

令和 6 年 6 月 24 日現在

機関番号：33941

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2023

課題番号：17K12553

研究課題名（和文）在宅で療養が必要な要介護高齢者に実施する効果的な口腔ケア教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of an effective oral care education program to be implemented for elderly persons requiring care who need medical treatment at home.

研究代表者

東野 督子 (Hlgashino, Tokuko)

日本赤十字豊田看護大学・看護学部・教授

研究者番号：00352906

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：全国の訪問看護師の質問紙調査は、928名(回収率23.7%)の回答が得られ、口腔内評価の実施に影響を及ぼす項目は、「家族または利用者への口腔ケア指導を行っている」（OR 1.7, 95%CI 1.2-2.4）などであった。全国の介護支援専門員のケアプランの策定の調査では、382名（回収率19.7%）の回答が得られ、資格取得の基礎資格別の3群「看護職」「歯科衛生士」「その他の群」において立案に違いがあった($p<.05$)。教育介入を行った通所施設の利用高齢群（平均83.3年）と介入なし高齢群（平均74.4年）の比較では、教育介入を行った高齢群は、手渡した口腔ケア物品の使用率が高かった ($p<.05$)。

研究成果の学術的意義や社会的意義

我が国の増加傾向にある主要な死因は悪性新生物、心疾患、老衰、脳血管疾患、肺炎、の順となっている(厚生労働省2021年)。一方、口腔内環境と全身疾患の関連について注目され、口腔内細菌が高齢者の誤嚥性肺炎をはじめ、口腔機能や認知症などに関与することが示唆されている。これまで歯科医師、歯科衛生士による口腔ケアの介入の肺炎減少、発熱減少などの報告は散見されていたが、看護職による介入効果についての報告は少なく十分なデータが示されていなかった。本研究は、介護・介護予防を支援する訪問看護師、ケアプランを立案する介護福祉専門員と在宅で療養する高齢者の口腔ケアに関する実態のデータを示した点に意義があると考えた。

研究成果の概要（英文）：The nationwide survey of home health care nurses yielded 928 responses (23.7% response rate), and items influencing the implementation of oral assessment included "providing oral care instruction to family members or users" (OR 1.7, 95% CI 1.2-2.4). In a nationwide survey of care planning by nursing support professionals, 382 respondents (19.7% response rate) were obtained, and the frequency of planning differed among the three groups by basic qualification: nurses, dental hygienists, and other groups ($p<.05$).

In a comparison of the elderly group that used day care facilities that provided educational support (mean 83.3 years) and the elderly group that did not (mean 74.4 years), the elderly group that used day care facilities had a higher rate of use of the items handed in ($p<.05$).

研究分野：臨床看護における環境感染や口腔ケア教育の評価

キーワード：高齢者と口腔ケア 訪問看護師と口腔ケア 介護支援専門員と口腔ケア 口腔ケア教育と評価 誤嚥性肺炎と口腔ケア 看護師による口腔ケア支援の効果 口腔内細菌数 口腔粘膜湿潤度

様式 C-19、F-19-1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

我が国の主要な死因は悪性新生物、心疾患、老衰、脳血管疾患、肺炎、の順となっている(厚生労働省 2021 年)。これらの死因と関連する糖尿病や心臓血管疾患、脳血管疾患の発症には、歯周病が影響を及ぼす (Morita et al., 2012; 三谷他, 2012; 廣畑他, 2014) ことや口腔ケアを行うことで誤嚥性肺炎のリスクを軽減した (米山他, 2001) などの報告が散見されている。口腔ケアは口腔内の清掃をするという目的だけではなく、今や全身疾患の予防をするという目的において注目を集めるようになってきている。また、現在、我が国の他国に前例のない超高齢化社会の現状から、医療政策は、1 次予防に重点を置かれていることを鑑み、もはや、単に予防することが重要であるというメッセージを述べるに留まるのではなく実践可能で効果的な支援の提示が求められている。

歯科医師や歯科衛生が行う口腔ケアによって、口腔内乾燥の改善や、舌苔の減少など口腔内衛生の改善や発熱・肺炎の発症の減少など口腔ケアによる効果は示されているものの (米山他, 2001) 看護職や介護者が行う口腔ケアの効果について十分検討された研究は見つけられなかった。そのため、看護職や介護者が行う口腔ケアに関連する支援の現状と要因を明らかにし、支援の効果について評価することが社会より求められる問題であると考えた。

