

# 化学療法患者が体験する味覚変化症状と対処法の分類

狩野 太郎,<sup>1</sup> 神田 清子<sup>2</sup>

## 要 旨

【目的】本研究の目的は、化学療法患者が体験する味覚変化の症状と生活への影響、生活上の工夫の分類である。【対象と方法】味覚変化のある化学療法患者8名に、症状の特徴や生活上の不利益、生活上の工夫に関する半構成的面接を行い、内容の類似性に従って分類した。【結果】症状の特徴として、〈味覚減退〉、口腔内に苦味等を感じる〈自発性異常味覚〉、食べもの本来の味がしない〈異味症〉などの【味覚変化】、匂いへの嫌悪や悪心など【不快症状】、口腔乾燥などの【口腔機能変化】が明らかとなった。症状に伴う不利益は、食べてもおいしくないなど【心理的困り事】、料理の味付けや会食が困難になる【社会的困り事】、食品の工夫や気晴らしなどの【対処】、家族らによる【サポート】が明らかとなった。食事の工夫は〈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〉が明らかとなった。【結語】味覚変化は身体・心理・社会的な不利益をもたらす、対処能力やサポートが要求されるため、がん化学療法看護の必須項目として捉える必要がある。(Kitakanto Med J 2011 ; 61 : 293~299)

キーワード：味覚変化, 化学療法, がん看護, 症状分類, 対処法

## はじめに

味覚変化は、化学療法をうけるがん患者の3-7割<sup>1-3</sup>にみられ、脱毛に続いて2番目に負担が大きな副作用として、その重要性が指摘されている。<sup>4</sup>

味覚変化は患者にさまざまな苦痛をもたらす、食物への嫌悪や食事摂取量の低下、体重の減少および、深刻な例では低栄養状態を招くとされている。<sup>5</sup>

また、食物は社会生活の中でも重要な役割を果たすため、味覚の低下は社会的な交流に対する興味や楽しみの低下を招くことが報告されている。<sup>6</sup>

2コース以上の化学療法を受けている284名のがん患者を対象に行われた研究では、41%の患者が味覚変化による悩みを訴え、味覚変化の程度や頻度とQOL指標FACT-Gの有意な関連が報告されている。<sup>7</sup>

このように、味覚変化は単に感覚機能の障害にとどまらず、食欲低下や低栄養などの身体的問題、楽しみや他者との交流の減少といった心理・社会的問題など、日常生活にさまざまな支障をもたらす、がん患者のQOLに大きな影響をおよぼしている。このため、味覚変化に対

する指導は、がん化学療法看護における必須項目といえる。

先行研究では、味覚変化への対処法として、調理前に肉を醤油やフルーツジュース、ワインなどで漬け込むなどの調理の工夫<sup>8</sup>や、鶏肉、魚、乳製品、卵など高タンパクで匂いがマイルドな食品の選択<sup>9</sup>が報告されているが、本邦の食文化や各自の症状、生活上の困り事にマッチした対処法の検討が待たれるところである。

そこで本研究では、①化学療法中のがん患者が体験する味覚変化症状の特徴と、②生活への影響、③症状や生活上の問題に対する工夫の実態を明らかにし、症状や困り事に合わせた対処法の検討に役立つ概念を提示することを目的とする。

## 方 法

### 1. 対象

北関東の地方都市にある2病院で外来化学療法を受け、味覚変化の訴えがあるがん患者8名を対象とした。

対象の選定にあたっては、病状的にも精神的にも安定し、30分程度の面接調査に負担無く参加が可能と思われ

1 群馬県前橋市上沖町323-1 群馬県立県民健康科学大学看護学部  
科看護学講座

平成23年5月19日 受付

論文別刷請求先 〒371-0052 群馬県前橋市上沖町323-1 群馬県立県民健康科学大学看護学部 狩野太郎

2 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学大学院保健学研究

ることを条件に、外来化学療法室の看護師に紹介を依頼した。

## 2. データ収集方法

外来化学療法施行中の患者に半構成的面接調査を行った。面接内容は「味覚変化症状の現れ方」「味覚変化に伴う困り事」「味覚変化を抱えて食事をする時の気持ち」「味覚変化時の食事や生活の工夫」について自由に語ってもらった。面接の内容は承諾を得て録音し、録音内容から逐語録を作成した。疾患名や治療内容については対象者の許可を得てカルテから情報を取得した。面接は2005年9月-2006年9月の期間に実施した。

