

長寿医療研究開発費 2019年度 総括研究報告

在宅や施設で実施できる簡便な残根処理方法の開発

主任研究者 西澤 有生 国立長寿医療研究センター 歯科口腔外科部（歯科衛生士）

研究要旨

研究目的

本研究では、要介護高齢者の残根歯の処理方法を検討する基礎資料の提供のため要介護高齢者の残根歯の保有率と処置率を調査し、あわせて残根歯に付着する歯垢を減少させるためにフッ化ジアンミン銀を用いた残根歯処理を試み、新たな残根歯処理方法として提案することを目指す。

研究方法

要介護高齢者の残根歯の保有率及び処置率を調査し、加えてフッ化ジアンミン銀が残根歯に付着する歯垢の抑制効果を評価するために、主任研究者の統括の下、分担研究者と協力して研究を実施した。

研究結果

要介護高齢者の残根歯の保有率は47.6%であり、そのうち96.8%は未処置歯であった。また、残根歯にフッ化ジアンミン銀を塗布した処理群と未処置のコントロール群の歯垢付着率を比較した結果、2、4週間目では有意に処理群の歯垢付着率が低下した。

考察

本研究の結果、要介護高齢者における残根歯の保有率は高く、また、そのほとんどが根面未処置歯であることが判明した。フッ化ジアンミン銀を用いた残根処理方法は、歯垢付着抑制効果があることが示唆された。

結論

フッ化ジアンミン銀を用いた残根処理方法は歯垢付着抑制に有効であることから、簡便かつ有効な残根処理方法になると考えられる。

主任研究者

西澤有生 国立長寿医療研究センター 歯科口腔外科部（歯科衛生士）

分担研究者

角 保徳 国立長寿医療研究センター 歯科口腔先進医療開発センター（センター長）

A. 研究目的

高齢者は加齢によって歯肉が退縮し歯根が露出することで歯頸部う蝕に罹患しやすくなるが、特に要介護高齢者は身体機能や認知機能低下により、セルフケアが不十分になることで口腔管理が不十分になり、歯頸部う蝕が多発する可能性が高くなる。そして歯頸部う蝕は進行すると、歯冠が破折し残根歯になる場合がある。残根歯は、表面が粗造であることから歯垢が付着しやすく、くぼみがあることから歯垢を除去しにくい。そのため、残根歯は口腔環境を悪化させる原因となる。

1993年に実施した菊谷らの報告では、高齢外来患者の19.1%は1歯以上の残根歯を有し、そのうち74.4%は根面未処置歯であったと報告されているが、要介護高齢者の残根歯の実態については報告されていない。

そこで本研究では、要介護高齢者の残根歯の処理方法を検討する基礎資料を提供するために、要介護高齢者の残根歯の保有率と処置率を調査し、あわせてフッ化ジアンミン銀が残根歯に付着する歯垢の抑制効果を評価した。

B. 研究方法

研究者の統括の下、分担研究者と協力して以下の2つの調査を実施した。

1. 介護高齢者の残根保有率と処置率の調査

主任研究者は、国立長寿医療研究センター歯科口腔外科に口腔ケア依頼のあった入院患者のうち、入院前の日常生活自立度がA以上の者を対象とし、残根歯の有無、残根歯数、部位、処置の有無を電子カルテから収集し調査した。

2. フッ化ジアンミン銀の残根歯の歯垢抑制効果

分担研究者は、1口腔内に2歯残根歯を有する高齢者を対象とし、1歯にフッ化ジアンミン銀を塗布し、処置をしていない1歯と歯垢付着率を比較した。

C. 結果

1. 対象者210名中、残根歯を有する者は100名であり、残根歯保有率は47.6%であった。また、残根歯の処置については、残根歯283本中未処置歯は274本、未処置歯率96.8%であった。

2. 残根歯にフッ化ジアンミン銀を塗布した処理群と未処置のコントロール群の歯垢付着率を比較した結果、2、4週間目では有意に処理群の歯垢付着率が低下した。

D. 考察・結論

本研究の結果、要介護高齢者における残根歯の保有率は高く、また、そのほとんどが根面未処置歯であることが判明した。この結果より、高齢者の口腔内には未処置歯の残根歯が多数放置されており、適切な残根歯処置を行うことの必要性が示唆された。

また、フッ化ジアンミン銀で処理を行った残根歯は未処理の残根歯と比較し、歯垢

付着率が低下した。本法で期待できる効果として、残根菌に付着する歯垢を減少させることで口腔環境が改善し、口腔感染症や誤嚥性肺炎の予防効果が期待できる。

E. 結論

フッ化ジアンミン銀を用いた残根処理方法を実施することで、歯垢付着の抑制効果が認められたことから、新たな残根歯処理方法として提案したい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 西澤有生, 角 保徳: 誤嚥リスクがある高齢者への安全な口腔ケア「水を使わない口腔ケア」. 高齢者の食事と栄養, 口腔ケア p165-173 長寿科学振興財団 2020.3
- 2) 守谷恵未, 作田妙子, 西澤有生: 口腔機能向上を目指すフェイシャルマッサージ. 高齢者の食事と栄養, 口腔ケア p174-183 長寿科学振興財団 2020.3

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし