

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月31日現在

機関番号：22304

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008年度～2011年度

課題番号：20592546

研究課題名（和文）がん化学療法患者の味覚障害および生活への影響軽減に向けた看護プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a nursing care program for chemotherapy-induced taste alterations

研究代表者

狩野 太郎（KANO TARO）

群馬県立県民健康科学大学・看護学部・准教授

研究者番号：30312896

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、化学療法に伴う味覚変化に対する看護プログラムの開発である。筆者らが開発した味覚変化評価スケールを用いて、症状や困り事に関する実態調査を行った。研究過程を通して、約200名の味覚変化症状を抱える化学療法患者と面談を行い、(1)症状の事前説明、(2)治療開始後3～6週頃の面談支援、(3)亜鉛補充の検討、(4)味覚変化症状に対する関心の維持を骨子とするプログラムを開発した。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop a nursing care program for chemotherapy-induced taste alterations. The survey was taken to find out the actual conditions of patient's symptoms and problems about taste alterations, using our original taste alteration scale. About two hundred chemotherapy patients experiencing taste alterations participated in this study, and we developed a following care program: 1) symptom education for patients prior to the chemotherapy, 2) counseling and support for patient about 3-6 weeks after beginning of the chemotherapy, 3) restoring zinc, and 4) keep in mind the patients suffering from taste alterations.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	700,000	210,000	910,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
総計	2,300,000	690,000	2,990,000

研究分野：がん看護学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：化学療法 味覚障害 介入プログラム がん看護学

1. 研究開始当初の背景

味覚変化は、化学療法患者の3～7割にみられる頻度の高い副作用であるが、味覚減退や自発性異常味覚、異味症など、現れる症状が多彩であり、症状の評価や対処が

困難であることが知られている。味覚変化の客観的指標としては電氣的味覚検査法や、ろ紙ディスク法、全口法などが確立されているが、これらの指標は味覚減退の評価には優れているものの、自発性異常味覚

や異味症など主観的な症状の評価には利用できない。このため筆者らは、患者の主観を重視した症状の評価と、味覚変化に伴う生活上の困り事の把握に活用可能な評価スケールを開発し、信頼性・妥当性の検証を行った。

一方、本邦の味覚障害の診療体制は、日本大学医学部味覚障害外来をはじめ、全国数か所の医学部・歯学部附属病院に限られ、また化学療法中のがん患者については味覚変化対策のための治療中断や薬剤変更が難しいため、専門医による診療の対象とならない状況である。このため、看護師や栄養士らが、含嗽法の指導や人口唾液の使用、調理時の味付けの工夫、味蕾細胞の再生を促す亜鉛サプリメントの紹介などについて指導しているが、研究的な取り組みが行われていない状況である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、化学療法に伴う味覚変化症状の実態把握と、症状の軽減及び対処能力の向上に向けた看護プログラムの開発である。

3. 研究の方法

本研究では、味覚変化症状の実態を把握するための調査1と、介入効果を検討するための調査2を行った。

調査1では、筆者らが開発した「化学療法にともなう味覚変化に対する症状評価スケール（以下、症状評価スケール）」を用いて、味覚変化を自覚している化学療法中のがん患者163名を対象に、味覚機能の評価と食に関する困り事、対処能力の変化について実態調査を行った。本研究に用いた症状評価スケールは、【基本味の低下】【不快症状】【自発性異常味覚・錯味】【全般的味覚変化】

の4つの下位尺度を持つ18項目で構成された信頼性と妥当性が確認された評価尺度である。各項目は、1（全く当てはまらない）～5（とても当てはまる）の5段階評価で回答し、下位尺度に含まれる項目の合計点を項目数で除して下位尺度得点を求めるものである。なお、自発性異常味覚の症状に該当する「口の中でいやな味がする」、嗅覚嫌悪の症状に該当する「食べ物の匂いが気になる」などの既存の症状概念については、5段階評価の回答をスピアマンの順位相関係数を用いて相互の関連性を分析した。また、各項目について、4（かなり当てはまる）以上の回答を「明らかな味覚変化症状有り」として分析した。

調査2では、味覚変化を自覚している24名の化学療法中の患者を対象に、味覚変化症状や生活上の困り事について傾聴を行い、食品選択や調理の工夫、含嗽や亜鉛サプリメントの摂取など、対処法に関する指導介入を行った。介入前後の症状評価スケール得点を比較し、介入効果について検討した。

4. 研究成果

(1) 実態調査による研究成果

実態把握を目的とした調査1では、163名中、148名が回答した。男35.1%、女64.9%で、平均年齢58.1(SD11.7)歳、乳がん29.7%、大腸・直腸がん28.4%、胃がん10.8%、リンパ腫8.1%、その他22.9%、化学療法期間は平均9.0(SD10.8)か月となっていた。