## 3. 分析方法

- 1) 逐語録から、「味覚変化症状の現れ方」「味覚変化に伴う困り事」「味覚変化時の食事等の工夫」に関する部分を抽出し、意味内容が損なわれないよう配慮しながら一文章一意味内容となるよう文脈を抽出して記録単位とした。一つの文脈に異なる意味内容が含まれる場合は複数の記録単位とした。次に同じ内容を示す記録単位を集めて一文に記述してコードとした。
- 2) 全対象者から得られたコードを類似性に従って分類してサブカテゴリとし、サブカテゴリを意味内容の類似性に従ってさらに分類したものをカテゴリ、さらに抽象化のレベルを上げたものをコアカテゴリとした。なお、臨床的に症状概念が確立されている味覚症状<sup>10-12</sup>、コーピング<sup>13</sup>やソーシャルサポート<sup>14</sup>については、既存の症状名や理論に従ってネーミングを行った。
- 3) 味覚変化時の対処法については、内容の類似性や対処の目的を踏まえて分類と抽象化を行った。

## 4. 倫理的配慮

本研究は、調査施設の倫理委員会の承諾を得て実施した。対象者には研究の目的と方法、個人情報保護、自由意志による研究参加と参加中止の自由などについて文書を用いて説明し、署名により同意を確認した。

## 結 果

### 1. 対象の特徴

外来化学療法室の看護師から紹介を受けた8名に調査を依頼したところ、全員から研究承諾が得られた。対象者は男女各4名で平均年齢は58.1歳、疾患は乳がん3名、大腸がん2名、上咽頭がん、卵巣がん、胃がんが各1名、おもな化学療法剤はパクリタキセルが3名、ドセタキセルが2名、フルオウラシル、レボホリナート、オキサリプラチンによるFOLFOXレジメンが2名であった

(表1)。

表1 対象者の特徴

年齢	性別	疾患	化学療法
30代	女	乳がん	ドセタキセル
50代	女	乳がん	ビノレルビン
50代	女	乳がん	パクリタキセル, トラスツズマブ
50代	男	大腸がん	フルオウラシル, レボホリナート, オキサリプラチン
60代	男	大腸がん	フルオウラシル, レボホリナート, オキサリプラチン
60代	男	咽頭がん	ドセタキセル, テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム
60代	女	卵巣がん	パクリタキセル, カルボプラチン
70代	男	胃がん	パクリタキセル, ドキシフルリジン

### 2. 化学療法中のがん患者が体験する味覚変化

対象者の味覚変化症状および、それにとまなう困り事について117の記録単位が得られ、63のコードが抽出された。味覚変化症状に関する診断概念や既存の理論を用いながら類似するコードのまとまりに解釈を加え、52サブカテゴリから20のカテゴリ、7つのコアカテゴリを生成した。以下、コアカテゴリは【 】, カテゴリ< >, サブカテゴリは「 」を用いて示す。

#### 1) 化学療法にとまなう味覚変化症状

対象者の味覚変化症状を分類・分析した結果、54の記録単位から25のサブカテゴリが抽出され、11のカテゴリ、【味覚変化】【不快症状】【口腔機能変化】の3コアカテゴリが生成された(表2)。

【味覚変化】は、「全体に味が感じにくい」「塩味が感じにくい」などの<味覚減退>のほか、「いつも口が苦い」「唾液に薬の味がする」などの<自発性異常味覚>、「食べもの本来の味がしない」「煎茶がまずくなる」などの<異味>、「苦くないものに苦味を感じる」「塩味が苦く感じる」<錯味>などバラエティーに富んだ症状によって構成されていた。

【不快症状】は、「肉や魚の匂いが不快に感じる」「匂いが気になり米飯が食べにくい」などの<匂いへの嫌悪感>、「匂いでむかむかしてしまう」<悪心>、「食べたい気にならない」「空腹感がなくなった」などの<食欲低下>によって構成されていた。

