# 経口食、 注入食（胃瘻・鼻注食）、絶食患者のオーラルヘルスケアの経過観察

京都市山科区・なぎ辻病院
４病棟

第60回全日本病院学会　2018年10月7日

# 京都市山科区・医療法人社団恵仁会　なぎ辻病院の紹介

- 許可病床数　169床
- 障害者施設等入院基本料　10対1
- 病棟数　　3,4,5階の3つの病棟
- 各病棟の平均入院患者数　　50名

- 調査対象病棟（4病棟）の定床　57床
- 入院患者は病病連携による
- 自立度C2レベル

C2レベル：1日中ベッド上で過ごし
排泄、食事、着替え等介助を要し、
自力で寝返りをうたない

（障害者施設等入院基本料及び
特殊疾患入院管理加算・患者障害度判定基準）

画　SHINYA UCHIDA

# 調査目的

- **背景**

4病棟の患者に、朝のバイタルサイン測定時に毎日、口腔ケアを実施している。

絶食の患者には点滴を、経口食の患者にはペースト食等を、注入食（胃瘻・鼻注食）の患者にはF2ライト等をという形で、4種類の栄養管理を行っている。しかし、この栄養管理別の口腔内の状況を検討したことがなかった。今後の院内の看護に活かすために、これを客観的に検証することにした。

**・目的**

栄養管理別の口腔ケアの効果を明らかにする

# 事前準備

１）職員の研修：看護師1名が歯科衛生士による外部研修で手技を獲得した

２）手技シートの作成：当病棟看護師22名にフィードバック研修を行った

３）口腔内細菌数カウンターの使用

①細菌カウンター等は共同研究者より借用

②細菌測定チームメンバー4名発足

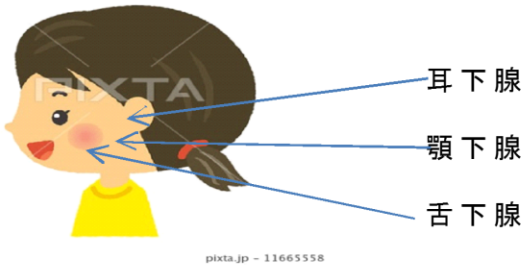
③操作方法をメンバー相互で反復練習

４）手続き：院内研究倫理委員会承認後、患者家族に文書と口頭で説明、倫理的配慮も説明

# 手技シート:口腔ケアの方法

1. 口腔周囲筋のマッサージ

部位:




①義歯を外す
②部位を手のひらでマッサージし、口の周りの緊張をほぐし、覚醒を促す
③部位の内側から外側へと母指でマッサージをする

2. 保湿剤の使用
①保湿剤を手の甲で広げ、頬粘膜、口唇、舌に塗布する
　保湿剤を使用することで痛みを軽減する

3. スポンジブラシで口腔清浄をする
①ソフトタッチで奥から前へと動かす
　スポンジは湿らせてから使用する
②奥から手前へと汚れをからめ捕るように除去する
　頬→歯肉→口蓋→舌

4. 歯ブラシで歯を磨く
①歯ブラシは鉛筆を持つようにもつ(ペングリップ)
②歯ブラシが歯茎に触れても痛くないようにソフトに細かく磨く(スクラビング法)

5. 歯ブラシで舌を磨く
①奥から手前に擦りとるようにソフトに行う
　口腔粘膜のターンオーバーは2週間、ゴシゴシ磨かない

6. ウエッティを使い指に巻きつけ口腔内を拭き取る
ガーゼを使用する際はよく絞って使用する
細菌(汚れ)を回収するイメージで後方から前方へからめとるように拭き取る

# 細菌カウンター（市販：パナソニック製）

# 口腔内細菌数測定方法

1. 週2回（火曜日・金曜日）
2. 口腔ケア前細菌数測定：口腔ケア前
3. 口腔ケア：午前中のバイタルサイン測定時
   一人3分程
4. 口腔ケア後細菌数測定：午後2時頃

