

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 10 日現在

機関番号	22702
研究種目	若手研究（B）
研究期間	2011 年 ～ 2012 年
課題番号	23792604
研究課題名（和文）	放射線治療を受ける頭頸部がん患者の口腔内セルフモニタリングシートの開発
研究課題名（英文）	Development of the oral self-monitoring sheet of head and neck cancer patient receiving radiotherapy.
研究代表者	
	中村 英子（NAKAMURA FUSAKO）
	神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・助教
	研究者番号： 10457880

## 研究成果の概要（和文）：

放射線療法を受ける頭頸部がん患者は、照射部位に口腔が含まれるため、治療に伴う有害事象として口内炎が発症しやすい。そのため、口内炎を早期に発見し対処するためには、患者自身が口腔内の状態を継続的に観察することが重要であると考え。本研究の目的は、放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内セルフモニタリングシートを開発することである。その結果、放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口内炎の悪化の指標は、口内炎に関する内容だけでなく、口腔内乾燥、味覚障害、疼痛、機能障害に関する内容となった。セルフモニタリングシートは、患者の客観的な気づきと症状の対処につながることを示唆された。

## 研究成果の概要（英文）：

Oral mucositis is one of the most common complications in patients with head and neck cancer receiving radiotherapy. It has a great impact on quality of life in terms of physical pain and patient's ability to eat, swallow, and speak. Thus, it is important that patient observes an intraoral state continuously to detect oral mucositis early, and to deal. The purpose of this study is to development of the oral self-monitoring sheet of head and neck cancer patient receiving radiotherapy. The indexes of the symptom aggravation in the mouth were the contents about oral mucositis, the dryness in the mouth, taste disorder, oral pain, and a functional disorder. It was suggested that practical use of this sheet helps for patients to cope with their symptoms.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	1,300,000	390,000	1,690,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：がん看護

## 1. 研究開始当初の背景

がん治療による口内炎は、抗がん剤の投与量や放射線照射量に伴い段階的に悪化し、治療終了とともに1～2週をピークとして数週間から1カ月程度で症状が改善すると言われている。口内炎は抗がん剤の種類や容量、放射線照射部位や量、患者の体質や喫煙など

様々な要因に起因し発症するが、その発症を個別に予測することは難しい現状にある。大田（2010）は、放射線治療中の患者の口腔内の観察・評価は看護師が担うことが必須であるが、患者が自身の口腔内の状態を継続的に観察する重要性も述べている。Wilde（2007）らは、セルフモニタリングを、「自らの健康や病気を適切に管理するために、病気の症状

や身体感覚を定期的に測定したり記録したり、観察して認識すること」と定義し、セルフマネジメントに不可欠な一要素と述べている。がん患者が自身の身体の状態を継続的に把握すること、つまりセルフモニタリングすることは、がん治療による口内炎の悪化を予防するために重要であると言える。

頭頸部がんに対する治療は、患者の QOL を考慮し機能温存のために放射線療法あるいは化学放射線併用療法が標準治療とされている。放射線療法や化学放射線療法による有害事象は多く報告されており、放射線療法を受ける頭頸部がん患者の 91% に口内炎が出現し、5% の患者に体重減少がみられる (Elting LS : 2007)。そして、化学療法の併用の有無に関わらず放射線療法を受ける頭頸部がん患者にとって口内炎の悪化は患者の QOL の低下を招くことも報告されている (Elting : 2008)。

頭頸部がん患者にとって治療による口内炎をはじめとする口腔内の障害は体重減少を招き、治療を完遂するために必要な体力を消耗させる苦痛な症状であることがわかる。口内炎は、摂食といった患者の日常生活に影響を及ぼす症状であり、患者自身が症状の悪化にいち早く気づくことのできる症状であるが、その方法やツールは各施設に委ねられており統一されていない現状にある。このような状況の中で、放射線治療をうける頭頸部がん患者自らが、治療に伴う有害事象をセルフモニタリングし、異常を早期に察知することが治療を継続し完遂するためには大切であると考えられる。そのため、患者が口腔内を継続的に観察でき異常の早期発見につながる口腔内のモニタリングシートを開発することは重要である。

## 2. 研究の目的

本研究では、放射線あるいは化学放射線療法を受けている頭頸部がん患者の口内炎の悪化の指標を明らかにし、放射線療法を受ける頭頸部がん患者が、口腔内を継続的にモニタリングするためのセルフモニタリングシートを作成することを目的とする。

## 3. 研究の方法

(1) がん患者のセルフモニタリングに関する概念分析

放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内セルフモニタリングシートの開発に向けて、がん患者のセルフモニタリングの概念分析を行う。

セルフモニタリング (self-monitoring) をキーワードとして包括的な文献をレビューし、セルフモニタリングの概念、定義、特性を明確化する。

(2) 放射線療法を受ける頭頸部がん患者の

口腔内の観察項目の検討

がん患者の口腔内の観察方法とその項目に関して、国内外の放射線療法あるいは化学放射線療法を受けている頭頸部がん患者の体験や症状体験等に関して文献レビューを行った。そして、成人期以降を対象とした放射線療法を受ける頭頸部がん患者の研究論文を検索し、口腔内観察方法とその内容について検討した。また、放射線療法を受ける頭頸部がん患者が実際に、口内炎の悪化の指標として把握している徴候を明らかにする。

