

効果的・効率的な口腔ケアを行なうための取り組み —ケア所要時間と舌苔付着状態の関係性を検証して—

濱卓磨¹⁾ 松本千寿¹⁾ 吉津知佳¹⁾ 中野香澄¹⁾ 橋爪千晶¹⁾

1) 国保野上厚生総合病院看護部

キーワード：口腔ケア, 舌苔, 継続した知識・技術の研修, はちみつ

I. 諸言

厚生労働省によると、日本の65歳以上の高齢者の人口は、今後増加傾向をたどり超高齢化社会になると予測されている（厚生労働省，2006年）。高齢化社会に進むにつれて要介護高齢者の数も増加していくと考えられている。要介護高齢者のQOL向上を目指した生活支援の必要が課題となっている。口腔領域では、特に口腔ケアが大変重要となっている。口腔内には、約300～700種類の細菌が生息していると言われている。通常の日常生活を送り、口腔ケアをしっかりと行なっていれば、これらの細菌が問題になることはない。しかし、絶食中の患者や、要介護状態で口腔内の管理が不十分な場合、口腔内自浄作用は低下する。細菌内には全身疾患に繋がる原因菌も含まれており、口腔内環境を整えることは、全身状態を良好に保つことに繋がる。

本研究における対象施設（以下、A病院）は、地域の中核病院としての役割がある。診療圏の高齢化率は40%であり、全国平均より高い高齢化率にある。A病院療養病棟では、日常生活動作の介助を要する人が多数入院している。入院患者の平均年齢は86.4歳で障害高齢者の日常生活自立判定基準による寝たきりを示すランクB・Cに当たる割合は90.2%である。口腔ケアなどは看護師が全介助で行っている患者が多い。毎日の口腔ケアが行われているが寝たきり患者が多い現状では介護負担などにより口腔ケアに十分な時間をかけることができない場合がある。その場合、口腔の自浄作用は低下し全身状態に影響を及ぼす可能性がある。

今回、口腔ケアの基本知識・技術の研修を行ったうえで手技統一とはちみつのタンパク質溶解酵素を利用することで効果的で効率的な口腔ケアが行えるか検証することを目的とした。

II. 方法

1. 対象者

A病院療養病棟に入院中の、胃瘻造設中の非経口摂取者でTangue Coating Index¹⁾²⁾（以下、TCI）が50%以上の口腔衛生不良の患者3名を選定した（図1）。

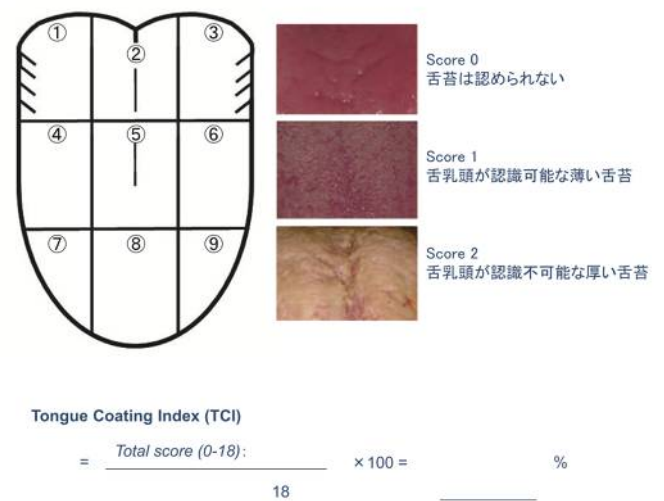


図1 TCI評価

2. 研究期間

2020年10月19日より連続して56日間行なった。

3. 研究方法

1) 事前研修

研究開始1週間前に、摂食・嚥下障害看護認定看護師より療養病棟勤務の看護師11名に対し、口腔ケアの基本知識・技術の研修を実施した。研修は1度のみであったが、勤務外の看護師に関しては研究メンバーより研究開始前までに伝達講習を行なった。

2) 手技の統一

対象患者は3名であるが残存歯が数本ある患者や全くない患者もいた。そのため、各患者の口腔内環境に応じた手順書を基本知識・技術の研修を元に作成し、各患者のベッドサイドに配置することで手技の統一を行なった。（図2）

〇〇様 口腔ケア手順
 必要物品：ハイゼガーゼ、スポンジブラシ、保湿ジェル、緑茶、舌ブラシ



下記の手順で口腔ケアを7時、14時、20時で実施してください。
 7時の口腔ケアの際に、別紙の評価をお願いします。
 手順 5~8の時間を測定し、別紙に記載してください。

手順	留意点
1.体位を整える。	リクライニング位 30 度に設定し、なるべく頸部前屈位（顎から胸骨までこぶし 1 個分）に設定する。 
2.口腔内を観察する。	どこに汚染があるか、乾燥はないかなどを観察する。
3.保湿ジェルを塗布する。	口唇および口腔内に保湿ジェルを塗布し湿潤させ汚れが取れやすいようにする。5 分程度おいてから次の項目へ。
4.物品を準備する。	必要物品を揃える。
5.口唇からスポンジブラシ	口唇は知覚が敏感であるため、刺激にならないようにやさしくケアする。スポンジブラシはスポンジ部分を回転させながら使用する。
6.頬粘膜および歯茎、口蓋、舌などを、スポンジブラシ、舌ブラシを用いてケアする。	口腔内も前方に近いほうが、知覚が過敏なため奥から実施する。スポンジブラシは口唇と同様にスポンジ部分を回転させながらケアを実施する。舌ブラシは舌表面を傷つけないよう擦り過ぎない。奥から手前へ 5 回程度動かす。 口腔内のケアの順番は下記の画像参照。  注）奥舌を刺激すると絞扼反射が発生する可能性があるため注意する。 舌苔がなかなか落ちなくても舌のケアは 5 回程度にする
7.緑茶で絞ったハイゼガーゼで口腔内を清拭する。	図 2 と同様の順で清拭していく。
8.保湿ジェルを塗布する。	実施者の手に 5g 程度の保湿ジェルを出し、口唇を含め口腔内に薄く塗布する。

図 2 口腔ケア手順書の一例

2) 口腔ケアの手順

口腔ケアを行う時間：7 時、14 時、21 時。
 ケア時間の測定：準備・後片付けを除く時間を測定。

手技について：ケース①各患者の口腔内環境に応じた手順書に沿って口腔ケアを実施。

ケース②各患者の口腔内環境に応じた手順書に沿って口腔ケアを行うがケース①で測定した手技時間の半分でケアを実施。

ケース③各患者の口腔内環境に応じた手順書に沿って口腔ケアを実施したのちにはちみつ 5g を口腔内全体に塗布する。
 ケース④ケース②と同様の時間内で各患者の口腔内環境に応じた手順書に沿って口腔ケアしたのちにはちみつ 5g を口腔内全体に塗布。

期間：4 種類を各 14 日間ずつ連続して実施。

3) 評価

口腔内の汚染状況は、7 時の口腔ケア前に TCI を用いて評価し、各ケースで平均をとり比べた。

4) 倫理的配慮

本研究は国保野上厚生総合病院倫理委員会の承認を得た上で実施した。研究対象者及びその家族に対し、研究の目的と調査結果の情報を資料とすること、研究発表では

個人が特定されないことを説明した。また、得られた情報は、研究以外の目的に使用しない事、研究への参加は自由であり、いつでも参加を中止できることを口頭および文書で説明し、協力への同意を得た。

IV. 結果

ケース①では、口腔ケアに平均 238 秒かかり、TCI 平均は 42.7% だった。また、TCI が 50% 以上の口腔衛生不良は 2 週間で 7 回だった。

ケース②ではケース①のケア時間の半分の 119 秒以内で実施した。TCI 平均 23.5% で、2 週間で TCI が 50% 以上の口腔衛生不良は 2 回だった。

ケース③では、各患者の口腔内環境に応じた手順書に沿って口腔ケアを実施したのちにはちみつを塗布するだけであったが、所要時間の平均は 121 秒だった。TCI 平均は 28.7% で、2 週間で TCI が 50% 以上の口腔衛生不良は 4 回だった。

ケース④では、ケース②と同様のケア後にはちみつを塗布したが、TCI 平均は 27.5% で、2 週間で TCI が 50% を超えることはなかった。(図 3)

各ケース毎で TCI 平均が最も高かった部位は 2 と 5 であり、舌背中央から奥舌にかけて汚染が強く見られていた。(図 4, 5, 6, 7)

	ケア時間	TCI 平均	2週間でTCIが 50%以上の回数
ケース①	238秒 (ケア時間の平均)	42.7%	7回
ケース②	119秒以内	23.5%	2回
ケース③	121秒 (ケア時間の平均)	28.7%	4回
ケース④	119秒以内	27.5%	0回

図 3

箇所別評価 (ケース①)



図 4

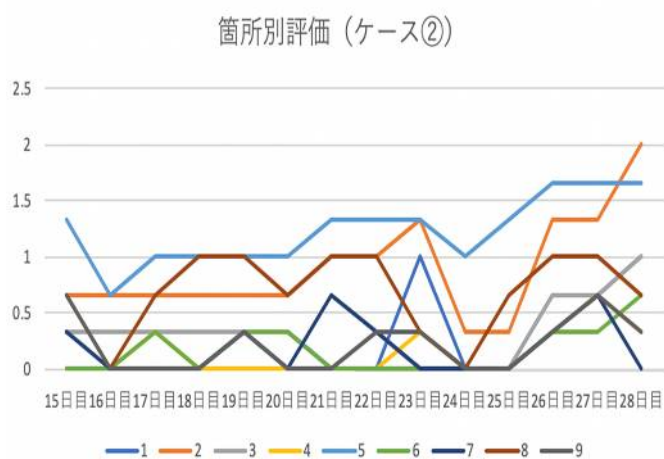


図 5

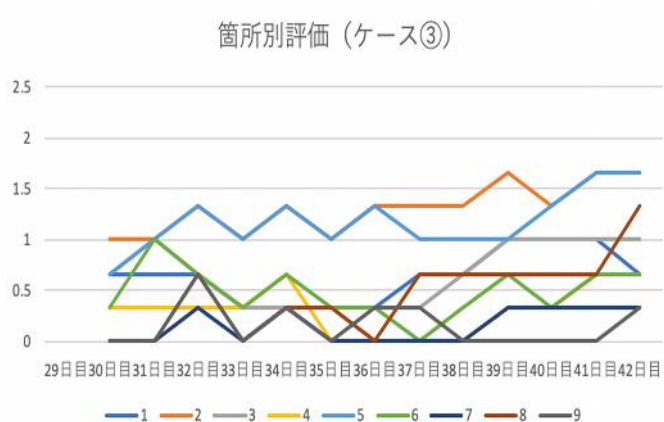


図 6

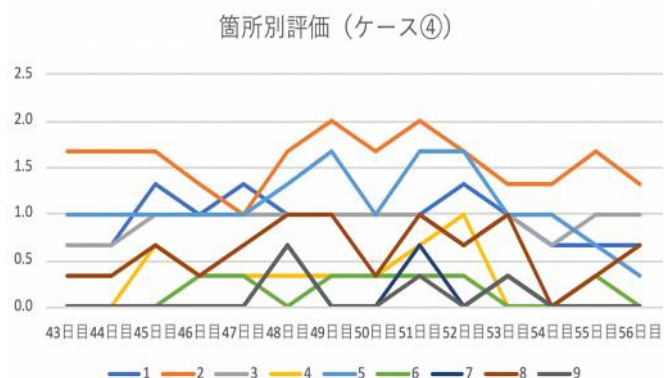


図 7

V. 考察

ケース①とケース②では、約 20% の TCI 平均の低下を認めている。ケース①とケース②の違いはケアの所要時間のみである。研究開始前に、口腔ケアに関する基本的知識・技術の研修を行ったことで、効果的な口腔ケアを行えるようになったと考える。口腔ケアは看護師が行う基本的な技術である。しかし、日常的なケアではあるが、口腔ケアに関する研修会などは少なく感じる。今回の結果より、口腔ケアに関する研修会