5段階評価で4（かなり当てはまる）以上を示した明らかな味覚変化症状は、口の中でいやな味がする「自発性異常味覚」が30.4%と最も多く、食べ物の味が感じにくい「味覚減退」29.7%、食べ物の香りがわからない「風味障害」が19.6%などとなっていた。

味覚変化に伴って現れる随伴症状は、「食欲低下」が27.2%、「肉類に対する味覚嫌悪」19.3%、食べ物の匂いを不快に感じる「嗅覚嫌悪」が18.3%などとなっていた。

基本味ごとの味覚減退は、うま味が29.8%、塩味25.0%、苦味14.9%、甘味12.8%、酸味6.1%となっており、うま味の減退を示す者が最も多かった。先行研究では、化学療法に伴う味覚変化症状として、塩味の減退が数多く報告されているが、うま味の減退に関する報告はほとんど無いため、この結果は本研究による貴重な知見といえる。

味覚変化と随伴症状については、「嘔気」と「自発性異常味覚」 $\rho=0.37$ 、「嗅覚嫌悪」と「自発性異常味覚」 $\rho=0.30$ 、「嗅覚嫌悪」と「風味障害」 $\rho=0.22$ に関連が見られた。また、味覚変化症状の間にも、「自発性異常味覚」と「風味障害」 $\rho=0.37$ 、「自発性異常味覚」と「味覚減退」 $\rho=0.34$ 、「味覚減退」と「風味障害」 $\rho=0.59$ の間に相関が見られた。

味覚減退と風味障害はかなりの相関があるが、共通要因である亜鉛不足による影響と考えると説明がつく。基本味については酸味や甘味が低下しにくいことが明らかとなり、従来患者が行っている酢飯や寿司酢、フルーツなどのメニューの工夫が理にかなっていることが明らかとなった。

(2) 介入研究による研究成果

介入効果を検討するために実施した調査2では、味覚変化症状や生活上の困り事の傾聴を行い、食品選択や調理の工夫、含嗽や舌の清拭、亜鉛サプリメントの摂取など、対処法に関する指導介入を行った。介入前後の症状評価スケール得点を比較したところ、合計得点及びいずれの下位尺度得点についても介入前後で有意な変化は見られなかつ

た。研究参加者を個人単位で見ると、数名の患者で顕著な得点の改善が見られたが、対象者のうち13名を占めるパクリタキセル使用者については、介入後の得点是不変または悪化が見られた。13名中5名はパクリタキセルとテガフルを主体とする経口抗悪性腫瘍剤であるTS-1[®]が投与されており、苦味などの自発性異常味覚や悪心、味覚減退、食欲低下、嗅覚嫌悪など多彩な症状特性を示していた。

化学療法に伴う味覚変化は、投与当日から数日間のみみられるものや、次クールまで消失せず、治療に伴って症状が増強する蓄積毒性の性質を持つものなど、使用する化学療法レジメンによって症状の性質や経過が異なるため、今後はレジメンごとのデータの蓄積と対処法の開発を行ってゆく必要がある事が明らかとなった。

(3) 亜鉛補充による効果の検討

調査2のリクルート過程で、亜鉛サプリメント内服による味覚変化症状の改善を報告する患者4名に遭遇した。この4名は、全員がゲムシタビンによる化学療法中の膵がん患者で、毎週1回の治療後、次の治療まで改善しない持続的な味覚変化症状を訴えていた。これに対し、主治医の助言で市販の亜鉛サプリメント10mg/dayを1か月間摂取したところ、全員に自覚的な味覚変化症状の改善がみられ、摂取終了後も味覚変化症状の再発は見られないとのことだった。少数の患者による体験談であるため、evidenceのレベルは低いですが、比較的安価で安全上の問題も少ないため、ゲムシタビンによる化学療法中の膵がん患者をはじめ、化学療法後に次の治療コースまで症状を持ち越す持続的な味覚変化事例については、

亜鉛サプリメント等を用いた亜鉛補充を試みる価値があると思われた。このほか消化性潰瘍用剤を、亜鉛を含有するパラプレジンクに変更した事例が4名あったが、処方変更後2-4週間程度で自覚的な症状改善が認められないとして3名が内服を中止し、1名は自覚症状の改善を認め内服を継続していた。

亜鉛補充については、ゲムシタビンによる化学療法中の膵がん患者をはじめ、化学療法後に次の治療コースまで症状を持ち越す持続的な味覚変化事例で効果が期待されるが、evidence レベルの向上に向け、多施設共同研究による対象事例数の確保と医師や薬剤師を含めた研究体制の整備が必要である。

(4) 味覚変化に対する看護プログラムの検討

本研究過程を通して、約200名の味覚変化症状を抱える化学療法患者と面談を行い、味覚変化症状の特徴と生活上の困り事、対処法の工夫についてたずねた。治療開始からの期間や疾患、治療レジメンは様々であったが、面談過程を通して以下のような看護プログラムの骨子を作成した。

看護プログラムの骨子

- ①症状の事前説明
- ②治療開始後3-6週目(3コース前後)の面談サポート
- ③亜鉛補充の検討
- ④味覚変化症状に対する関心の維持

①症状の事前説明

多くの患者は書面資料を用いて他の副作用と共に味覚変化症状について事前説明を受けているが、事前説明を受けていない患者

も散見される。説明を受けていなかった患者は治療と症状を関連づけることが困難であり、症状出現時の衝撃が大きかったと報告していた。

②治療開始後3-6週目(3コース前後)の面談サポート

治療開始当初は、悪心や嘔吐、食欲低下、脱毛、倦怠感、感染リスクなど、心身ともに苦痛の大きな副作用が出現するため、味覚変化に対する患者の関心や対処ニーズは高くない。また、治療の繰り返しにより味覚変化症状が出現することが多いこともあり、一般的な事例では、治療開始後3-6週目または治療3コース目の頃に味覚変化症状に関する面談を行うのが最適と思われる。この時期は、症状に対する自己対処を工夫しているときであり、自己対処法を支持・承認しながら患者が未実施の対処法について情報提供ができるため最も教育・支援効果が高い時期でもある。治療後数ヶ月してから面談サポートを行っても、患者自身がすでに自己対処法をほとんど身につけているため、教育・支援効果は低くなる。

面談サポートの内容としては、酸味の利用、甘い食品の摂取、イモ類の摂取、匂いの回避、苦味の回避、食品とタイミングの重視などの「食事の工夫ポイントの説明」や、食べてもおいしくない、食事の時間が楽しくないなどの心理的困り事、料理の味付けや会食が困難になるなどの社会的困り事、食品の工夫や気晴らしなどの対処法の工夫、家族らによるサポート状況などの「困り事や対処法の傾聴」が中心となる。

③亜鉛補充の検討

前述のように、ゲムシタビンによる化学療法中の膵がん患者をはじめ、化学療法後に次

の治療コースまで症状を持ち越す持続的な味覚変化事例では、主治医や薬剤師と相談しながらサプリメントなどによる亜鉛補充を検討する意義がある。

④味覚変化症状に対する関心の維持

味覚変化症状に対する支援の目的は、症状の軽減、症状出現期間の短縮、対処能力の向上、食を通じた交流や食べる楽しみの維持・回復、おいしく食べられない辛さの傾聴などがあげられる。味覚変化症状の改善が見られない患者であっても、おいしく食べられない辛さの傾聴などの心理的支援はいつまでも継続可能である。支援を継続する過程で、味覚変化症状を抱えながらも家族や友人と囲んだ特別な食事の楽しいひとときや、意外にもおいしく感じられた食品の発見など、喜びを分かち合うことができる。「食べられる」事ではなく、「おいしく食べられる」事に関心を示し続けることで、我々看護師が患者の身体や生命だけではなく、生活や人生に対してより深い関心を寄せていることを患者に伝えることができ、患者にとっても看護師にとっても満足度の高いケアにつながると考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

狩野太郎：化学療法を受けるがん患者の味覚変化の見極め方と対処のポイント，看護学雑誌，74(7)，54-58，2010。（査読無し）

狩野太郎，神田清子：化学療法患者が体験する味覚変化症状と対処法の分類，北関東医学61(3)，293-299，2011。（査読有り）

T. Kano，K. Kanda：Development and Validation of a Chemotherapy-induced Taste Alteration Scale，*Oncology Nursing Forum* (in press).（査読有り）

[学会発表] (計4件)

T. KANO，T. ITO，A. TAKEI，K. KANDA：Analysis of appearance of taste change and related factors in cancer patients undergoing chemotherapy，15th International Conference on Cancer Nursing，Singapore，2008.

狩野太郎，神田清子：化学療法患者の味覚変化症状の分類と随伴症状の関連に関する実態調査，第24回日本がん看護学会学術集会，静岡市，2010.

狩野太郎，神田清子：化学療法にともなう味覚変化に対する症状評価スケールの開発，第25回日本がん看護学会学術集会，神戸市，2011.

狩野太郎，神田清子：化学療法にともなう味覚変化が生活に与える影響と対処能力の評価スケール開発，第26回日本がん看護学会学術集会，松江市，2012.

[図書] (計1件)

池田稔 編：やさしい味覚障害の自己管理，狩野太郎 (6人中5番目) 13章 がん化学療法による味覚障害，p37-40，医薬ジャーナル，2009.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

狩野 太郎 (KANO TARO)

群馬県立県民健康科学大学・看護学部・准教授

研究者番号：30312896