

令和 4 年 6 月 7 日現在

機関番号：13501

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19K11164

研究課題名（和文）歯科と看護職の連携による在宅高齢者の口腔ケアの評価・実践・支援システムの構築

研究課題名（英文）Evaluation, practice and support system of oral care of elderly people at home by cooperation between dentistry and nurses

研究代表者

中込 由紀代（Nakagomi, Yukiyo）

山梨大学・医学部・助手

研究者番号：30796917

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では通所介護・短期入所生活介護を利用する要支援・要介護高齢者に歯科検診を導入し、検診結果を基に歯科・看護師・口腔ケア関係者が個々の対象者に合わせた口腔ケアプランを作成し、口腔ケアの実施・指導を行った。口腔ケア介入前後の口腔内細菌数と口腔衛生状況の変化を評価したところ、舌背の一般細菌数は有意に減少し、O'Learyらのプラークコントロールレコード（PCR）と地域歯周疾患処置必要度指数（CPITN）およびOHAT日本語版（OHAT-J）の有意な改善を認めた。歯科と看護の連携は、要支援・要介護高齢者の肺炎予防や口腔衛生状況の改善につながる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

肺炎と誤嚥性肺炎は高齢者の死亡原因の上位をしめ、今後も予防すべき疾患である。口腔ケアは、口腔衛生状況を改善し誤嚥性肺炎を予防する方法の一つである。在宅生活を基盤とした通所介護・短期入所生活介護を利用する高齢者の口腔状況や口腔ケアの実態調査はあるが、歯科と看護が連携した実践に関する研究はない。本研究で、歯科と連携した口腔ケアを通所介護・短期入所生活介護施設で実施し、口腔衛生状況・口腔ケアの実施状況に改善が見られた。通所介護・短期入所生活介護施設に歯科と連携した口腔ケアに関する指導・ケアが入ることは、在宅要介護高齢者が誤嚥性肺炎を予防し在宅での生活を続けるために意義のあることであると考えられる。

研究成果の概要（英文）：In this study, we introduced dental checkup for the elderly requiring home-based support and care who use outpatient nursing care services or short-stay nursing care services facilities. Based on the evaluation results, a dentist, dental hygienists, nurses, oral care professionals collaborated to create oral care plans tailored to each individual subjects, and provided and guided oral care. When the number of oral bacteria and changes in oral hygiene before and after oral care intervention were evaluated, the number of general bacteria on the back of the tongue decreased significantly, and O'Leary's Plaque Control Record (PCR), Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN), and Japanese version of the Oral Health Assessment Tool (OHAT-J) significantly improved. The results suggest that the cooperation between dentistry and nursing may lead to the prevention of pneumonia and the improvement of oral hygiene in the elderly requiring support and nursing care.

研究分野：高齢者看護学および地域看護学関連

キーワード：口腔ケア 通所介護 短期入所生活介護 歯科との連携 口腔細菌

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

厚生労働省の平成 27 年度人口動態調査によると、日本人の死因別死亡者数は、肺炎第 5 位、誤嚥性肺炎第 7 位であった。年齢階級別死亡数で肺炎は、65～69 歳第 5 位、70 歳以上は第 3～4 位と高齢になるに従い増えており、高齢者の肺炎と誤嚥性肺炎は今後も継続的に予防すべき疾患と考える。高齢者の肺炎の原因は 70%以上が誤嚥性肺炎である<sup>1)</sup>。口腔ケアは誤嚥性肺炎を予防する方法の一つであるが、在宅高齢者に対する口腔機能向上サービスが進まない現状がある。背景には、介護予防に対する効果が実証されているにもかかわらず口腔機能の評価が行われず、必要な支援が個々の生活の中に密着しにくい状況があるためではないかという「問い」が生じた。研究代表者は、摂食・嚥下障害看護認定看護師(以下、認定看護師)として、在宅高齢者への摂食・嚥下障害看護に取り組んでいるが、今後の課題として看護師は多職種と協働し、摂食嚥下機能に関する評価能力を向上させ、実践に結びつける必要性が見いだされた。また、地域において、在宅歯科に対するニーズが高いが対応が不足しているが<sup>2)</sup>、口腔ケアの自立支援を改善し、食べることを整える基盤である口腔衛生状況を向上させなければ口腔機能全体を向上させることが難しいという困難に直面している。要介護高齢者が在宅歯科による歯科検診を受けられないことが、口腔衛生状況の現状の問題点と口腔衛生状況を改善することの利点に対する要介護高齢者の理解不足・歯科医療関係者からの説明不足を生じさせている。また、情報不足から個々の状況に合わせた口腔ケアが行われないという問いが生じた。