2. 研究の目的

- 1) 全国の訪問看護師の口腔ケアの実践と関連する要因の調査をする。
- 2) 全国の訪問介護支援専門員の口腔ケアに関するケアプランの策定と関連する要因の調査をする。
- 3) 在宅介護高齢者の口腔環境の実態調査と看護師・介護者が行う口腔ケアの効果的な支援の示唆を得る。

3. 研究の方法

- 1) **全国の訪問看護師**：「厚生労働省 介護事業所・生活情報検索 (介護サービス情報公表) システム」を用いて全国の「訪問看護」施設のうち、「居宅介護支援事業」を行っている 6414 施設を抽出し、都道府県別の施設数から選択層別に選定した 1954 施設の 3908 名の訪問看護師を対象とした。調査内容は、基本属性、在宅高齢者に実施している看護援助、訪問看護師の口腔ケアに関する認識と実施している援助項目など全 37 項目とした。調査期間は 2018 年 1 月から 2018 年 3 月とした。分析方法は、目的変数を「口腔内評価頻度」と「口腔ケア実施の有無」とした。 χ^2 検定、もしくは Fisher 正確確立検定、 t 検定もしくは Mann-Whitney U 検定、ロジスティック回帰分析を行った。
- 2) **全国の介護支援専門員 (ケアマネ)**：「厚生労働省介護事業所・生活関連情報関連検索システム」を用いて、精神科に特化した施設を除いた「訪問看護」施設のうち、「居宅介護支援事業所」を持つ施設を抽出し、都道府県別の施設数から選択層別に選定した 1954 施設の 1954 名のケアマネを対象とした。調査内容は、文献や摂食・嚥下障害看護認定看護師・歯科医師の助言を得て、独自に作成し、基本属性 (年齢、ケアマネ歴、基礎資格等) 立案するケアプランの内容 (療養上の世話・病状観察等のケアプランの有無等)、口腔ケアのプランニングの有無など 28 項目とした。調査期間は 2018 年 1 月から 2018 年 3 月とした。統計学的分析は項目間の比較は χ^2 検定、3 群の比較は Kruskal-Wallis 検定、その後の 2 群の比較では Mann-Whitney U 検定を行った。
- 3) **在宅で過ごす高齢者**
対象者の年齢は WHO の定義する高齢者の年齢である 65 歳以上とした。通所事業所を利用する協力の得られた高齢者を介入群とし、全国の在宅で暮らす高齢者を対照群として比較した。ベースライン調査は、独自に作成した質問紙調査と歯ブラシと洗口液の配布を行った。1 か月後に介入群、対照群のいずれにも再度質問紙調査を行った。質問紙調査の内容は、年齢、性別、栄養状態 (BMI、食事形態)、既往歴、日常生活動作、認知機能、口腔ケア方法、歯に対する認識とした。介入群にはベースライン調査直後に、a. 歯周病がおよぼす全身性疾患への影響の説明と b. 効果的なブラッシングと含嗽方法の指導 (全 15 分) を行った。また、直接的口腔内環境 (口腔粘膜湿度：口腔水分計ムーカス[®]、口腔内細菌数：Panasonic

口腔内細菌カウンタ)を介入後1ヶ月と2ヶ月に調査した。分析は、基本統計と χ^2 検定を行った。除外基準は認知機能の低下のため口腔内の状況を確認することができない方とした。

4. 研究成果

1) 全国の訪問看護師: 実質配送人数は3848名であり、そのうち928名(24.1%)を分析対象とした。看護師歴は 22.7 ± 8.43 年(平均 \pm 標準偏差)であり、訪問看護師歴は 8.6 ± 6.28 年(平均 \pm 標準偏差)であった。訪問看護師が要介護4・5の在宅高齢者に実施している療養上の世話の援助項目(複数回答)の割合の多い順は「排泄介助」851名(91.7%)、「身体の清潔」822名(88.6%)、「移動」768名(82.8%)、「整容」730名(78.7%)、「口腔ケア」729名(78.6%)であった。口腔内評価を訪問時毎回行っていることの要因は、「口腔ケアへの関心があると思う」オッズ比1.54(95%信頼区間1.1-2.2)、「利用者や家族への口腔ケア指導を行っている」1.69(1.2-2.4)および「訪問看護ステーションの設置が病院以外」1.41(1.0-1.9)であった。訪問看護師が「家族または利用者への口腔ケア指導」を行うことは、利用者の居宅を毎日訪問できない場面でも口腔ケアを継続して行えることを目的として実践している可能性が考えられた。

