

令和 2 年 7 月 6 日現在

機関番号：13101
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2017～2019
 課題番号：17K12045
 研究課題名(和文) 介護保険施設の経口摂取・口腔衛生管理のトータルコスト・ベネフィットに関する研究

研究課題名(英文) Research on cost and benefit of oral intake and oral hygiene management in nursing care insurance facilities

研究代表者
 大内 章嗣 (Ohuchi, Akitsugu)
 新潟大学・医歯学系・教授

研究者番号：80334671
 交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：現在、介護報酬では介護保険施設入所者に対する経口摂取や口腔ケアの管理として、経口移行・経口維持加算や口腔衛生管理(体制)加算が評価されているが、十分浸透しているとは言えない。

このため、介護保険施設入所者の経口摂取や口腔ケアに関する歯科専門職の参画による総合的な費用対効果を明らかにすることを目的に調査を行った。その結果、歯科衛生士による口腔衛生管理加算実施施設では、肺炎による入所者一人あたり月平均入院日数が約4割少なく、歯科衛生士人件費などの支出増を含めても、一施設あたり月額約12万円程度の増益となっていることが推計された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、これまで遅れていた歯科を含めた多職種共同による統合的医療・福祉サービスに関する学際的領域について、新たに社会的経済的な視点を持ち込んだ介入研究を行うものである。加えて、介護保険施設において経口摂取支援や口腔衛生管理を通じた歯科関係職種との連携の総合的な効果が明らかになることで、現在、低調にとどまっている経口移行・経口維持加算や口腔衛生管理加算の算定拡大に繋がるとともに、介護領域における歯科専門職の参画促進・役割拡大をもたらし、要介護者を中心とした国民福祉の向上に貢献することが期待される。

研究成果の概要(英文)：At present, long-term care benefits of oral intake and oral care management for residents of long-term care facilities are evaluated in publicly provided long-term care insurance system, but it cannot be said that they have spread sufficiently to these facilities. Therefore, we conducted a survey to clarify the overall cost/benefit of participation of dental professionals for oral intake and oral care management among residents of long-term care facilities. As a result, the average number of hospitalization days per resident due to pneumonia was reduced by about 40% at the facilities which provided oral care by dental Hygienists. And it is estimated that the profit of the facility has increased by about 120,000 yen, even if expenses increase such as labor costs for dental hygienists.

研究分野：社会歯科学

キーワード：口腔ケア 摂食支援 介護保険施設 費用対効果

1. 研究開始当初の背景

現在、介護報酬上では、介護保険施設（以下「施設」という。）における栄養管理等が評価され、経管栄養または摂食嚥下障害・誤嚥が認められた施設入所者について多職種が共同して経口摂取のための栄養管理・支援を行った場合の加算、いわゆる経口移行・経口維持加算が算定されている。また、施設入所者への口腔ケアを推進する観点から、口腔衛生管理体制加算および口腔衛生管理加算が評価され、拡充されている（表1）。

しかし、これらの算定が広がっていないとの指摘があり、申請者らは平成 27・28 年度に新潟県内の全施設を対象とした質問紙調査の結果、9 割以上の施設が協力歯科医療機関を定めている一方、歯科専門職が参画する栄養管理関連の加算算定施設は 4 割以下であった。また、口腔衛生関連の加算は歯科専門職が施設職員に入所者の口腔衛生に関わる指導助言を行う口腔衛生管理体制加算の算定は 7 割程度であったが、歯科衛生士による入所者のケアを行う口腔衛生管理加算は 2 割以下であった。

また、同研究により、栄養および口腔衛生の管理に関わる加算の算定の有無と、施設による歯科専門職の独自雇用との間に有意な関連が認められ、それらによる算定施設当たりの増収効果は平均で 13 万程度と推計された。しかし、当該加算の算定による直接の増収額だけでは、歯科衛生士をはじめとした専門職の雇用には十分とは言えないと考えられた。したがって、現状を改善していくためには、歯科専門職が専門的口腔ケアや歯科治療の介入を行うことによる直接的な増収効果だけでなく、誤嚥・気道感染予防や食形態の改善等の介護保険施設にとってのトータルとしてのコスト・ベネフィットの状況も明らかにしていくことが必要であると考えた。

