

令和 5 年 6 月 4 日現在

機関番号：12102

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2021～2022

課題番号：21K21197

研究課題名（和文）糖尿病外来で活用できる2型糖尿病患者の口腔管理支援のための看護ガイドの開発

研究課題名（英文）Development of a Nursing Guide for the Oral Management of Outpatients with Type 2 Diabetes

研究代表者

工藤 理恵 (kudoh, rie)

筑波大学・医学医療系・助教

研究者番号：70908102

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、研究期間全体を通じて、看護師が、歯周病予防を含む口腔管理を主体的に行えることを目指して、糖尿病外来で活用できる2型糖尿病患者の口腔管理支援のための看護ガイドを開発した。質問紙調査とインタビュー調査を実施した結果、看護ガイドは、看護師が知識を獲得でき、口腔管理に対する重要性の認識と関心を高め、口腔内の観察や評価を通じて、患者の口腔の問題に気づくことができるものでありと評価された。さらに患者の意識付けにも役立っていた。以上より、看護ガイドは、糖尿病外来で看護師が看護実践につなげるうえで一定の有用性をもつ教育ツールであ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

看護師は医療施設において口腔管理の中心的な役割を担う。また糖尿病の重症化予防では外来指導が重要であり、看護師はその一翼を担う。しかし口腔管理に関して看護師による外来での指導は一般的に行われず、口腔の問題の予防が不足しており、口腔疾患の発見が遅れている。看護師の外来指導を促進するためには、看護師への支援が必要であるが、そのような研究報告はない。

本研究をきっかけとして、看護師が糖尿病患者の口腔管理に関心を持ち、口腔管理を主体的に行えるようになることで、糖尿病と口腔の問題の重症化予防ひいては患者の生活の質の向上に貢献できる可能性がある。

研究成果の概要（英文）：This study developed a nursing guide to support the oral management of patients with type 2 diabetes that can be utilized in the diabetes outpatient department, with the aim of enabling nurses to take ownership of oral management, including periodontal disease prevention. After conducting a questionnaire survey and an interview survey, the nursing guide was evaluated as something that would enable nurses to gain knowledge, increase awareness and interest in the importance of oral management, and become aware of patients' oral problems through observation and evaluation of their oral health. In addition, it helped to raise patient awareness. Present results suggested that the nursing guide may be a useful educational tool for nurses in the diabetes outpatient department.

研究分野：医歯薬学

キーワード：糖尿病 歯周病 口腔管理 看護師教育 療養指導 患者教育

1. 研究開始当初の背景

糖尿病は国際的にも死亡原因の上位に入る進行性の非感染性疾患である。平成 28 年「国民健康・栄養調査」によると、糖尿病が強く疑われる人は約 1,000 万人、糖尿病の可能性が否定できない人は約 1,000 万人と推計され、日本の成人の 5 - 6 人に 1 人は糖尿病あるいは耐糖能異常を有する状態であることが報告されている。また 3 年ごとに実施される「患者調査」によると、平成 26 年では糖尿病の患者数は 316 万 6,000 人となり、平成 23 年の調査の 270 万人から 46 万 6,000 人増えて過去最高となっており、年々増加し続けている。さらに、そのうちの 95% 以上は 2 型糖尿病であると言われている。

糖尿病は複雑な慢性疾患であり、すべてのタイプの糖尿病は合併症を引き起こす可能性があり急性または慢性合併症は患者の生活の質を低下させ、予後を悪化させる。したがって合併症予防は看護の重要な役割である。合併症には、糖尿病神経障害、糖尿病網膜症、糖尿病腎症などがある。近年では歯周病が合併症の一つとして注目され、糖尿病患者は歯周病を発症しやすく、重症化しやすい。糖尿病患者が歯周病になると、歯周病原細菌の感染によりインスリン抵抗性が増すほか、歯の喪失などから食事量や食事内容の変更をきたし、血糖コントロールが困難となる。また歯周病以外にも、口腔乾燥症、齲歯、口腔カンジダ症などの口腔の問題が出現しやすく重症化しやすいため、歯周病以外の口腔の問題についても予防が必要である。