### 2. 研究の目的

通所介護・短期入所生活介護を利用する要支援・要介護高齢者に対し、歯科医師が歯科検診を実施し口腔衛生状況の評価を行う。その評価結果を基に、歯科医師・歯科衛生士・看護師・口腔ケア関係者が連携して個々の対象者に合わせた口腔ケアプランを作成し、口腔ケアの実施・指導を行う。これらの実践が、口腔衛生状況の改善に効果があるかどうか検証した。

### 3. 研究の方法

(1)研究対象：通所介護・短期入所生活介護を利用する 65 歳以上の要支援・要介護高齢者。対象者数は 35 人であった。

(2)実施方法：口腔ケアの開始前に、基本情報用紙を使用して情報収集を行った。歯科検診と歯科衛生士による口腔ケアの指導時は毎回カンファレンスで、口腔ケアプランの立案・修正を行った。口腔ケアの介入前と介入後 3 ヶ月後に、口腔衛生状況の評価・口腔ケア状況の評価・口腔内細菌検査を行い歯科と連携して行った口腔ケアの評価を行い実践に繋げた。

口腔ケアの連携に関する各職種の役割。(ア)歯科医師：歯科検診・口腔衛生状況の評価・口腔ケア状況の評価、対象者・各施設の教育担当看護師(以下、看護師)への口腔衛生管理指導。(イ)歯科衛生士：歯科検診の補助、対象者に介入中の 3 ヶ月間に最低 3 回は口腔衛生状況の評価・口腔ケア状況の評価・口腔衛生管理指導、看護師への指導、口腔ケア研修会での指導。(ウ)認定看護師(研究代表者)：歯科と歯科検診の予定の調整、対象者の歯科検診と指導予定のスケジュール調整、歯科と歯科検診と指導に必要な物品の調整、歯科と口腔ケア研修会の計画立案、口腔ケア研修会の運営・指導、歯科と相談の上で口腔衛生状況・口腔ケア状況の評価用紙・口腔ケアプラン用紙・口腔ケア経過記録を作成。看護師への指導と相談(本人および代諾者への説明内容、歯科検診の前の情報収集の内容やその方法、歯科検診の方法や対象者への指導方法、歯科検診および歯科衛生士の指導場所の環境設定、必要な口腔ケアの物品と提供方法、各対象者の口腔ケア内容)。(エ)看護師：歯科検診前に対象者の基本情報を収集し歯科検診時歯科に伝達。歯科検診と指導に立ち合い、対象者の口腔衛生状況と個々に応じた口腔ケア方法の観察。口腔ケアプランを職場会議やカンファレンスで口腔ケア関係者に伝達・指導。歯科検診の結果と必要な口腔ケアについて家族に伝達し必要時、往診・受診を促す。家族に口腔ケアへの協力を要請。必要時ケアマネージャーに情報を伝達。日々の口腔ケアにより、口腔ケアプランの評価修正・口腔ケア経過記録へ実施状況を記録。歯科医師・歯科衛生士への情報提供と相談。

口腔ケア研修会の開催：口腔ケア関係者に口腔ケアの認識と実施状況に関するアンケート調査をして現状把握した上で、研修計画を立案した。研修内容は以下の内容を行った。口腔ケアの基本的知識：講義 1 回。口腔ケアの物品についての講義：1 回、口腔ケアの方法の演習(基本的な方法・口腔ケアに困難のある対象者への関わり方)：全 3 回、口腔ケア用モデル人形を使用。口腔ケア時の感染防止対策：講義、1 回。口腔ケアの基本の DVD の視聴学習(全員が視聴)。新型コロナウイルス感染症の対策を十分考慮して行った。

