

## 脳卒中患者に対する効果的な口腔ケアの取り組み

中田萌子 佐々木彩乃 若林美歩 木下洋平  
樋口和央 吉岡瑞子

Key Word: 口腔ケア, 口腔内細菌数, 脳卒中患者

### Abstract

The purpose of this study is to compare the conventional method of nurse-administered oral care with a new method of oral care to examine whether the new method is a more efficient and effective way to administer oral care. This will be done by comparing bacterial counts in the oral cavity before and after administration of each method. Subjects in the study were stroke patients admitted into the neurosurgical ward who were: 65 years or older and had difficulty in self oral care, able to open their mouth but unable to orally ingest food, and not afflicted with complete edentulism. The conventional method used mouthwash, water, and a sponge brush four times a day. The new method was also applied four times a day: the first administration was brushing with a toothbrush; the other three times with an oral cleaning sheet. Using a sterile cotton swab, samples were collected from two sites before and after oral care: the central part of the back of the tongue, and the buccal mucosa. The number of bacteria was measured for each site, determined by Wilcoxon test, and the bacteria reduction after each application of oral care was compared using the Mann-Whitney U test. In the tongue, no significant difference was found between the average bacterial reductions between the two methods. In the cheek, the number of bacteria by the new method was significantly reduced when comparing the two methods. The average time for oral care four times a day was about five minutes with the conventional method and about three minutes with the new method. The new method took less time for oral care and showed a significant decrease in bacterial count in the buccal mucosa, suggesting a more efficient and effective method of oral care.

### 要 約

本研究の目的は、口腔ケアを従来の方法と新方法に分け、各方法の口腔内細菌数を比較し、新方法が効率的かつ効果的な口腔ケア方法であるかを検討することである。対象は、A病院脳神経外科病棟に入院する65歳以上の脳卒中患者で自力で口腔ケアが困難であり、開口協力が可能で有歯頸かつ経口摂取ができない脳卒中患者とした。従来の方法では1日4回、洗口液と水でスポンジブラシを用いて実施した。新方法では1日1回のブラッシング、他の3回は口腔清拭シートを用いて口腔ケアを実施した。実施前後に滅菌綿棒で舌背中央部と頬粘膜から検体を採取し、部位別に細菌数を測定した。口腔ケア前後の細菌数はWilcoxon検定を行い比較した。又、従来の方法と新方法でケア実施後の細菌減少数を舌背中央部と頬粘膜に分けMann-WhitneyのU検定を行い、比較した。結果、舌部においては、2群間における細菌減少数の平均値の比較では有意差を認めなかった。頬部では、2群間の細菌減少数の平均値の比較では新方法の細菌数が有意に減少していた。また1日4回の口腔ケアの平均時間は従来の方法では約5分、新方法では約3分であった。新方法では口腔ケアにかかる時間が短く、頬粘膜の細菌数では有意な減少が認められ、より効率的かつ効果的な口腔ケア方法と示唆された。

### はじめに

A病院脳神経外科病棟(以下、A病棟とする)では、脳卒中により意識障害や麻痺があり、自ら口腔ケアを実施出来ない患者が多数入院している。A病院における口腔ケアの看護マニュアルでは、1日に4回以上口腔ケアを実施することが効果的とされており、そのマニュアルに則り、A病棟でも日勤帯2回、夜間帯2回、計1日4回、スポンジブラシを用いた口腔ケアを実施している。しかしながら、スポンジブラシは口腔内への侵襲が強く、夜間帯においては睡眠への

---

旭川赤十字病院 看護部 脳神経外科病棟

**Effective Oral Care Initiatives for Stroke Patients**

Moeko NAKATA, Ayano SASAKI, Miho WAKABAYASHI, Yohei KINOSHITA, Kazuhiro HIGUCHI,  
Mizuko YOSHIOKA

Nursing Department Neurosurgery Ward, Asahikawa Red Cross Hospital

影響も大きいと考える。

池田ら<sup>1)</sup>は、口腔用ウェットティッシュでの拭き取りが最も効果的に汚染物を除去しており、有用であるという可能性が示された、と述べている。さらに、先行研究<sup>2)</sup>において、ブラッシングの追加はADL(FIM)の低い患者の口腔内細菌数レベルを改善させるという結果もある。

そこで、より患者への負担が少なく、さらに多忙な業務の中におけるケア時間の確保のため、歯ブラシと口腔清拭シートを用いた、より簡易で有効的な口腔ケアを検討する必要があると考えた。

## 目的

自力で口腔ケアが困難な脳卒中患者に対し、口腔ケアを従来の方法(以下、I群)と新たな方法(以下、II群)に分け、I群とII群で口腔内細菌数を比較し、II群が効率的かつ効果的な口腔ケアであるかを検討する。