表 1 . 各加算の算定要件の概要

加算名称	算定単位	算定要件の概要
栄養マネジメント加算	14 単位/日	常勤の管理栄養士を配置し、入所者毎の栄養状態を把握し、多職種（ ）が共同して栄養ケア計画を策定し、栄養管理を行う。
経口移行加算	28 単位/日	現に経管により食事を摂取している入所者について、多職種（ ）が共同して経口移行計画を策定し、栄養管理および支援を行う。 （算定要件）栄養マネジメント加算の算定
経口維持加算（ ）	400 単位/月	現に経口により食事を摂取する者で摂食機能障害・誤嚥が認められる入所者について、多職種（ ）が共同して食事の観察等を行い、経口維持計画を策定し、栄養管理を行う。 （算定要件）栄養マネジメント加算の算定、経口移行加算の算定
経口維持加算（ ）	100 単位/月	経口維持加算（ ）を算定している場合であって、食事の観察等に医師、歯科医師、歯科衛生士又は言語聴覚士が加わった場合。 *協力歯科医療機関を定めていること （算定要件）経口維持加算 の算定
口腔衛生管理体制加算	30 単位/月	歯科医師又は歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が、介護職員に対し入所者の口腔ケアに係る助言指導を月 1 回以上実施。 （算定要件）助言・指導に基づき入所者または入院患者の口腔ケア・マネジメントに係る計画が作成されていること
口腔衛生管理加算	90 単位/月	歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が、入所者に対し口腔ケアを月 2 回以上実施するとともに、施設職員に助言指導を行った場合。 （算定要件）口腔衛生管理体制加算の算定

（ ）多職種：医師、歯科医師、管理栄養士、看護師、介護支援専門員、その他の職種

2. 研究の目的

本研究は施設入所者を対象として、歯科専門職が栄養管理関連の加算の算定に参画することや口腔衛生管理を実施することにより、発熱・肺炎等による診療・投薬経費や入院にともなう施設サービス費減額等を含めた収支状況等を明らかにすることを目的とする。

本研究は、これまで遅れていた歯科を含めた多職種共同による統合的医療・福祉サービスの実態に関する学際的領域について、新たに社会的経済的な視点を持ち込んだ介入研究を行うものである。加えて、介護保険施設において経口摂取支援や口腔衛生管理を通じた歯科関係職種との連携の総合的な効果が明らかになることで、現在、低調にとどまっている経口移行・経口維持加算や口腔衛生管理加算の算定拡大に繋がるとともに、介護領域における歯科専門職の参画促進・役割拡大をもたらす、要介護者を中心とした国民福祉の向上に貢献することが期待される。

3. 研究の方法

申請者が平成 27・28 年度に N 県内全介護保険施設を対象に行った質問紙調査のデータをもとに、3 群に該当する施設をリストアップし、共通算定加算として口腔衛生管理体制加算を算定していることを要件に、施設とそれらの協力歯科医療機関または在宅歯科医療連携室に研究の目的・内容を説明した上で研究への協力を求めた。

研究参加の同意が得られた施設の介護サービスにおいて歯科に関わる栄養管理、口腔衛生管理関連の加算算定の状況を改めて確認し、それによって 3 群を設定し、介入群として共通算定加算に加え、口腔衛生管理加算の算定施設を介入群 とし、経口移行、経口維持加算 ・ を算定しているが、該当するサービスに歯科専門職の参画がない施設を介入群 とした。また、口腔衛生管理体制加算のみの算定施設をコントロール群とした。

介入に先立ち、施設の協力歯科医療機関の歯科医師および在宅歯科医療連携室に所属する歯科衛生士に対し、介護報酬の算定基準や算定モデルに準拠した標準的な介入間隔・実施時間・内容等を示し、介入内容の周知、口腔衛生管理および経口移行・経口維持における指導・支援の介入内容の説明を行った。介入期間は、Ueda K, et al. (Gerodontology, 20: 50-56, 2003) の報告を参考に、4 ヶ月を 1 クールとした。

介入開始 4 ヶ月前に介入なしの第 1 クール（各群施設コントロール）として、施設の職員から調査対象入所者の背景・基本的属性（性、年齢、入所期間、要介護度、日常生活自立度、認知機能、既往症）に加え、本研究の調査項目である入所者の喫食状況・食形態、食事介助・

口腔ケアの平均所要時間のベースラインデータを収集した。

研究期間は平成 29 年度後半からの開始を予定していたが、平成 30 年度介護報酬改定において、経口維持加算、口腔衛生管理（体制）加算等の大幅な見直しが行われることが明らかになり、同改定が研究遂行や結果に影響を与えることから、改定を待って再度、介護保険施設の協力確認を行うこととなった。その後、2 施設の協力を得て、平成 30 年 10 月から介入研究を開始したが、協力歯科医療機関の派遣歯科衛生士の退職等に伴い、中断することとなった。平成 31 年度は別の 3 施設の協力が得られたが、入所者の同意取得に時間を要し、調査開始が 8 月以降にずれ込み、その後、新型コロナウイルス感染症の流行により、各施設とも第 2 クールの中で介入研究を中断せざるを得ない事態に至った。このため、口腔衛生管理加算等の実施内容別の施設間比較を行った。