カンファレンスの開催：参加者は歯科医師・歯科衛生士・看護師・認定看護師。内容は歯科検診で口腔衛生状況・口腔ケア方法の評価後、個々に合わせた口腔ケアプランの作成。歯科衛生士の対象者への指導後、口腔ケアプランの評価・修正・実施継続方法について。

(3)口腔ケアの評価方法：介入前と 3 か月後の介入後に以下の評価を行い、口腔ケアの実施による効果を検証した。口腔内の一般細菌数の変化と 65 歳以上で誤嚥性肺炎の原因となりうる黄色ブドウ球菌、肺炎球菌、緑膿菌、大腸菌<sup>3)</sup>の検出数の変化を調べ、肺炎予防に効果がみられるかを検証した(分担研究者)。Oral Health Assessment Tool 日本語版(OHAT-J)<sup>4)~6)</sup>の各項目、口唇、舌、歯肉・粘膜、唾液、残存歯、義歯、口腔清掃、歯痛・疼痛のスコアと合計スコア

により口腔衛生状況が改善したか評価した。介護高齢者の誤嚥性肺炎起炎菌が高率に存在するプラークが減少することに効果があるか、O'Leary らのプラークコントロールレコード (Plaque Control Record:PCR)<sup>7)8)</sup> (%) により評価した。歯科検診時に評価する地域歯周疾患処置必要度指数 (Community Periodontal Index of Treatment Needs:CPITN)<sup>9)10)</sup> により評価した。検診時に以下の内容について口腔衛生の方法に関する聞き取り調査を行い、介入後の口腔衛生の方法の状況の変化により評価した。(ア) 義歯の必要性と使用状況、(イ) 義歯の不適合(ウ) 義歯の管理状況、(エ) 口腔ケアの実施状況、(オ) 口腔ケアの実施者、(カ) 介護者の口腔ケアへの介入状況、(キ) 歯科定期受診の有無。

(4)細菌検査の方法：口腔内拭い液採取は、介入前と介入後3か月後の、定時の歯科検診時に、口腔内の2か所のよりシードスワブ3号(栄研)を用いて採取した。上顎犬歯唇側面、無歯顎で義歯を使用している場合は上顎義歯内面、義歯を使用しておらず無歯顎または残存歯が少ない場合は上顎犬歯部歯肉頬移行部。舌背中央。採取方法は介入前後同じ面積を同じ方法で採取した。上顎義歯内面：全面をくまなく、約60×70mm。上顎犬歯部粘膜移行部：約5×10mm、上顎犬歯唇側面：約5×10mm、舌背中央：約10×15mm。採取後は、分担研究者が直ちに細菌検査を実施した。細菌の培養は、綿棒で採取した菌を滅菌生食水10mLで溶出し、その100μLを各種培地に塗り広げ、37℃、24～48時間培養し、生じたコロニー数を計測した。一般細菌は羊血液寒天培地(日水)を用い炭酸ガス培養を行った。肺炎球菌は生じたコロニーから肺炎球菌の疑いのある形状のコロニーを採取し、グラム染色およびカタラーゼテストでグラム陽性連鎖球菌であることを確認後、細菌同定キットのアピストレップ(ピオメリュー社)を用い同定を行った。黄色ブドウ球菌はマンニット食塩培地で生じた黄変したコロニーとし、緑膿菌はNAC寒天培地で生じたコロニーとし、大腸菌はデゾキシコレールと培地で生じたレンガ色のコロニーとした。(5)分析方法：介入前後の細菌数、OHAT-J、PCR、CPITNの変化は、Wilcoxon符号順位検定を行った。有意水準は5%とした。