## I. 対象・方法

- 対象:A病棟に入院する65歳以上の自力で口腔ケアが困難であり、開口協力が可能で有歯顎かつ経口摂取ができない脳卒中患者。I群34名、II群26名を対象とした。
- 期間: 2019年3月～2019年5月。
- 調査方法: 1日4回洗口液と水でスポンジブラシを用いて行う方法をI群、1日1回のブラッシングと3回の口腔清拭シートを用いて行う方法をII群として口腔ケアを実施。実施前後に滅菌綿棒で1日1回午前9～10時に舌背中央部と頬粘膜から検体を採取し、細菌カウンタ(パナソニックヘルスケア株式会社製品®)を使用し、部位別に細菌数を測定した。また、各方法での所要時間を計測した。
- 評価方法: 口腔ケア前後の細菌数の増減はWilcoxon検定を行い比較した。I群とII群のケア実施後の細菌減少数を舌背中央部と頬粘膜に分けMann-WhitneyのU検定を行い、比較した。有意水準を5%未満とした。
- 倫理的配慮: 院内倫理委員会の承認を得て、研究協力者の家族に研究の趣旨、方法、参加は自由で不利益が生じない事を説明し同意を得た。

## II. 結 果

検体数はI群、II群ともに100件、口腔ケアに要する1日4回の平均時間は、I群は約5分、II群は約3分であった。

舌部において、I群の舌背中央部の細菌数の平均値は実施前 $204.8 \times 10^5$ cfu/mL(以下単位省略)、実施後87.4であり、有意に減少が認められた( $P<0.05$ ) (図1)。同様にII群の平均値は実施前190.6、実施後71.3であり細菌数は有意な減少を認めた( $P<0.05$ ) (図2)。2群間における細菌減少数の平均値の比較ではI群117.5、II群119.3であり、有意差を認めなかった(図3)。

頬部において、I群の頬粘膜の細菌数の平均値は実施前213、実施後37.6であり、有意な減少を示した( $P<0.05$ ) (図4)。

また、II群においても頬粘膜は実施前216.3、実施後31.2であり、有意に減少した( $P<0.05$ ) (図5)。2群間の頬粘膜の細菌減少数の比較ではI群175.4、II群185.5であり、II群の細菌数が有意に減少していた( $P<0.05$ ) (図6)。

## III. 考 察

本研究では舌・頬とともに口腔ケア後の細菌数は減少し、特に頬部ではII群で有意な減少を認めた。これは舌部に比べ頬部は容易に到達しやすく、ふき取り可能であること、咬創のリスクが少なく、ケアを実施しやすい部位であることが影響していると考える。

舌部では2群間における差は認められなかつたが、いずれの方法でも効果があることが示された。所要時間はII群の方が短く業務負担が少ない方法であると言える。また中村<sup>2)</sup>らは、1日1回のブラッシングケアを十分に行い、夜間ではウェットティッシュによる口腔清拭でケアを行うことでも口腔内は適切に保つことができると述べている。

のことから、より細菌数が減少し、所要時間が短い口腔清拭シートを用いたII群の方法は従来のI群の方法に比べて、効率的かつ効果的な口腔ケア方法であると言える。

しかしながら、入院患者には開口協力が困難な患者も少なくない。開口協力が困難な患者は咬創リスクが高く、効果的なふき取りが困難となることで、ケア効果が低下する可能性がある。そのため、より多くの患者に対応できる方法として、開口協力が困難な患者を対象に含めて、ケア方法を検討していくことが求められる。

## IV. 結 論

- 従来の口腔ケア方法と比較し、新たな口腔ケア方法がより効率的かつ効果的な方法であるかを検討することを目的に取り組んだ。
- ブラッシングと口腔清拭シートを用いたII群の口腔ケア方法では、所要時間が短く、頬粘膜の細菌数では有意な減少が認められた。より効率的かつ効果的な方法と示唆された。
- 今後の課題は、開口協力が困難な患者を対象に含めて、ケア方法を検討していく。

なお、本研究は第46回日本脳神経看護研究学会(大阪府)にて発表した。

申告すべきCOI状態はない。

## 文 献

- 1) 池田真弓(2013).口腔ケア後の汚染物除去手技の比較.日摂食嚥下リハ会誌17(3):233-238
- 2) 中村栄(2017).口腔ケアの方法による口腔内細菌数と口腔内所見の違いの検討.山形病院医学雑誌.1(1):11

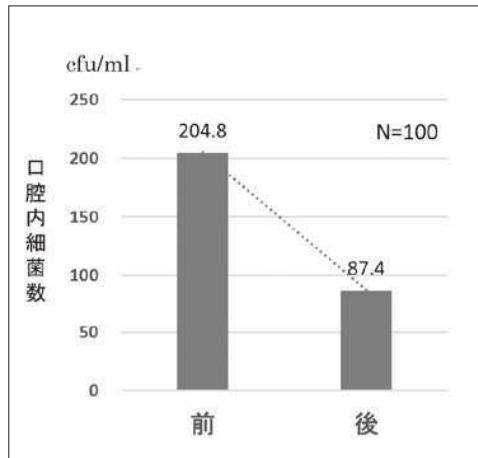


図1. I群の舌における細菌数の前後比較

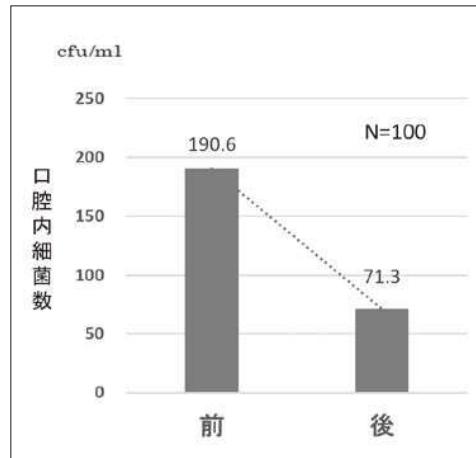


図2. II群の舌における細菌数の前後比較

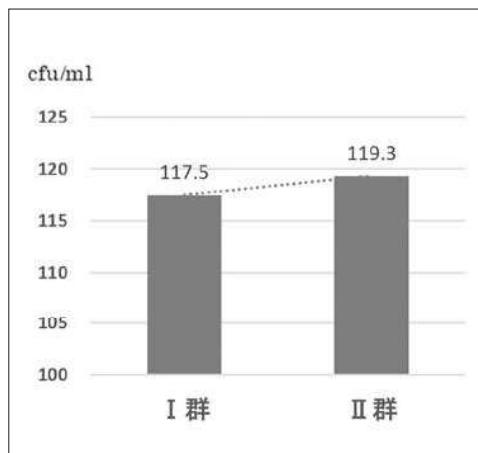


図3. 舌におけるI・II群間の細菌減少数の比較

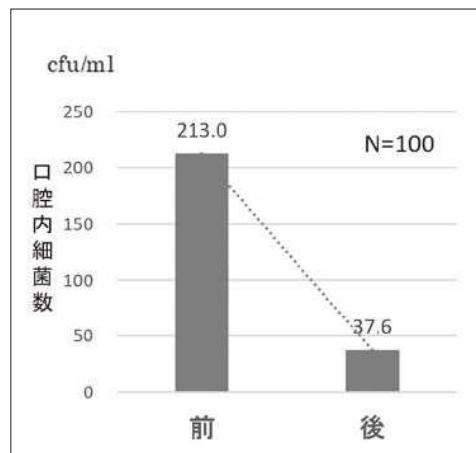


図4. I群の頬における細菌数の前後比較

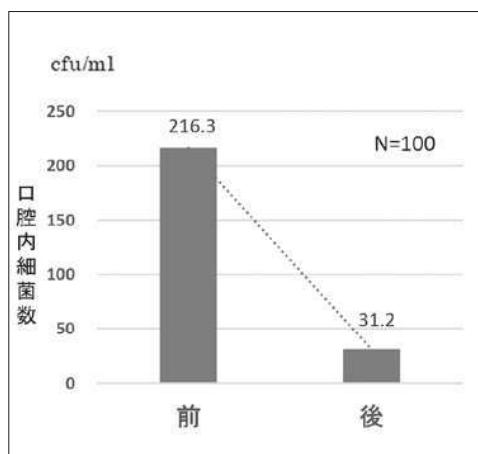


図5. II群の頬における細菌数の前後比較

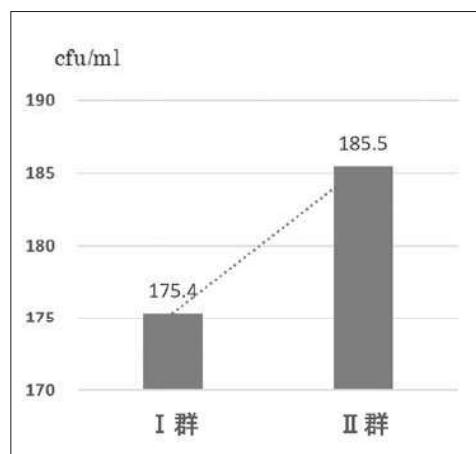


図6. 頬におけるI・II群間の細菌減少数の比較