【口腔機能変化】は、「口が渇く」「飲み物がないと飲み込めない」などの<口腔乾燥・嚥下困難>、「口内炎ができる」「舌に違和感がある」などの<口内炎・粘膜障害>によって構成されていた。

表2 化学療法にともなう味覚変化症状

コアカテゴリ	カテゴリ	サブカテゴリ	記録単位数
味覚変化	味覚減退	・全体に味が感じにくい	4
		・塩味が感じにくい	2
	自発性異常味覚	・いつも口が苦い	2
		・唾液に薬の味がする	2
	異味	・食べものの本来の味がしない	3
		・煎茶がまずくなる	2
		・コーヒーがまずくなる	2
錯味	・苦くないものに苦味を感じる	2	
	・塩味が苦く感じる	1	
・麵のつゆが苦い	1		
悪味	・何とも言えずやな味がする	2	
味覚過敏	・塩味を強く感じる	1	
不快症状	匂いへの嫌悪感	・肉や魚の匂いが不快に感じる	2
		・匂いが気になり米飯が食べにくい	2
		・匂いに敏感になる	2
	悪心	・匂いでむかむかしてしまう	2
食欲低下	・食べたい気にならない	3	
	・空腹感がなくなった	3	
口腔機能変化	口腔乾燥・嚥下困難	・口が渇く	3
		・飲み物がないと飲み込めない	3
	口内炎・粘膜障害	・口内炎ができる	2
		・舌に違和感がある	2
		・香辛料がしみる	2
		・酸味がしみる	2
・粘膜がぴりぴりする	2		

総記録単位数 54

表3 味覚変化にともなう生活の不利益と対処

コアカテゴリ	カテゴリ	サブカテゴリ	記録単位数
心理的困り事	食べる幸福感の減少	・おいしく食べられず張り合いがない	4
		・好物がおいしくない	3
		・期待した味がせずがっかり	3
		・食べたいものが少なくなってしまった	3
		・食べる楽しみがなくなった	2
		・我慢して食べている	2
社会的困り事	孤独感	・おいしくない不満は他人にはわからない	2
		・味付けが変わってしまう	3
	家事への支障	・調理ができない	3
		社会的交流の減少	・外食に行っても張り合いがない
・会食に参加しにくい	2		
・味やおいが気になり外食ができない	2		
対処	食事選択肢の減少	・肉や魚が食べられない	3
		・酸味がないと食べられない	2
		・水分がないと食べられない	2
	問題焦点型コーピング	・食べやすい食品を工夫する	2
		・インターネットで対処法を調べる	2
		・味覚がよいときに外食する	1
サポート	情動焦点型コーピング	・仕方がないことと受け入れている	4
		・治療が終わるまでの辛抱と思っている	3
	手段的サポート	・食べられているので心配しない	3
		・食事以外の楽しみを大事にしている	2
サポート	情緒的サポート	・家族がいろいろ工夫してくれる	2
		・味付けを代行してくれる	2
	・家族に心配されるのが負担	2	
・調子を見て外食に誘ってくれる	1		
・食べろと言われて口論になる	1		

総記録単位数 63

## 2) 味覚変化に伴う生活の不利益

味覚変化にともなう生活上の不利益を分類・分析した結果、63の記録単位から27のサブカテゴリが抽出され、9のカテゴリ、【心理的困り事】【社会的困り事】【対処】【サポート】の4つのコアカテゴリが生成された(表3)。

【心理的困り事】は、「おいしく食べられず張り合いがない」「好物がおいしくない」などの「食べる幸福感の減少」、「おいしくない不満は他人にはわからない」〈孤独感〉から構成されていた。