#### 4. 研究成果

(1) 通所介護・短期入所生活介護における看護師・介護福祉士の口腔ケアの認識と実施状況の調査：歯科と連携した口腔ケアを導入する前に調査を実施した。研究協力施設に勤務し口腔ケアを実施している看護師・介護福祉士25名を対象とし、研究者が作成した口腔ケアの認識と実施状況に関する調査用紙を用い調査を行った。回収率100%、有効回答96%であった。口腔ケアの実施状況は、「殆ど実施していない」16.7%、「1回/2～3日」0%、「実施している」16.7%、「毎日実施している」66.7%であった。口腔ケアの自己評価は、「十分にできている」0%、「ほぼできている」66.7%、「十分にできていない」25.0%であり、できていない理由は「効果的なケアの方法がわからない」41.7%が最多であった。学習会参加経験は、「なし」16.7%、「施設内学習会のみ」41.7%であった。「歯科に協力を求めたいか」の問いでは、全員が求めたいと回答し、内容は「口腔ケア方法の指導」66.7%、「口腔ケア勉強会の開催」62.5%、「全身状態や飲み込みの悪い対象者への口腔ケア」58.3%であった。調査対象者は学習会参加経験が少なく、「効果的な口腔ケアの方法がわからない」との回答が多かった。全員が歯科との連携を求めており、歯科に協力を求めたい内容では、「口腔ケアの方法の指導」が多かった。在宅要介護高齢者は、口腔環境が基準値に満たない者が多い<sup>11)</sup>が、歯科衛生士が通所介護で高齢者に口腔ケアを行い気道感染の罹患者が有意に減少した<sup>12)</sup>との報告がある。歯科による口腔衛生状況の評価、歯科と連携した口腔ケアプランを作成し実践する在宅口腔ケアシステムにより、口腔ケアの質が高まり在宅要介護高齢者の口腔衛生状況が改善することが期待できると考えた。

(2)対象者の概要：対象者35人の内、施設利用の中断・終了7人、1人除外(抜歯のため)となり、27人の調査結果を分析した。27人の概要は、年齢(平均値±標準偏差)が89.2±8.6才、男性10人、女性17人であった。残存歯数は9.0±8.5本であった。対象者の内服薬数は、6.2±2.8剤であった。対象者の基礎疾患で多かった疾患は、認知症26人(96.3%)、高血圧症15人(55.6%)、筋骨格系および結合組織の疾患10人(37.0%)、心疾患5人(18.5%)、内分泌・栄養および代謝疾患5人(18.5%)、腎尿路生殖器系の疾患5人(18.5%)などであった。

(3)対象者の義歯の状況：27人中必要だが認知症のため使用不可3人(11.1%)、不要1人(3.7%)で、義歯が必要だが無い2人(7.4%)、残りの21人(77.8%)は義歯を使用していた。義歯の状況と歯科治療の必要性は、認知症のため使用不可3人(11.1%)、義歯が適合している9人(33.3%)、何らかの歯科治療が必要な者は14人(51.9%)であった。内容は、義歯が不適合で調整が必要10人(37.0%)、義歯の作成が必要2人(7.4%)、義歯が破損して修理が必要1人(3.7%)、期間中に義歯が破損1人(3.7%)であった。介入後3か月間の間に、6人(22.2%)に定期的な歯科往診や歯科受診を導入できた。導入できた者が、歯科治療した内容(重複あり)は、義歯の調整や修理3人、歯石除去3人、齶歯治療1人であった。通所介護施設での訪問歯科診療はできないが、通所介護・短期入所生活介護施設に歯科往診が入ることで高齢者の歯科受診を促進させることが示唆された。

(4)口腔内の細菌数の変化：口腔ケアの介入を実施した対象者27人の舌背中央の総細菌数の中央値(CFU)は $1.64 \times 10^6$ に対し、介入後は $9.0 \times 10^5$ と減少し有意差を認めた( $p < 0.01$ )。介入後に細菌数が減少した対象者は27人中21人(77.8%)であった。介入前後の対象者の上顎犬歯唇側面または上顎犬歯部歯肉頬移行部から採取した13人の介入前の総細菌数の中央値は $5.9 \times 10^5$ に対し、介入後は $1.6 \times 10^5$ と減少した。 $p = 0.0546$ と有意差はなかったが、減少傾向は認めら

れた。介入後に細菌数が減少した対象者は13人中10人(76.9%)であった。義歯から採取した14人の義歯内面全面の総細菌の介入前の総細菌数の中央値は $5.92 \times 10^5$ に対し、介入後は $5.8 \times 10^5$ であった。有意差はなかった。介入後に細菌数が減少した対象者は14人中8人(57.1%)であった。対象者の舌背、犬歯または粘膜、義歯から検出された菌種では、対象者の舌背(27人)、犬歯または粘膜(13人)、義歯(14人)から黄色ブドウ球菌、肺炎球菌、緑膿菌、大腸菌の4菌種が検出された。黄色ブドウ球菌については、舌背では介入前が10例に対し介入後は7例に減少したが犬歯または粘膜と義歯では変化がみられなかった。肺炎球菌は、義歯に介入前に1例検出されたが、介入後は検出されなかった。緑膿菌は、舌背では2例から1例に減少し、犬歯または粘膜と義歯では1例から検出なしに減少した。大腸菌は、舌背で3例から1例に、義歯で4例から1例に減少した。