2) 全国の介護支援専門員(ケアマネ): 1954名のケアマネに質問紙を配布し、384名から回答があった(回収率19.7%)が、回答に空欄が多い2名を除外した382名を分析した。平均年齢(平均値 \pm 標準偏差)は 49.6 ± 8.6 歳(最大72歳, 最小30歳)、ケアマネ経験年数は 9.8 ± 5.0 年(最大19年, 最小1年)であった。ケアマネを取得するにあたって有する基礎資格として、「介護福祉士」が最も多く169名44.2%、次いで「看護師」139名36.4%、「社会福祉士」38名9.9%であった。質問の「口腔ケアは訪問看護において必要なケアプランだと思うか」では「思う」または「やや思う」と回答した割合は93.2%であった。また、「口腔ケアに関心があるか」という質問に対し「ある」または「ややある」は約95%の回答であった。口腔ケアの効果に対する質問の複数回答では、「誤嚥性肺炎予防」が95.8%と最も多く、次いで「口腔内の保清」が81.9%、「摂食嚥下機能訓練」が80.6%であった。ケアマネ資格取得の基礎資格別の比較では、歯科衛生士15名を『歯科衛生士群』、看護師(保健師, 助産師含む)の基礎資格者139名を『看護師群』、その他の基礎資格者211名(内80%が介護福祉士)を『その他の群』として、比較した。口腔ケアプランの策定頻度が「時々ある」または「ある」と回答した人は、『歯科衛生士群』13名86.7%、『看護師群』103名74.1%、『その他の群』136名64.5%で、『看護師群』と『その他の群』間に有意差($p < .05$)があった。

『看護師群』は、口腔内環境の悪化が誤嚥性肺炎を引き起こした病状を観察するための呼吸音の聴取の実践は65名(49.6%)と最も高く、『歯科衛生士群』2名(14.3%)、『その他の群』64名(35.0%)であり群間に差がみられた($p < .05$)。また、酸素飽和度の測定においても『看護師群』75人(57.3%)と最も高く、『歯科衛生士群』6名(40.0%)、『その他の群』88名(48.1%)であり、『看護師群』は肺炎などの呼吸症状のアセスメントに必要な「呼吸音の聴取」やガス交換障害を評価するための「酸素飽和度の測定」を『歯科衛生士群』や『その他の群』より実施していることが示された。ケアマネ資格取得の基礎資格はさまざまであり、基礎資格の影響がケアプランに反映される可能性が考えられた。

3) 在宅で過ごす高齢者: 介入群として通所事業所を利用する高齢者55名より協力が得られた。対照群として全国の在宅で過ごす高齢者93名の協力が得られて比較した。年齢 \pm 標準偏差は、介入群 83.3 ± 8.5 歳、対照群 74.4 ± 6.7 歳。ベースライン調査のマウスウォッシュを使用していると回答した人の割合は、介入群16.4%、対照群37.6%であった。「歯磨きが健康増進につながると思う」は、介入群78.2%、対照群90.3%であった。1ヶ月後調査では、介入群の方が対象群に比べて、配布した歯ブラシや洗口液を使用した割合が有意に高かった($p < .05$)。

介入群高齢者55名の平均口腔粘膜湿潤度(判定基準 乾燥:27.9以下)は介入後1ヶ月27.1、介入後2ヶ月25.5となり介入後1ヶ月より2ヶ月において口腔内水分量が低下した($p < .05$)。平均口腔内細菌量は介入後1ヶ月 1.4×10^7 、介入後2ヶ月 1.6×10^7 であり差は認められなかった。

介入群の通所事業所を利用する高齢者は、対照群の地域で過ごす高齢者に比べて10歳ほど年齢が高く、歯磨きによる健康増進への認識は低かったが、本研究の介入としたa.歯周病がおよぼす全身性疾患への影響の説明とb.効果的なブラッシングと含嗽方法(全15分)の指導した後1ヶ月において歯ブラシ・洗口液を使用する割合は増加した。口腔ケアに関する支援が15分

と短時間であっても口腔ケアに関する行動を変容できる可能性が考えられた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 小山順子 東野督子 石田咲	4. 巻 18(2)
2. 論文標題 在宅要介護高齢者に実施する口腔ケアに関する全国の介護支援専門員の実態調査	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本口腔ケア学会雑誌	6. 最初と最後の頁 39-48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 東野督子	4. 巻 13(1)
2. 論文標題 口腔ケアがもたらすアウトカム 生きる力を支援する口腔ケア	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本リハビリテーション看護学会誌	6. 最初と最後の頁 9-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計17件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 6件）

