をご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

【17】

氏 名	むら い しゅん すけ 井 俊 介
博士の専攻分野の名称	博 士 (歯学)
学 位 記 番 号	第 25780 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 25 年 3 月 25 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 1 項該当 歯学研究科統合機能口腔科学専攻
学 位 論 文 名	遊離端欠損症例における短縮歯列者と部分床義歯使用者の比較
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 前田 芳信 (副査) 教 授 吉田 篤 准教授 玉川 裕夫 准教授 中村 隆志

論 文 内 容 の 要 旨

I. 目的

本研究の目的は、遊離端欠損症例について長期的経過観察を行い、短縮歯列者と部分床義歯使用者の口腔内の状態や最大咬合力、主観的評価ならびにそれらの変化について比較検討し、それぞれの治療方法を選択するうえでの判断基準を明らかにすることである。

II. 方法

対象者は、大阪府老人大学講座の受講者のうち、本研究の目的や内容を説明し、同意の得られた者とした。調査は、ベースライン時（2002～2007年）とフォローアップ時（2012年）の2回行った。ベースライン調査には1913名（男性914名、女性999名、60～84歳）が参

加し、そのうち、遊離端欠損者は390名であった。遊離端欠損者の中で、同意の得られた67名を追跡調査対象者とした。

ベースライン調査では、質問票への記入を指示し、その後、歯科・口腔機能検査を行った。質問票の内容は、性別、年齢、慢性疾患の有無、経済状態の満足度、咀嚼満足度、摂取可能食品、ならびに1日の歯磨き回数とした。歯科・口腔機能検査では、残存歯の状態、義歯使用の有無、顎関節症状を調べた。口腔機能検査としては、デンタルプレスケール（50H, Rタイプ、ジーシー社）を用い、最大咬合力を測定した。追跡調査では、歯の喪失についても調べた。

なお、本研究は、大阪大学大学院歯学研究科倫理審査委員会の承認（平成14年8月7日）を得て実施した。

統計学的分析には、義歯使用率に関連する因子の検討にロジスティック回帰分析を用いた。目的変量は、義歯使用有無、説明変量は、性別、年齢、経済状態、欠損歯数、欠損形態（片側/両側）、欠損部位（上顎/下顎）、歯磨き回数とし、強制投入法を用いた。欠損歯数と義歯使用率、最大咬合力の関係は、トレンド検定を用いて分析した。短縮歯列者と義歯使用者の各調査項目の比較にはMann-WhitneyのU検定ならびに χ^2 乗検定を用いた。また、短縮歯列者と義歯使用者それぞれについて、ベースライン時とフォローアップ時の各調査項目の比較にWilcoxonの符号付順位和検定を用いた。次に、最大咬合力の変化を検討する目的で、ベースライン時とフォローアップ時の最大咬合力の比（フォローアップ時/ベースライン時）を目的変量とした重回帰分析を行った。説明変量は、性別、ベースライン時の年齢、ベースライン時の義歯使用の有無、ベースライン時の残存歯数、喪失歯数、ベースライン時からフォローアップ時までの期間とし、強制投入法を用いた。さらに、どのような患者が義歯装着の効果が高いのかについて検討を行うため、義歯使用者を対象に、義歯装着・非装着状態での最大咬合力の比（義歯装着状態/非装着状態）を目的変量とした重回帰分析を行った。説明変量は、性別、年齢、欠損歯数、義歯非使用時の最大咬合力（カットオフ値:中央値）とし、強制投入法を用いた。なお、分析には分析用ソフトウェア Dr. SPSS II for Windows 11.0.1J（エス・ピー・エス・エス社、東京）を用い、有意水準は5%とした。

III. 結果

義歯使用有無を目的変量としたロジスティック回帰分析の結果、欠損歯数と欠損形態（片側/両側）が有意な説明変量となり、欠損歯数が多い方が、欠損形態については片側欠損の方が有意に義歯を使用している割合が高くなった。義歯使用率は、片側1歯欠損で4%、2歯欠損で65%、3歯欠損以上では80%以上となり、欠損歯数増加とともに有意に増加する傾向がみられた。両側欠損者についても、2歯欠損で3%、3歯欠損で36%、4歯欠損以上で70%以上となり、同様の傾向がみられた。

最大咬合力は、片側欠損の短縮歯列者において、欠損歯数の増加とともに有意に減少する傾向がみられたが、義歯使用者においてこの様な傾向はみられなかった。

次に、片側2歯、両側3歯、両側4歯欠損について、同一欠損歯数の短縮歯列者と義歯使用者を比較したところ、摂取可能食品数、咀嚼満足度、最大咬合力に有意差はみられなかった。

次に、追跡調査を行い、片側2歯欠損の短縮歯列者と義歯使用者の経年的変化を比較したところ、喪失歯数は、それぞれ 2.7 ± 2.8 本、 2.2 ± 3.1 本となり、有意差はみられなかった。また、両者とも摂取可能食品数、最大咬合力について、ベースライン時からフォローアップ

時までの期間で有意な変化はみられなかった。ベースライン時とフォローアップ時の最大咬合力の比を目的変数とした重回帰分析の結果、ベースライン時の義歯使用の有無は有意な説明変数とはならなかった。

義歯使用者を対象に、最大咬合力の比（義歯装着状態/非装着状態）を目的変数とした重回帰分析を行った結果、義歯非装着状態の最大咬合力が有意な説明変数となり、上位 50%と比較して下位 50%の方が最大咬合力の比は大きくなった（標準化偏回帰係数：0.554）。

IV. 考察・結論

本研究の結果より、以下のことが明らかとなった。

1. 欠損歯数が増加するにつれて、咬合力が低下する可能性がある。
2. 部分床義歯を使用すれば、欠損歯数増加に伴う咬合力の低下を回復できる。
3. 適切な治療が行われていれば、短縮歯列者と部分床義歯使用者の間には最大咬合力や主観的評価の経年的変化に大きな違いが生じない。
4. 短縮歯列と比較して、部分床義歯の使用が残存歯喪失をより多く引き起こすことはない。
5. 咬合力が低い者ほど、部分床義歯によって咬合力が改善される割合が高い。

以上の結果より、遊離端欠損患者に対して、短縮歯列で経過観察を行うか、それとも部分床義歯による補綴治療を行うかを判断するにあたり、欠損歯数のみならず、最大咬合力検査による客観的評価を基に、患者自身の希望を取り入れたうえで決定することが重要であると考えられる。

論文審査の結果の要旨

本研究では、遊離端欠損症例において、部分床義歯使用率の調査を行った。また、短縮歯列者と部分床義歯使用者の口腔内の状態や最大咬合力、主観的評価について比較を行うとともに、長期的経過観察を行い、それらの経年的変化について比較検討を行った。さらに、どのような患者が部分床義歯使用の効果が高いのかについて検討を行った。その結果、短縮歯列者と部分床義歯使用者で口腔内の状態や最大咬合力、主観的評価ならびにそれらの変化に有意差がないことが示された。一方、部分床義歯装着の効果には個人差があり、特に部分床義歯非装着状態での咬合力が低い者ほど効果が高いことが明らかとなった。

これらのことは、遊離端欠損患者に対して、短縮歯列で経過観察を行うか、それとも部分床義歯による補綴治療を行うかを判断するうえで、欠損歯数のみならず、最大咬合力検査による客観的評価を基に治療方針を決定することが重要であることを示唆している。

本研究によって得られたこれらのエビデンスは、歯科補綴治療において臨床的意義が非常に高いと考えられ、博士（歯学）の学位論文として価値のあるものと認める。