(5)PCR値による評価：歯科医師・歯科衛生士が歯の汚れを歯垢染色剤で染め出し、1本の歯を4分割して歯垢(プラーク)を検査し、専用の表に歯垢付着部分を赤く記録し数値化した。PCR=付着歯面の合計/被検歯面 $\times 100$ で計算して、歯垢付着歯面の割合をだした。赤い部分を鏡で対象者が確認できるようにし、磨き方の指導を行った。介入を実施した対象者のうちPCRが実施できた19人の介入前のPCRの中央値は14.06%に対し、介入後は4.69%と減少し有意差を認めた( $p < 0.05$ )。介入後のPCRが減少した対象者は19人中14人(73.7%)であった。

(6)CPITNによる評価：集団や個人の歯科医院においても歯周疾患の実態、歯周治療の必要性を簡単に正確にスクリーニングできる特性がある。評価方法は、WHO指定のプロープを歯と歯茎の間に入れて歯周ポケットの状態を測定した。ポケットの深さによって、コード0から4まで点数化した。特定歯法をとり、上下の中切歯、左右第1大臼歯部又は第2大臼歯部(6番又は7番)の6部位とし、その歯が欠損する場合は隣接する歯の部位を計測した。隣接する歯がない場合は診査歯数に入れなかった。診査歯の検査コードの平均値をCPITN値とした(上下額の合計/診査歯数)。介入を実施した対象者のうちCPITN診査ができた17人の介入前のCPITN値の中央値は2.20に対し、介入後は1.80と減少し、有意差を認めた( $p < 0.01$ )。介入後のCPITN値の変化では対象者17人中、値が減少した者は11人(64.7%)、同じ値の者は6人(35.3%)で値が増加した者はいなかった。

(7)OHAT-Jによる評価：口唇、舌、歯肉・粘膜、唾液、残存歯、義歯、口腔清掃、歯痛・疼痛の状態をスコア0(良)・スコア1(やや不良)・スコア2(不良)とスコアで口腔衛生状態を評価できるツールである。スコアが良くない部分に着目して、個別的な口腔ケアを作成するよう取り組んだ。口腔ケアの指導介入を実施した対象者27人の介入前のOHAT-Jの合計スコアの中央値は6に対し介入後は5で有意差を認めた( $p < 0.05$ )。介入後の合計スコアの変化では、27人中で合計点が減少した者9人(33.3%)、同じであった者は17人(63.0%)であった、増えた者は1人(3.7%)で舌がスコア0からスコア1への悪化であった。対象者27人中のOHAT-Jの各項目の変化では、口唇の介入前のOHAT-Jのスコアの中央値は1に対し、介入後は0で有意差を認めた( $p < 0.05$ )。歯肉・粘膜はOHAT-Jのスコアの中央値は介入前1、介入後は1で有意差を認めた( $p < 0.05$ )。他の項目で介入前後のスコアは舌( $p = 0.2568$ )、唾液( $p = 0.0833$ )、残存歯( $p = 0.3173$ )、義歯( $p = 0.3173$ )、口腔清掃( $p = 0.1573$ )、歯痛・疼痛( $p = 0.3173$ )と有意差は認められなかった。

(8)口腔ケアの習慣の変化：口腔ケアの介入を実施した対象者27人中の介入前後の割合の変化を記述する。口腔ケアの頻度では、「殆ど実施していない」介入前後が同じで3.7%、「時々(1回/2~3日)」介入前25.9%・介入後3.7%、「実施している」介入前7.4%・介入後14.8%、「毎日実施している」介入前63.0%・介入後77.8%で、介入後に口腔ケアの頻度が増加した者は29.6%であった。口腔ケアの1日の回数は、「1回/1日」介入前22.2%・介入後18.5%、「1~2回/1日」介入前後が同じで7.4%、「2回/1日」介入前40.7%・介入後3.7%、「2~3回/1日」介入前0%・介入後33.3%、「3回/1日」介入前25.9%・介入後33.3%、「3~4回/1日」介入前後が同じで3.7%で、2~3回(自宅では2回、施設では3回)または3回/1日に増加した者が40.7%であった。口腔ケアの機会では、「朝食前」介入前後が同じで18.5%、「朝食後」介入前55.6%・介入後59.3%、「昼食後」介入前48.1%・介入後96.3%、「夕食前」介入前7.4%・介入後0%、「夕食後・寝る前」介入前81.5%・介入後85.2%で、施設利用時の昼食後の実施習慣が増加した者は48.1%であった。頻度と回数増加は施設利用時の昼食後の口腔ケアの介入が要因と考えられる。

(9)義歯の清掃状況の変化：口腔ケアの介入を実施した義歯を使用している対象者21人中の介入前後の割合の変化を記述する。義歯の清掃状況は、「汚れなしか僅かにある」介入前57.1%・介入後81.1%、「汚れがある」介入前28.6%・介入後19.0%、「汚れが多くある」介入前14.3%・介入後0%で汚れが少ない者の割合が増えた。清掃状況が改善33.3%・同じ61.9%・悪化4.8%であった。義歯の清掃状況は、「殆ど実施していない」介入前14.3%・介入後0%、「時々(1回/2~3日)」介入前23.8%・介入後14.3%、「実施している」介入前後が同じで9.5%、「毎日実施している」介入前52.4%・介入後76.2%で清掃頻度が増えた。義歯の清掃方法では、「していない」介入前11.1%・介入後0%、「洗い流すのみ」介入前7.4%・介入後3.7%、「ブラッシング(歯ブラシ)」介入前51.9%・介入後22.2%、「ブラッシング(義歯ブラシ)」介入前7.4%・介入後51.9%と義歯ブラシまたは歯ブラシでの清掃している割合が増えた。新たに使用した口腔ケア物品は研究費から提供している。義歯の保管方法では、「容器に保管」9.5%、「水に入れた容器に保管」42.9%、「日によって容器に保管」4.8%、「口腔内に入れたまま」38.1%で、介入前後の変化があったのは1人のみで介入前「口腔内に入れたまま」が介入後「日によって容器に保管」になった。義歯洗浄剤の使用状況では、「使用があり」52.4%、「使用がなし」47.6%で介入前後の変化はなかった。

(10)口腔衛生状況と口腔ケアの方法：口腔ケアの介入を実施した対象者 27 人中の割合を記述する。舌の衛生状況では、「汚れなしが僅かにある」介入前 48.1%・介入後 74.1%、「汚れがある」介入前 44.4%・介入後 25.9%、「汚れが多くある」介入前 7.4%・介入後 0%で汚れが少ない者の割合が増えた。衛生状況の改善 37.0%・同じ 51.9%・悪化 11.1%であった。舌苔の付着状況では、「なし」介入前 22.2%・介入後 48.1%、「舌の 1/4」介入前 29.6%・介入後 40.7%、「舌の 1/2」介入前 37.0%・介入後 11.1%、「舌の全体」介入前 11.1%・介入後 0%で改善が見られた。舌のケアでは、軟毛ブラシを提供または歯ブラシを使用しての舌のケアを勧めた。3 か月間に開始した口腔ケアで多かった項目は、「義歯ブラシでの義歯の清掃」44.4%、「適切な歯ブラシへの変更」40.7%、「粘膜用ブラシでの舌の清掃」25.9%、「歯ブラシでの舌の清掃」18.5%、「歯間ブラシの使用」18.5%、「歯ブラシでの義歯の清掃」14.8%でその他は、「スポンジブラシでの舌の清掃」「歯ブラシでの残根のケア」「ジェルでの粘膜ケア」「マウスウオッシュの使用」「粘膜用ブラシでの残根のケア」があった。口腔ケアの実施者は、「対象者のみで自立」介入前 74.1%・介入後 3.7%、「対象者が見守りのもと行う」介入前 18.5%・介入後 70.4%、「部分介助（施設利用時）」介入前 0%・介入後 18.5%、「全介助」介入前後が同じで 7.4%で口腔ケアへの介入が増えた。