医療施設において看護師は口腔管理の中心的な役割を担う。また糖尿病の重症化予防では外来指導が重要であり、看護師はその一翼を担う。看護師が、糖尿病と歯周病の関係を十分に理解して患者の口腔内を観察し、口腔疾患の出現リスクの適切なアセスメントを行い、それにより、看護師から患者への口腔の自己管理を促すための早期介入や歯科受診の推奨を行うことが望まれる。現状では、看護師による外来での指導は、一般的に行われず、口腔の問題の予防が不足しており、口腔疾患の発見が遅れている。看護師の外来指導を促進するためには、看護師への支援が必要であるが、そのような研究報告はない。

そのため糖尿病診療の中で、糖尿病患者への歯周病予防のための口腔自己管理教育を普及していくためには、まずは看護師が糖尿病患者の口腔管理を実施できるようにする必要があり、そのための教育支援が必要である。特に、糖尿病の重症化予防の観点からは外来指導の充実が重要であり、その一翼を担う外来看護師への支援は重要である。看護師は、糖尿病患者の全身状態のアセスメントができ、患者に最も寄り添った医療従事者として患者を日常的にサポートする職種であることから、糖尿病管理の一環として糖尿病患者の口腔管理に対してきめ細やかなケアを行うことが可能である。

したがって、看護師が、糖尿病患者の歯周病予防を含む口腔の問題に対して口腔管理を実施できるような方策を考えることが必要である。

2. 研究の目的

看護師が口腔管理を主体的に実施できるような教育の一助として、糖尿病外来で活用できる 2 型糖尿病患者の口腔管理支援のための看護ガイドを開発することを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 看護ガイドの開発のための準備として、まずガイドライン、報告書、書籍、先行研究について検討し、口腔管理に関する看護師のニーズと、それに対する支援の有効性や安全性について確立したエビデンスを整理した。

(2) 次に糖尿病外来での歯周病管理について日本糖尿病療養指導士の資格を持つ看護師の活動に関する実態調査を実施した。評価は、郵送法による無記名自記式質問紙調査を用いた横断調査を用いた。調査対象者は、日本糖尿病学会が認定する糖尿病専門医が勤務している全国の医療施設 1277 施設とし、施設で最も外来看護の経験が豊富である日本糖尿病療養指導士の資格を持つ看護師 1 名に質問紙への回答を依頼した。328 件の返送があり、300 名を最終分析対象とした。口腔管理の実態として、看護師の口腔管理に対する知識や重要性の認識は高いが、実施状況は低い傾向が確認された。また看護師は口腔内のアセスメントについての知識や技術への不安があり、自信が持てないことから、アセスメントをせずに、患者へ口腔管理に関する情報を伝えることが示唆された。

(3)(1) および (2) の結果から明らかとなった看護師および糖尿病のケア提供者により実施が期待される糖尿病患者に対する口腔管理支援項目に関して、記載する項目を選定し看護ガイド原案を作成した。また原案は、(2) の調査結果を踏まえ、看護師が口腔管理についての知識と技術を持って自信を持って口腔内を評価できるような内容とした。内容の妥当性および活用性、表現の適切性などについては、臨床家と研究者らと交えた討議を実施したうえで修正をした。

(4) 上記の過程を経て作成した看護ガイドについて、糖尿病外来で使用することにより看護師

の口腔管理に関する知識と認識、口腔管理の療養指導の実施度が改善・維持されるかについて明らかにすることを目的として、日本糖尿病療養指導士の資格を持つ看護師を対象とした無記名自記式質問紙を用いた郵送調査を実施した。調査対象者は、(2)の実態調査の際に、本研究についての説明文書の送付についての同意が得られた全国の対象候補者 154 名に説明文書を発送した。このうち返送された同意書の書面にて 55 名の研究参加への意思が確認できた。同意取得後に本研究の適格基準を満たさないことが判明した 1 名を除く、54 名に看護ガイドと質問紙を配布し、看護ガイドを 1 ヶ月間使用してもらった。評価は、使用後 1 か月後の知識、認識、実施度を評価した。23 名を最終分析対象として統計解析を実施した結果、すべての対象者が知識を獲得でき、80%以上が看護ガイドを理解し、重要性の認識と関心をより高めていた。さらに 60%以上が口腔内の評価や観察を実施でき、口腔管理の療養指導に活用しながら口腔管理で不足している点を確認できていた。その他、約 8 割程度が口腔にかかわる問題解決に役立ったと評価し、患者の意識付けにも役立っていた。