【社会的困り事】は、「味付けが変わってしまう」など

表4 味覚変化時の食事等の工夫

コアカテゴリ	カテゴリ	サブカテゴリ	記録単位数
食べやすい味付け や食品の選択	酸味の利用	・酢で味付けする	3
		・すし飯にする	3
		・トマトケチャップを使う	2
		・ボン酢を使う	2
		・マヨネーズを使う	2
		・マカロニサラダを食べる	2
	甘い食品の摂取	・ちらし寿司やいなり寿司を食べる	2
		・甘いものを食べる	3
		・フルーツを食べる	3
	イモ類の摂取	・アイスを食べる	3
		・冷たいデザートを食べる	2
		・イモ類を好んで食べる	4
		・焼き芋を食べる	4
	飲み物の変更	・ポテトサラダを食べる	2
		・冷めたコロッケを食べる	2
・煎茶でなく昆布茶や椎茸茶を飲む		2	
不快な刺激や苦味 の回避	匂いの回避	・炭酸飲料を飲む	2
		・牛乳を飲む	2
		・冷まして食べる	2
		・米飯を避け丼物にする	2
		・米飯を避けパン食にする	2
		・カレーやシチューにする	2
	強い刺激の回避	・肉や魚を避けて野菜を食べる	2
		・熱いものを避ける	2
		・薄味にする	2
	苦味の回避	・味の濃いものを避ける	2
		・辛いものを避ける	2
		・香辛料を避ける	2
	自発性異常味覚への対処	・醤油を避ける	2
		・麺つゆを避ける	2
		・和食よりも洋食を食べる	1
摂取量確保の工夫	食品とタイミングの重視	・こまめにうがいをする	2
		・テンポよく食べる	2
	噛まずに食べる工夫	・ティッシュで舌を拭く	1
		・食べられるものを食べられるときに食べる	3
		・食べたいと思ったものをタイミング逃さず食べる	2
		・消化の良いものを食べる	3
・食事を水で流し込む	2		
・食事を牛乳で流し込む	1		

総記録単位数 86

の〈家事への支障〉、「外食に行っても張り合いがない」  
「会食に参加しにくい」などの〈社会的交流の減少〉、「肉  
や魚が食べられない」などの〈食事選択肢の減少〉から  
構成されていた。

【対処】は、「食べやすい食品を工夫する」「インター  
ネットに対処法を調べる」などの〈問題焦点型コーピン  
グ〉、「仕方がないことと受け入れている」「治療が終わる  
までの辛抱と思っている」などの〈情動焦点型コーピン  
グ〉から構成されていた。

【サポート】は「家族がいろいろ工夫してくれる」  
「味付けを代行してくれる」などの〈手段のサポート〉、  
「家族に心配されるのが負担」「調子を見て外食に誘って  
くれる」などの〈情緒的サポート〉から構成された。

### 3. 味覚変化時の食事等の工夫

対象者の味覚変化出現時の工夫に関する86の記録単  
位から45のコードが抽出された。内容の類似性や対処

の目的を踏まえて分類し、39サブカテゴリから10のカ  
テゴリ、【食べやすい味付けや食品の選択】【不快な刺激  
や苦味の回避】【摂取量確保の工夫】の3つのコアカテ  
ゴリが生成された(表4)。

【食べやすい味付けや食品の選択】は、「酢で味付けす  
る」「すし飯にする」「トマトケチャップを使う」などの  
〈酸味の利用〉、「甘いものを食べる」「フルーツを食べ  
る」などの〈甘い食品の摂取〉、「イモ類を好んで食べる」  
「焼き芋を食べる」などの〈イモ類の摂取〉、「煎茶でなく  
昆布茶や椎茸茶を飲む」「炭酸飲料を飲む」「牛乳を飲む」  
などの〈飲み物の変更〉から構成されていた。

【不快な刺激や苦味の回避】は、「冷まして食べる」「米  
飯を避け丼物にする」などの〈匂いの回避〉、「薄味にす  
る」「味の濃いものを避ける」などの〈強い刺激の回避〉、  
「醤油を避ける」「麺つゆを避ける」、その結果として「和  
食よりも洋食を食べる」などの〈苦味の回避〉、「こまめ  
にうがいをする」「テンポよく食べる」などの〈自発性異

常味覚への対処)から構成されていた。

【摂取量確保の工夫】は、「食べられるものを食べられるときに食べる」「食べたいと思ったものをタイミング逃さず食べる」などの〈食品とタイミングの重視〉、「消化の良いものを食べる」「食事を水で流し込む」などの〈噛まずに食べる工夫〉から構成されていた。