(3) 臨床における取り組みの把握

研究者、実践家、がん看護専門看護師との交流を通じて、施設における口腔内セルフモニタリングの実際についての情報収集、口腔内の観察上の工夫やセルフモニタリングシート作成に向けた課題を明確にする。

(4) 放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口内炎の悪化の指標を用いたセルフモニタリングシートの作成

セルフモニタリングの概念分析と放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内の観察項目、臨床における取組の把握を基に、口腔内のセルフモニタリングシートを作成する。そして、作成したセルフモニタリングシートを試験的に活動し、項目や内容の精錬を行った。

## 4. 研究成果

(1) がん患者のセルフモニタリングに関する概念分析

セルフモニタリング (self-monitoring) をキーワードとして包括的な文献検索を行った結果、セルフモニタリングという概念は心理学や社会学の分野では以前から定義づけが行われているが、看護で明確化されたのは最近のことであった。看護におけるセルフモニタリングとは、身体症状や活動の変化、自己管理の状態を捉えることであり、自覚・測定・解釈という属性があり、先行要件には関心と知識・技術であることが明らかとなった。セルフモニタリングは、患者に客観的な気づきをもたらす、病気や症状に対処することも含まれ、適切な自己管理と QOL の改善に帰結することが明らかとなった。

患者の個別的な課題を明確化し、療養生活上の支援を強化する手段の 1 つとしてセルフモニタリングが活用可能であると考えた。

(2) 放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内の観察の現状と観察項目について

国内外の放射線療法あるいは化学放射線療法を受けている頭頸部がん患者の体験や症状体験等に関して包括的な文献検索を行った結果、頭頸部がん患者の口腔内の障害に関する研究は国外においては 1978 年に発行され、1994 年以降増加傾向を示している。一

方、国内研究に関しては、研究発行開始時期や発行数の増加時期が国外研究とおよそ10年間のちがいがみられ、発行件数は国外のおよそ1/4にとどまっていた(図1)。

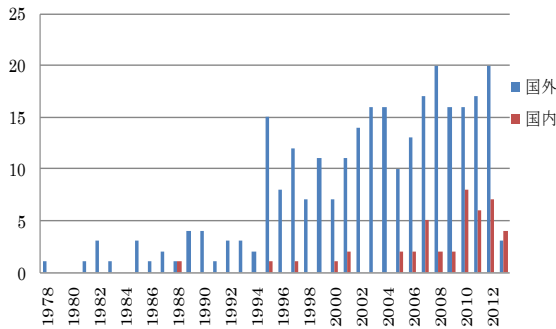


図1. 口腔内障害に対する研究論文数の推移

ケアの評価や口内炎の重症度等の口腔内障害の測定指標として、国外においては、WHO、OMAS、NCIが多く、この他に Radiation Therapy Oncology Group、WCCR、Chemotherapy Symptom Assessment Scale、Oral Mucositis Daily Questionnaire、Mahoodらが作成したスケール、Mac Dibbs、が使用されていた。がん治療に伴う口腔内障害の体験として患者から表出された、口内炎の痛み、会話時の痛み、嚥下時痛、嚥下困難感、口腔内乾燥、味覚変化は、患者のアウトカム評価の指標として用いられており、これらの症状は5段階評価やVASで評価されていた。また、治療による有害事象の評価に加えて口腔内の状態を評価するために複数のスケールが活用されていた。国内ではNCIが多く用いられており、次いでRTOGであった。しかし、国内においては口腔内の障害の指標として活用したスケールが明記されていない論文が半数を占めた。(図2.3)

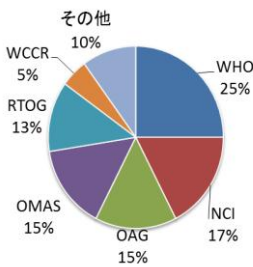


図2. 口腔粘膜炎の評価スケール(国外)

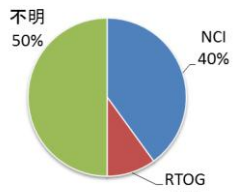


図3. 口腔粘膜炎の評価スケール(国内)

放射線療法を受ける頭頸部がん患者が捉えた口内炎の悪化の指標を明らかにした結果、患者は口腔内の変化に関して、口の中のざらつき、のどの違和感、ピリピリ・ヒリヒリする感覚などの口腔内が刺激される感覚を表現した。また、累積照射量に伴って口内炎の症状の増悪がみられ、治療後半には口内炎の痛みにより何もする気が起きないといった無気力になる感覚を表現した。口内炎の

悪化は、患者の活動にも大きく影響していた。口内炎が発症・増悪する時期に、患者は口が渇く、粘つくなどの唾液の粘稠度の変化と、味の微妙な加減が分からない、味付け加減が分からないなどの食事を通して自覚される味覚の変化を表現した。これらの症状は口内炎と同様に、累積照射量に伴って変化した。そのため、口内炎の悪化の指標として、口腔内乾燥や味覚障害の症状も合わせて観察することが有用であると示唆された。以上より、口腔内の悪化の指標は、口内炎の症状に関する内容、口腔内乾燥の症状に関する内容、味覚障害の症状に関する内容、疼痛、機能障害に関する内容であることが明らかとなった。