の有効性と必要性が考えられる。特に高齢者の口腔内は歯牙欠損やそれに伴う歯列の変形なども起こり通常の口腔ケアでは清掃しきれない場合もあり口腔ケアが難しいこともある。今回のケースでは各患者個人に合わせて手技を統一するために手順書を作成したことも口腔ケアの効率化に關与したと考える。

汚染の強い状態を改善するためには時間をかけてケアをすることが必要となる。ケース①の時点で大まかに汚染を取り除くことができ、ケース②以降からは汚染除去ではなく清潔維持のケアとなったことが考えられる。そのためケース①のケア時間の半分以下に短縮を行ったケース②において、TCI 平均は上昇しなかったのではないかと考える。下山ら²⁾は「お互いの疲労を考えて、準備、後片付けを含め 5 分が目安である。」と述べている。今回、準備と後片付けは時間内に含まなかったが、ケース②とケース④は 119 秒以内での手技であり全てを含めても 5 分以内に終わる可能性は高い。ある程度の口腔内環境を整えておくことは患者及び介助者である看護師の負担軽減につながっていくと考える。

TCI 平均 50% 超える口腔衛生不良の評価はケース②では 2 回あったがケース④では一度もなかった。この結果からはちみつのタンパク質溶解酵素の有効性が考えられる。今回症例が 3 例だけでありはちみつが必ずしも有効的であるとは考えづらい面もある。

TCI 平均が最も高いところに着目すると、2、5 の汚染が強いことがわかる。これらの部位は舌背部から奥舌にかかる部位である。口腔ケアを行う際は、口腔内環境を観察してから行われる。しかし、舌背から奥舌にかけてはしっかりと開口してもらわなければ視野の確保自体も難しい。また口腔ケアでは奥舌付近に関しては、絞扼反射が起こる可能性がある。刺激をすることで嘔吐をするなどの可能性があるために介助者である看護師は口腔ケアが躊躇され行き届かなかった可能性は高いと考えられる。

VI. 結論

口腔ケアは日常的に行われているケアであるが、継続して基本的知識・技術の研修を行うことで口腔ケアの質を高めより良いケアを提供することができる。また、今回の研究で舌背中央から奥舌にかけて汚染が強い傾向にあり口腔ケアが奥舌まで届ききっていない可能性もわかった。

汚染の強い環境に関しては改善するため

には時間を要する。しかし、ある程度まで環境が整えられると維持するためのケアは短時間での口腔ケアでも有効的である可能性がある。

はちみつを使用することで口腔内環境を改善する可能性を検討したが今回は3例だけであり、有効的とは言い難いが環境改善する可能性はある。

今後の課題

効果的で効率的な口腔ケアは患者本人の負担だけではなく、実施者の負担軽減にもつながる。効果的な口腔ケアを継続するために口腔ケアへの関心を高めること、知識・技術の向上、ケア方法の簡素化が求められる。

謝辞

今回、研究にご協力いただきました、患者ならびに家族、スタッフのみなさまには心より感謝いたします。

引用・参考文献

- 1) Shimizu T, Ueda T, Sakurai K. New method for evaluation of tongue-coating status. J Oral Rehabil. 2007 Jun;34(6):442-7.
- 2) 上田貴之・清水崇雪・田坂彰規・櫻井薫：「舌苔付着程度を評価する新たな方法」, 歯科学報, Vol. 112, No. 5, P620-P623, 2012
- 3) 下山和弘・ほか編：日本老年歯科医学会監修口腔ケアガイドブック. 財産法人口腔保健協会, P46, 2008
- 4) 須藤千佳子・小原美佳・安達喜美恵・桜井ゆかり：「はちみつを使用した口腔ケアによる絶対の除去」, 厚生連医誌, 第18巻, 第1号, 17~18, 2009
- 5) 山根源之・ほか編：歯科衛生士のための口腔内科全身と口腔をつなぐオーラルメディシン. 医歯薬出版株式会社, 2022