## 考 察

### 1. 化学療法中のがん患者が体験する味覚変化の特徴

化学療法中のがん患者が体験している味覚変化の症状は、味覚が低下する〈味覚減退〉、口の中には何もないのに苦味や金属味を感じる〈自発性異常味覚〉、食べ物や飲み物が本来とは異なった味に感じられる〈異味〉、実際の味質とは異なる味質として感じられる〈錯味〉など、非常に多彩であった。また、〈匂いへの嫌悪感〉や〈悪心〉などの【不快症状】や、〈口腔乾燥・嚥下困難〉〈口内炎・粘膜障害〉などの【口腔機能変化】をともなっていることがわかった。味覚変化は、嗅覚や一般体性感覚、食欲および精神・心理的な因子などが複雑に作用し合って味の異常として発現する<sup>10</sup>とされるが、本研究結果からも味覚変化症状の複雑なメカニズムの一端と多彩な症状を見ることができた。

このうち、〈匂いへの嫌悪感〉や〈悪心〉などの【不快症状】は、通常の味覚障害にはみられない特に注目すべき症状であり、化学療法患者では、一般的な薬剤性味覚障害とは異なる症状メカニズムが存在していることが示唆された。

化学療法中のがん患者が匂いに敏感になることは臨床的に広く知られているがその病態は不明とされ<sup>15</sup>一方、化学療法患者の味覚閾値を調査した DeWys & Walters<sup>16</sup>は、肉食への嫌悪を訴える群は嫌悪を訴えない群と比較し苦味の認知閾値が有意に低く、苦味に敏感であったと報告している。

ヒトを含め、動物にとって味覚や嗅覚は生体防御機構の一部であり、不快な味覚や不快な匂いは毒物や腐敗食物による危険を伝える重要なサインである。また、化学療法にともなう悪心や嘔吐は、有毒物質である化学療法剤を体内から排除するための生体防御反応と見られることもできる。このため、〈匂いへの嫌悪感〉〈悪心〉〈食欲低下〉など【不快症状】をともなう味覚変化には、これ以上有毒物質を摂取させまいとする生体防御機構が関与していると考えられる。本稿では、このような【不快症状】をともなう味覚変化を『生体防御型味覚変化』と呼ぶことを提案し、今後サンプルサイズの大きな調査によりこのような症状クラスターの存在を検証したい。

### 2. 味覚変化にともなう生活の不利益

味覚変化にともなう生活の不利益としては、「おいしく食べられず張り合いがない」「好物がおいしくない」「味付けがかわってしまう」「会食に参加しにくい」など、心理的にも社会的にも切実な問題を抱えていることがわかった。そしてこれらの問題に対し、さまざまな工夫や情報の検索などによる問題焦点型コーピングや、食事以外の楽しみを重視するなどの情動焦点型コーピングスキルが活用されていることがわかった。味覚変化にともなう生活上の不利益に対し、家族などの重要他者から食事の工夫や味付けの代行などの手段的サポートや、調子を見て外食に誘ったり心配して言葉をかけるなど情緒的サポートをうけるが、それらは本人にとって時にネガティブな影響を与えることもあることがわかった。

以上のように、化学療法中のがん患者が体験する味覚変化は、単に感覚器としての味覚の変調にとどまらず、不快症状や心理・社会的問題を含み、対処能力やサポート体制に影響を受ける、全人的な問題として捉える必要があることが示唆された。

### 3. 味覚変化時の食事等の工夫

味覚変化時の食事等の工夫として、〈酸味の利用〉〈甘い食品の摂取〉〈イモ類の摂取〉〈飲み物の変更〉などの【食べやすい味付けや食品の選択】、〈匂いの回避〉〈強い刺激の回避〉〈苦味の回避〉〈自発性異常味覚への対処〉など【不快な刺激や苦味の回避】、〈食品とタイミングの重視〉〈噛まずに食べる工夫〉など【摂取量確保の工夫】が明らかとなった。味覚変化時の対処法に関する内外の文献<sup>7,17</sup>を概観すると、酸味の利用、冷たい食品の摂取、フルーツの摂取、イモ料理、冷まして摂取する、熱いものを避ける、油ものを避ける、香辛料を避ける、などが紹介されており、今回の分析結果と概ね一致していた。ただし、本研究結果では、「油ものを避ける」といった従来の考え方に反し、コロケやマヨネーズ、カレーライスなど比較的多く油分を含む食品も好んで摂取されていることがわかった。