しかし臨床での活用には、さらに短時間で使用できる内容に向けた修正が必要であるとの意見を得た。そのため看護ガイドは、看護師の意見に基づいてさらに内容を洗練する必要があると考えられた。

(5)(4)の質問紙調査の結果を資料として半構造化面接法によるインタビュー調査を実施し、看護ガイドの評価に対する専門的意見をもとに、看護ガイドの有用性を検討した。調査対象者は、A 県およびその隣接県 (B,C,D) にある糖尿病専門医が勤務している医療施設の糖尿病外来で活動する日本糖尿病療養指導士の資格を持つ外来看護師とした。対象候補者 165 名に説明文書を発送し、このうち返送された同意書の書面にて研究参加への意思が確認できた 6 名に看護ガイドを配布して 1 ヶ月間使用してもらい、インタビューを実施した。その結果、看護ガイドの有用性として、口腔管理を学ぶことの重要性を認識できた、患者の口腔の問題に気づくことができた、口腔管理の実践に対して看護師が関心をもつことの重要性を認識できた、口腔管理を実践することに対する意欲が向上した、といった内容が確認された。

以上より、看護ガイドは、糖尿病外来で看護師が看護実践につなげるうえで一定の有用性をもつ教育ツールである可能性が示唆された。

しかし糖尿病外来で看護師による口腔管理の実践を普及していくためには、看護師に対し、口腔管理の具体的な支援方法を学ぶための研修の機会や学習を支援するための視聴覚教材の提供などのさらなる支援が必要であることが示された。

結論として、今回の研究期間内で当初の研究目的を達成することができた。本研究をきっかけとして、今後さらに看護師が糖尿病患者の口腔管理に関心を持ち、口腔管理を主体的に行えるようになることで、糖尿病と口腔の問題の重症化予防ひいては患者の生活の質の向上に貢献できる可能性がある。ただし本結果からは、糖尿病外来で看護師による口腔管理支援を普及していくためには、ガイドの洗練に加えて、看護師に対する口腔管理の具体的な支援方法を学ぶための研修の機会や学習を支援するための視聴覚教材の提供などのさらなる支援を提供していくことが必要である。

4. 研究成果

[雑誌論文] (計 1 件)

Rie Kudoh, Taiga Shibayama, Yoshiki Abe, Kikue Hidaka, Feasibility of a Nursing Guide for the Oral Management of Outpatients with Diabetes Mellitus, *Diabetology International*, March 26, 2023, 査読有 .

[学会発表] (計 2 件)

Kudoh, R., Shibayama, T., Abe, Y., and Hidaka, K., Qualitative research to explore the effectiveness of a nursing guide for oral management of type 2 diabetes patients, The 2nd Annual Meeting of the International Society of Oral Care, 2022 .

工藤理恵, 柴山大賀, 阿部吉樹, 日高紀久江, 2 型糖尿病患者の口腔管理支援のための看護ガイドの有用性の質的検討, 第 19 回日本口腔ケア学会総会・学術大会, 2022 .

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 0件）

1. 著者名 Rie Kudoh, Taiga Shibayama, Yoshiki Abe, Kikue Hidaka	4. 巻 -
2. 論文標題 Feasibility of a Nursing Guide for the Oral Management of Outpatients with Diabetes Mellitus	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Diabetology International	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s13340-023-00622-4	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2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Rie Kudoh, Taiga Shibayama, Yoshiki Abe, Kikue Hidaka
2. 発表標題 Qualitative research to explore the effectiveness of a nursing guide for oral management of type 2 diabetes patients
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 工藤理恵、柴山大賀、阿部吉樹、日高紀久江
2. 発表標題 2型糖尿病患者の口腔管理支援のための看護ガイドの有用性の質的検討
3. 学会等名 第19回日本口腔ケア学会総会・学術大会
4. 発表年 2022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
---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------