(11)本研究の限界：要支援・要介護高齢者への口腔ケアが誤嚥性肺炎予防に効果があることが報告されており、倫理的に研究協力施設で限定した対象者の募集ができず、非介入群をおくことができなかった。また、口腔衛生状況を評価し介入しないことはできない。対象者の口腔ケアの行動変容の要因について分析できていない。50 例を目標としていたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、感染を恐れて参加希望しない利用者があり募集したが目標数に達しなかった。35 例を対象に研究を開始したが、途中で 7 例施設の利用の中断や終了により中止している。

(12) 今後の展望：本研究において、口腔衛生状況の改善に効果があったため研究協力施設における歯科と連携した口腔ケアの実施を継続している。2021 年 4 月から歯科と連携した多職種でのミールラウンド（多職種連携で食事を観察評価して回り・食支援についてカンファレンスを行う）を開始した。今後は、他の居宅・施設サービスに拡大し実施していき、在宅高齢者の口腔衛生状況の改善・食支援を行い、肺炎の予防に効果がある方法を検討していきたい。義歯のプラークを除去する洗浄剤の使用が進まなかったため、その要因と改善策の検討が必要である。

#### < 引用文献 >

- 1) Teramoto S, Fukuchi Y, Sasaki H, et al, High incidence of aspiration pneumonia in community- and hospital-acquired pneumonia in hospitalized patients: a multicenter, prospective study in Japan. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(3):577-579. 2008.
- 2) 薄井由枝, 三浦宏子, 玉置洋, 超高齢社会における歯科口腔保健の今後のニーズと課題に関する歯科有識者への意識調査. *老年歯学医学*, 28(3):304-309. 2013.
- 3) 河合伸, 誤嚥性肺炎の予防と治療. *日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌*, 18 (3):209-212. 2008.
- 4) Chalmers JM, King PL, Spencer AJ, Wright FA, Carter KD: The oral health assessment tool-validity and reliability. *Australian dental journal*. 50:191-199. 2005.
- 5) 松尾浩一郎, 中川量晴, 口腔アセスメントシート Oral Health Assessment Tool 日本語版 (OHAT-J) の作成と信頼性, 妥当性の検討. *障害者歯科*. 37:1-7. 2016.
- 6) Oral Health Assessment Tool (OAHT) 日本語版. Available from: <https://www.ohcw-tmd.com/research>. 2022 年 5 月 6 日アクセス.
- 7) 角保徳, 譽田英喜, 道脇幸博, 他, 要介護高齢者のプラーク内の肺炎起炎菌. *老年歯科医学*, 17(3):337-341. 2003.
- 8) 武田康篤, 堀井昇, 光崎潤子, 他, 歯周病患者における口腔清掃指導後のプラークスコアの改善について. *日本歯周病学会会誌*, 32(1):289-298. 1990.
- 9) Ainamo J, Barmes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infirri J. Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN). *Int Dent J*, 32(3):281-91. 1982.
- 10) 坂下 玲子, 大塚 久美子, 新井 香奈子, 他, 高齢者としての望ましい口腔保健行動の検討 - 第一次調査結果 -. *兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要*, 15, 83-92. 2008.
- 11) 森崎 直子, 福祉の現場から 在宅要介護高齢者の口腔状況と口腔ケアのステークホルダー. *北隆館 地域ケアリング*, 18(3):75-79. 2016.
- 12) 足立三枝子, 原智子, 齊藤敦子, 他, 歯科衛生士が行う専門的口腔ケアによる気道感染予防と要介護度の改善. *老年歯学医学*, 22(2):83-89. 2007.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中込由紀代, 田辺文憲                             |
| 2. 発表標題<br>通所介護・短期入所生活介護における看護師・介護福祉士の口腔ケアの認識と実施状況 |
| 3. 学会等名<br>第9回日本公衆衛生看護学会学術集会                       |
| 4. 発表年<br>2020年                                    |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

|       | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号)                        | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号)                   | 備考 |
|-------|--|---|----|
| 研究分担者 | 田辺 文憲<br><br>(Tanabe Fuminori)<br><br>(80217108) | 山梨大学・大学院総合研究部・教授<br><br><br><br>(13501) |    |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

|         |         |
|---------|---------|
| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|