自発性異常味覚が出現している患者からは、「テンポよく食べる」との工夫を聴くことができた。自発性異常味覚の症状は食事には消失することが多いとの報告があり<sup>5</sup>、食事を中断せずにテンポよく食べることは、自発性異常味覚への対処として合理的な方法であると考えられる。

### 4. 看護への示唆

本研究の結果明らかとなった、化学療法にともなう味覚変化症状のカテゴリ(表2)は、患者の味覚変化症状や随伴症状の分類に活用可能であり、今後臨床における患

者の症状アセスメントや、症状特性に応じた対処法の指導への活用が期待される。

また、味覚変化にともなう生活の不利益と対処のカテゴリ (表 3) は、味覚変化にともなう心理・社会的な困り事のアセスメントおよび、対処法やサポート体制の評価に活用可能である。さらに、今後より多くの患者を対象とした質問紙調査の分析により、症状の類型化や、症状と生活上の困り事の関連分析、使用薬剤やレジメンごとの症状や困り事の特徴の解明につながるものと期待される。

一方、本研究から明らかとなった味覚変化時の食事等の工夫のカテゴリを演繹的に活用し、味覚変化時に好まれそうな食品の候補を具体的に考えて食事指導に利用することも可能である。例えば、食べやすい食品のひとつであるイモ類や、食感や味がイモに近いカボチャを天ぷらにし、匂いを回避するために冷まして食べる、匂いが嫌悪されやすい米飯に代えてそうめんや冷や麦を主食とし、苦味を感じるために麺つゆが使えない場合はすし酢をつけて食べる、といった具合である。そのほか、酸味を利用したメニューとして、トマトケチャップをたっぷり使ったナポリタンスパゲティーも好まれるだろうし、これを冷まして食べれば匂いも回避できるだろう。味覚変化時にも飲みやすい牛乳を片手に、味覚変化時にも好まれる焼き芋を食べれば、束の間ながらもおいしく食べるよろこびを感じられるかもしれない。

再発や転移のあるがん患者では、長期間におよぶ化学療法が必要となる場合が多い。これらの患者が、治療を継続しながらも、おいしく食べるよろこびや満足感を得られ、家族や友人と食卓を囲む大切なひとときを楽しむことができるよう、本研究の結果が症状のアセスメントや対処法の指導に活用され、味覚変化を全人的なケア・ニーズと捉えた支援の充実を期待したい。

## 5. 研究の限界

本研究は、味覚変化を抱えるがん患者の自由な発言を詳細に分析したものであり、主要な症状や対処法は網羅できたと思われる。しかし、このほかの重要な潜在的症状や有効な対処法の存在は否定できず、この点が本研究の限界といえる。今後はより多くの患者を対象とした面接や質問紙を用いた研究により、潜在的な重要事項の確認や、本研究結果の検証を行ってゆきたい。