＊同一患者に口腔内細菌数前後測定で「1回」とした

5. 調査期間：2017年10月11日～12月26日

その他の情報収集：日々のバイタルサイン
月1回（広南スケール、オーラルアセスメント）

# 結果1　対象者の概要

34名の状況　　発熱の状況

| 栄養管理別 | 男性 | 女性 | 平均年齢（歳・標準偏差） | 誤嚥性肺炎既往歴あり | 誤嚥性肺炎既往歴なし | 褥瘡あり | 褥瘡なし | 平均Kcal | 平均 BMI（指数・標準偏差） | 血清アルブミン（単位：g/dl） | 37.5～37.9℃ | 38.0～39.9℃ | 40℃ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 経口食・6名 | 2 | 4 | 85（SD 10） | 3 | 3 | 0 | 6 | 1300 | 16.1（SD3.6） | 2.6-3.8 | 7回 | なし | なし |
| 胃瘻注入食・8名 | 4 | 4 | 78（SD 7） | 4 | 4 | 1 | 7 | 1128 | 18.1（SD2.0） | 2.9-3.6 | 39回 | 2回 | なし |
| 鼻注食・13名 | 6 | 7 | 83（SD 6） | 8 | 5 | 3 | 10 | 1053 | 18.5（SD2.7） | 2.3-3.5 | 40回 | 8回 | 1回 |
| 絶食(点滴)・7名 | 5 | 2 | 79（SD 9） | 4 | 3 | 4 | 3 | 1000 | 17.2（SD3.6） | 1.3-2.8 | 46回 | 11回 | なし |
| 全体 | 17 | 17 | 81.5（SD 7.8） | 19 | 15 | 8 | 26 | | 17.6（SD 2.9） | | | | |

＊37.5℃以上を発熱とした

＊バイタル測定1回に発熱があれば1回と数えた

# 結果2　対象者の概要（広南スケール）

34名の広南スケール

| 項目 | 点数（平均） | 標準偏差 |
|---|---|---|
| 自力移動 | 7 | 3.2 |
| 自力摂取 | 9 | 3.1 |
| ふん尿失禁状態 | 10 | 0.4 |
| 眼球の動きと認識度 | 7 | 2.6 |
| 発声と意味のある発語 | 6 | 3.8 |
| 簡単な従命と意思疎通 | 6 | 2.8 |
| 表情変化 | 7 | 2.7 |

＊　0＝極軽度、5＝軽度、7～8＝中等度、9＝高度、10＝重度

＊　月1回測定し、三ケ月の平均を示した

＊東北療護センター遷延性意識障害スコア表を用いた

# 結果３　対象者の概要（オーラルアセスメント）

オーラルアセスメント　　34名の状況　　単位：%

| | 口唇点数 | | | 舌点数 | | | 唾液点数 | | | 粘膜点数 | | | 歯肉点数 | | | 歯と義歯点数 | | | 残存歯 | | 義歯 | | 歯痛点数 | | | 開口量 | | | 口臭 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 月別 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | ありなし | | あり | なし | 0・12・34・5 | | | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10月 | 8 | 88 | 4 | 12 | 84 | 4 | 36 | 60 | 4 | 8 | 88 | 4 | 50 | 35 | 15 | 28 | 56 | 16 | 52 | 48 | | 100 | 81 | 15 | 4 | 48 | 40 | 12 | 17 | 79 | 0 | 4 |
| 11月 | 27 | 67 | 7 | 20 | 77 | 3 | 40 | 57 | 3 | 20 | 73 | 7 | 67 | 20 | 13 | 33 | 50 | 17 | | | | | 83 | 13 | 3 | 47 | 37 | 17 | 30 | 60 | 7 | 3 |
| 12月 | 29 | 68 | 4 | 25 | 75 | 0 | 46 | 54 | 0 | 25 | 71 | 4 | 74 | 15 | 11 | 32 | 54 | 14 | | | | | 81 | 15 | 4 | 50 | 39 | 11 | 29 | 64 | 4 | 4 |