4. 研究成果

1) 調査対象者の状況

コントロール群（口腔衛生管理体制加算のみ算定）の入所定員は 50 人、入所者数 49 人、男性 10 人、女性 39 人、平均年齢 87.3 歳、平均要介護度 4.0 であった。介入群（口腔衛生管理体制加算 + 口腔衛生管理加算算定）の入所定員は 90 人、入所者数 85 人、男性 16 人、女性 69 人、平均年齢 86.5 歳、平均要介護度 4.0 であった。介入群（口腔衛生管理体制加算 + 経口移行・維持加算（歯科専門職参画なし）算定）入所定員は 50 人、入所者数 50 人、男性 4 人、女性 44 人、平均年齢 87.8 歳、平均要介護度 3.7 であった。

今回の調査対象者の総数は男性 32 人、女性 152 人の計 184 人で、平均年齢 87.1 歳、平均要介護度 3.9 であった。

2) 各加算の算定状況（表 2）

コントロール群における口腔衛生管理体制加算の算定者数は 45 人、算定者率 91.8% で、当該加算に係る請求月額額は 13,500 円であり、入所者 1 人平均月額額は約 280 円であった。介入群における口腔衛生管理体制加算の算定者数は 81 人、算定者率 95.3%、口腔衛生管理加算の算定者数は 77 人、算定者率 90.6% で、当該加算に係る請求月額額は 93,600 円であり、入所者 1 人平均月額額は約 1,100 円であった。

一方、口腔衛生管理体制加算の算定者数は 48 人、算定者率 96.0%、経口移行加算の算定者数は 2 人、算定者率 4.0%、経口維持加算の算定者数は 6 人、算定者率 12.0% で、当該加算に係る請求月額額は 55,200 円であり、入所者 1 人平均月額額は約 1,100 円であった。

表 2. 各加算の算定状況

	入所者数(人)	口腔衛生管理体制加算		口腔衛生管理加算		経口移行加算		経口維持加算		経口維持加算		加算請求月額 (円)
		算定者数(人)	算定者率(%)	算定者数(人)	算定者率(%)	算定者数(人)	算定者率(%)	算定者数(人)	算定者率(%)	算定者数(人)	算定者率(%)	
コントロール群	49	45	91.8	-	-	-	-	-	-	-	-	13500
介入群	85	81	95.3	77	90.6	-	-	-	-	-	-	93600
介入群2	50	48	96.0	-	-	2	4.0	6	12.0	-	-	55200

3) 口腔衛生管理加算算定の有無による比較

施設コントロール期間（4 ヶ月）中の肺炎による入所者 1 人あたり 1 月平均入院日数を比較すると、コントロール群で 0.41 日、介入群で 0.24 日、介入群で 0.36 日であり、歯科衛生士による直接の口腔ケアを実施している介入群ではコントロール群と比較して、肺炎による入所者 1 人あたり 1 月平均入院日数が約 4 割短かった ($p < 0.05$)。

介入群では口腔衛生管理加算の実施にあたって歯科衛生士を週 3 日、1 日あたり 4 時間の時間給で雇用していたが、こうした人件費、口腔ケア用品等の支出増があっても、口腔衛生管理加算の算定による収入増と入院による施設介護収入および発熱等に関連する保健衛生費の減により、少なくとも一施設（100 人定員想定）あたり月額約 12 万円程度の増益となっていることが推測された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Kishimoto Natsuki, Stegaroiu Roxana, Shibata Satoko, Otsuka Hiromi, Ohuchi Akitsugu	4. 巻 36
2. 論文標題 Income from nutrition and oral health management among long term care insurance facilities in Niigata Prefecture, Japan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Gerodontology	6. 最初と最後の頁 55 ~ 62
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） DOI:10.1111/ger.12376	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Shibata S, Otsuka H, Ishiguro A, Stegaroiu R, Ohuchi A
2. 発表標題 Oral Health Professional Influence on Japanese Long-term Care Benefit Claims
3. 学会等名 The 97th General Session of IADR（国際学会）
4. 発表年 2018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
---------------------------	-----------------------	----