## 謝 辞

本研究にご協力いただいた患者のみなさま、関係各位に心より感謝申し上げます。

本研究は科研費 基盤研究 (C) (20592546) による研

究の一部である。

## 文 献

1. 神田清子, 飯田苗恵, 太田紀久子. がん化学療法を受けた患者の味覚変化に関する研究 第1報 がん化学療法と味覚変化との関係. 日本がん看護学会誌 1998; 12: 3-10.
2. Nail LM, Jones LS, Greene D, et al. Use and perceived efficacy of self-care activities in patients receiving chemotherapy. *Oncol Nurs Forum* 1991; 18: 883-887.
3. Folts AT, Gaines G, Gullatte M. Recall side effects and self-care actions of patients receiving inpatient chemotherapy. *FOLTS* 1996; 23: 679-683.
4. Lindley C, McCune JS, Thomason TE, et al. Perception of chemotherapy side effects cancer versus non-cancer patients. *Cancer Pract* 1999; 7: 59-65.
5. Ravasco P. Aspects of taste and compliance in patients with cancer. *Eur J Oncol Nurs* 2005; 9: S84-S91.
6. Epstein JB, Phillips N, Parry J, et al. Quality of life, taste, olfactory, and oral function following high-dose chemotherapy and allogeneic hematopoietic cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 2002; 30(11): 785-792.
7. Wickham RS, Rehwaldt M, Kefer C, et al. Taste changes experienced by patients receiving chemotherapy. *Oncol Nurs Forum* 1999; 26(4): 697-706.
8. Grant M, Kravits K. Symptoms and their impact on nutrition. *Semin Oncol Nurs* 2000; 16: 113-121.
9. Buss CL. Nutritional support of cancer patients. *Primary Care* 1987; 14: 317-335.
10. 末野康平. 味覚障害の診断と治療. 日本医事新報 1987; 3288: 26-32.
11. 小野あゆみ, 井野千代徳: 自発性異常味覚と舌痛症. 阪上雅史 (編): 耳鼻咽喉科診療プラクティス 12. 東京: 文光堂, 2003: 156-160.
12. 斎藤武久: 味覚障害の判定に必要な事項—味覚検査—. 味覚障害の臨床と Q&A. 東京: 金原出版, 2004: 41-49.
13. 塚本尚子, 原信一郎: ストレスの臨床研究. 河野友信, 石川俊男 (編): ストレスの辞典 東京: 教文堂 2005: 144-145.
14. 榎本光邦: ソーシャルサポート. 日本コミュニティ心理学学会 (編): コミュニティ心理学ハンドブック 東京: 東京大学出版会 2007: 85-99.
15. Comeau TB, Epstein JB, Migas C. Taste and smell dysfunction in patients receiving chemotherapy: a review of current knowledge. *Support Care Cancer* 2001; 9: 575-580.
16. DeWys WD, Walters K. Abnormalities of taste sensation in cancer patients. *Cancer* 1875; 36: 1888-1896.
17. 神田清子, 飯田苗恵, 狩野太郎. がん化学療法を受ける患者に提供されている病院食の実態に関する全国調査. 群馬保健学紀要 1999; 20: 13-20.

# Classification of Taste Changes Experienced by Patients Undergoing Chemotherapy and Coping Mechanisms They Adopt

Taro Kano <sup>1</sup> and Kiyoko Kanda <sup>2</sup>

1 School of Nursing, Gunma Prefectural College of Health Sciences, 323-1 Kamioki-machi, Maebashi, Gunma 371-0052, Japan

2 Department of Nursing, Gunma University Graduate School of Health Sciences, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8514, Japan

**Purpose :** To categorize taste changes experienced by chemotherapy patients, the influence of such changes on daily life, and coping mechanisms adopted. **Subjects and Methods :** Eight chemotherapy patients experiencing taste changes participated in a semi-structured interview. Interview data was categorized according to content similarities for symptom characteristics, adverse effects on daily life, and coping mechanisms. **Results :** Characteristic symptoms were: [taste changes], such as “hypogeusia”, “phantogeusia”, and “heterogeusia”; [discomfort] such as nausea in general and nausea caused specifically by smells; and [alteration of oral function] as in dryness of the mouth. Regarding the adverse effects of the symptoms, patients selected [psychological challenges] due to the unpleasant taste of food, [social challenges] due to inconvenience when seasoning meals or dining out, [coping mechanisms] such as being creative with food and distractors, and [support mechanisms] involving family members. To be creative with food, patients practiced “adding more sour tastes to food”, “eating sweets”, “eating potatoes”, “avoiding odors”, “avoiding bitter tastes”, and “focusing on food and timing of meals” **Conclusion :** Because taste changes present physical, psychological, and social challenges to patients and necessitate that they develop coping skills and support systems, the condition should be regarded as a compulsory subject in chemotherapy nursing. (Kitakanto Med J 2011 ; 61 : 293~299)

**Key words :** taste changes, chemotherapy, cancer nursing, symptom classification, coping mechanisms