1. 発表者名 Emi Ishida, Tokuko Higashino
2. 発表標題 Factors related to interest in the oral cavity of elderly who require assistance and use adult day care services
3. 学会等名 The 2nd Annual Meeting of the International Society of Oral Care (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Tokuko Higashino, Emi Ishida, Ryou Kawamura
2. 発表標題 Oral Health Behavior survey on tooth brushing in elderly people living home
3. 学会等名 The 2nd Annual Meeting of the International Society of Oral Care (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河村諒, 東野督子, 小山順子
2. 発表標題 北海道・東北地方の要介護高齢者に関わるケアマネージャーの口腔ケアの取り組みの実態
3. 学会等名 第47回日本看護研究学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小山順子, 東野督子, 河村諒
2. 発表標題 関東地方の介護支援専門員の口腔ケアに関する実態調査
3. 学会等名 第18回日本口腔ケア学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石田咲, 東野督子, 小山順子, 河村諒
2. 発表標題 関東地区の訪問看護師が在宅で療養する要介護高齢者に実施している口腔ケアの実態調査
3. 学会等名 第18回日本口腔ケア学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Junko Koyama, Tokuko Higashino, Emi Ishida, Ryou Kawamura
2. 発表標題 Current state of on the status of oral care among care managers in the Kanto Region
3. 学会等名 The 1st Annual Meeting of the International Society of Oral Care (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ishida Emi , Higashino Tokuko , Koyama Junko , Kawamura Ryo
2. 発表標題 Survey on oral care provided by visiting nurses to care-requiring elderly at home in the Kanto Region
3. 学会等名 The 1st Annual Meeting of the International Society of Oral Care (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石田咲、東野督子、小山順子
2. 発表標題 訪問看護師が要介護高齢者を実施する口腔内評価頻度に影響を及ぼす要因
3. 学会等名 第17回日本口腔ケア学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石田咲、東野督子、小山順子
2. 発表標題 九州・沖縄地区の訪問看護師が在宅で療養する要介護高齢者を実施している口腔ケアの 実態調査
3. 学会等名 第17回日本口腔ケア学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小山順子、東野督子、石田咲
2. 発表標題 全国における在宅の要介護高齢者に対する、介護支援専門員と訪問看護師の口腔ケアの認識の比較
3. 学会等名 第17回日本口腔ケア学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小山順子、東野督子、石田咲
2. 発表標題 九州・沖縄地方の介護支援専門員の口腔ケアに関する実態調査
3. 学会等名 第17回日本口腔ケア学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石田咲・東野督子・小山順子
2. 発表標題 訪問看護師が在宅で療養する要介護高齢者に実施している口腔ケアの実態調査(全国)
3. 学会等名 第16回日本口腔ケア学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小山順子・東野督子・石田咲
2. 発表標題 中部・近畿地方における在宅の要介護高齢者に対する、介護支援専門員と訪問看護師の口腔ケアの認識の比較
3. 学会等名 第16回日本口腔ケア学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石田咲,東野督子,小山順子
2. 発表標題 在宅で療養が必要な要介護高齢者に実施する口腔ケアの実態調査 その1
3. 学会等名 第38回日本看護科学学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小山順子, 東野督子, 石田咲
2. 発表標題 在宅で療養が必要な要介護高齢者を実施する口腔ケアの実態調査 その2 -全国の介護支援専門員対象-
3. 学会等名 第38回日本看護科学学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tokuko Higashino, Junko Koyama, Emi Ishida, Ryo Kawamura, Eiko Taguchi
2. 発表標題 Survey of care assistance specialists nationwide on oral care provided to care-requiring elderly living at home
3. 学会等名 The 3rd Annual Meeting of the International Society of Oral Care (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Tokuko Higashino, Emi Ishida, Junko Koyama, Chieko Ishiguro, Kayoko Ishihara
2. 発表標題 Factors That Affect the Performance of Oral Care Assessments by Visiting Nurses in Care-Requiring Elderly
3. 学会等名 The 3rd Annual Meeting of the International Society of Oral Care (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	小山 順子 (Koyama Junko) (30795951)	日本赤十字豊田看護大学・看護学部・助教 (33941)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	石田 咲 (Ishida Emi) (50639549)	日本赤十字豊田看護大学・看護学部・助教 (33941)	

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