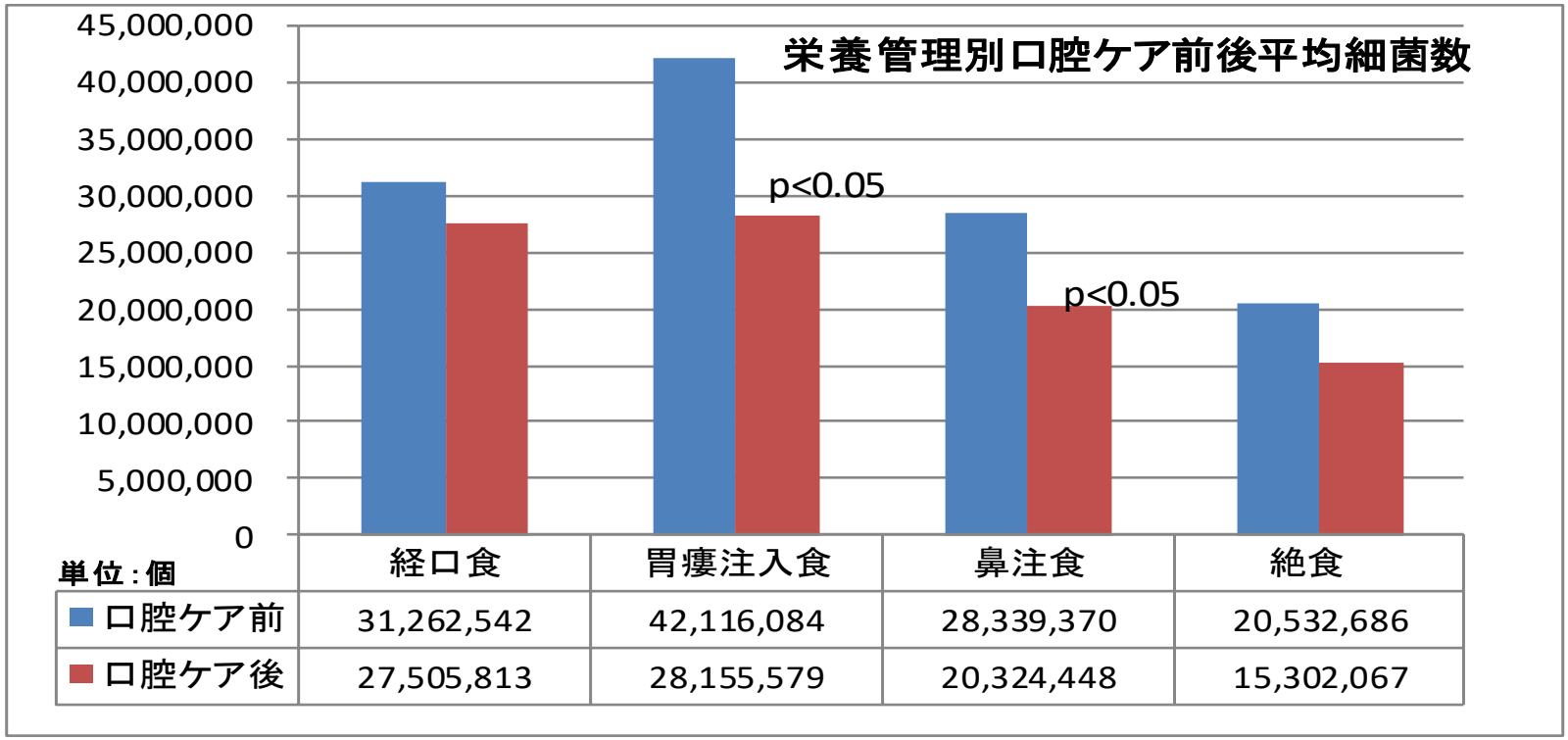
＊当アセスメントは、J.Eilersオーラルアセスメントガイドに歯痛、開口量、口臭を加えたものを使用した（出典は参考文献参照）

＊各項目の点数は、0は健全、1はやや不良、2は病的を示す

＊口臭は、0はなし、1は口腔から30cm以内に近づくと、2は口腔から30cmから1m以内に近づくと、3は口腔から1m以上離れても、口臭を感じる場合

＊月始めに口腔内細菌数測定チームメンバーでチェックをした

# 結果4　栄養管理別口腔内細菌数の前後比




| 単位：個 | 経口食 | 胃瘻注入食 | 鼻注食 | 絶食 |
|---|---|---|---|---|
| 口腔ケア前 | 31,262,542 | 42,116,084 | 28,339,370 | 20,532,686 |
| 口腔ケア後 | 27,505,813 | 28,155,579 | 20,324,448 | 15,302,067 |

＊ 調査期間中に鼻注食で1名、絶食で3名が死亡に至る変動があり、細菌数の分析は16回測定を対象とした。

＊栄養管理別口腔ケア前後をt検定の結果　胃瘻注入食と鼻注食に有意差あり。

＊栄養管理別口腔ケア後を一元配置分散分析の結果（$F(3,292)=3.77$　$p<0.05$）、口腔ケアの効果に違いがある可能性が示唆された。

# 考察

患者の全身状態は、廃用症候群と言われる状態を始め、広南スケールや自立度C2レベルが示しているように全面介助を要する。

栄養管理されているが栄養状態が良いと言えるほどではなく、発熱傾向等、常時看護者の観察が状態の変化の発見を左右する状況にある。それであるからこそ、バイタルサイン測定時に毎日口腔ケアを実施していることは、必要且つ重要なことである。

口腔ケアの実施は1日1回ではあるが、内宮（2010）は低ADL患者の1日1回の口腔ケアによる口腔内細菌数抑制効果を示したが、本調査でも胃瘻注入食と鼻注食の前後比で、同様の結果が得られた。

しかし、経口食と絶食では変化がなかったことから、課題が残された。

# 結語

栄養管理別の口腔ケアの効果を明らかにするため調査を行った。

臨床の場での限界はあるものの、口腔内細菌数の見える化により、慢性期病棟の栄養管理別口腔ケアの対応方法の検討が示唆された。

# 参考文献

・内宮洋一郎.　ADLが低下した患者における口腔内細菌数の日内変動
日摂食嚥下リハ会誌　14(2):116-122,2010.

・オーラルアセスメントシートの出典
青木恵子、赤井研樹、青木喜子、吉田乃理子、永長周一郎.
口腔細菌測定器を用いた慢性期口腔ケアの費用対効果分析
医療経済学会第10回研究大会.2015:表１　オーラルアセスメントガイド.

・その他

ご清聴ありがとうございました

# 利益相反（COI)

本研究に関する
利益相反は
存在いたしません。