患者は、口内炎の悪化を、身体が教えてくれるこれまでと異なる漠然とした感覚を手掛りに、医師や看護師の評価を頼りにすることを繰り返す中で解釈していた。そして、一部の患者は、モニタリングすることによって実感できる回復と、経験から学んだ注意が必要なタイミングを獲得することが出来ていた。看護師が患者の症状と客観的な情報を結びつけることが患者のセルフモニタリングを行うためには重要である。

### (3) 臨床における取り組みの把握

放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内のモニタリングは、放射線療法による有害事象の評価内容や項目を各施設で改編していた。実際、放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内の観察は患者よりも看護師が担っていた。口内炎のgrade1・2の場合には外来通院で症状のマネジメントを行い、grade3以上は入院管理としていた。看護師は口腔内の客観的評価として、口腔衛生状況、治療による有害事象の有無、歯や歯周組織の状態、義歯がある場合にはその適合を観察していた。また、放射線治療による口腔粘膜が出やすい口唇、舌縁・舌腹、頬粘膜を注意していたが、観察する部位と項目の順序は個々で異なっていた。放射線治療中の患者に対する口腔ケアに関しては治療前から医師や看護師をはじめ歯科医・歯科衛生士など他職種が介入していた。看護師は、日常の患者との関わりを通して口腔内の観察やケアに関する指導が行われ、口腔内の観察は食事に関連させて口内炎、唾液の変化、味覚変化を問うなどの工夫が見られた。そして、評価にばらつきが出ないように、モニタリングシートに口腔粘膜炎の評価指標となる色や写真の提示、観察方法の具体をあらかじめ記載する形で解決が図られていた。さらに、看護師は、累積照射量に伴い口内炎が悪化するため、放射線療法を受ける患者の累積照射量と患者の自覚症状、客観的な口腔内の評価を統合し、患者の口腔内をモニタリングしていた。そして、患者の経験を意味づけたり、気持ちの表

出を促し、患者ががんにとらわれないように思考を和らげるような関わりを行っていた。また、患者が治療のために一部を家族や他者に委ねたり周囲の人との関係を深め、人とのつながりを保って社会生活を調整できるような関わりを行い問題の解決を図っていた。

(4) 放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口内炎の悪化の指標を用いたセルフモニタリングシートの作成

がん患者のセルフモニタリングの概念分析と放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内の観察項目、臨床における取り組みの把握を基に、放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔内の状態をセルフモニタリングするための観察項目を決定し、放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口内炎の悪化の指標を用いた口腔内セルフモニタリングシートの試案を作成した。作成した口腔内のセルフモニタリングシート案の観察項目は、口内炎、口腔内乾燥、味覚障害、疼痛、機能障害とした。具体的には、口内炎に関する8項目、口腔内乾燥に関する7項目、味覚障害に関する5項目、疼痛に関する3項目、機能障害に関する5項目の計28項目とし各項目を5段階評価とした。そして、作成した口腔内のセルフモニタリングシート案を洗練するために、研究者、実践家、がん看護専門看護師等から意見を聴取した。そして、各観察項目の表現を修正し、さらに類似した内容の項目の見直しと削除を行い、口腔内のセルフモニタリングシートの洗練を図った。その結果、放射線療法を受ける頭頸部がん患者に対する口腔内セルフモニタリングシートは、セルフモニタリングシートは、口内炎に関する4項目、口腔内乾燥に関する2項目、味覚障害に関する2項目、疼痛に関する2項目、機能障害に関する2項目の計12項目となった。

放射線療法を受ける頭頸部がん患者のセルフモニタリングシートの項目数に関しては、日々5分以内でチェックが可能であり患者の負担感が見られなかいことを確認した。また、セルフモニタリングシートの観察項目の表現の一部を再度修正した。本研究で作成したセルフモニタリングシートを患者に提示することにより、日常の些細な変化を事前に患者が知る機会となった。しかし、口内炎をはじめとする放射線療法による有害事象の重症度が高い患者の場合には、症状の変化が日々異なり、患者が察知した口内炎の悪化の徴候がすべて観察項目の表現に合致するとは限らず、漠然とその症状を問題視している場合もあった。そのため、放射線治療あるいは化学放射線療法に伴う口内炎を含む口腔内の有害事象が重度である場合には、看護師が患者の感覚や表現を活用してシートを修正することが有用であることがわかった。

今後、現実的な運用に向けて、化学療法の併用の有無や累積照射量、口内炎をはじめとする口腔内の障害の重症度に合わせて、看護師が患者との関わりを通してセルフモニタリングシートの表現を変更する必要があることがわかった。

5. 主な発表論文等  
なし

〔その他〕  
ホームページ等  
なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中村英子 (NAKAMURA FUSAKO)

神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・  
助教

研究者番号：10457880

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし