

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 17 日現在

機関番号：13101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2013

課題番号：22792111

研究課題名(和文) 自発性異常味覚の評価法としての主観的および客観的指標の臨床応用に関する研究

研究課題名(英文) research related to apply subjective and objective index in phantogeusia clinical setting

研究代表者

船山 さおり (Funayama, Saori)

新潟大学・医歯学総合病院・医員

研究者番号：30422611

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円、(間接経費) 750,000円

研究成果の概要(和文)：自発性異常味覚は、口の中に何も無い時の訴えを有するものであり、評価が極めて困難である。我々は、「自発性異常味覚」の診断基準作成を目指し、その診断に用いる指標として、苦味を覆うベネコートBMIを用いた含嗽テスト、心理テストGHQ30、唾液中のストレスマーカーであるクロモグラニンAの有用性を検証した。結果、健常者はGHQ30・クロモグラニンAともに低値を示し、患者のうち、GHQ30・クロモグラニンAは低値、かつ含嗽テストが有効であった者が存在した。従って、その患者の訴える苦味が気のせいではなく、実際に口中に苦味が存在する可能性が示唆されるとともに、上記3つの指標の診断における有用性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：Determination of the cause of a bitter taste in an empty mouth is difficult. In an effort to identify diagnostic criteria for phantogeusia, we examined three diagnostic tests in this study: oral rinsing with the bitterness-masking substance Benecoat BMI, psychiatric evaluation using the GHQ30 questionnaire, and examination of the salivary chromogranin A level as an index of the psychosomatic stress response. Healthy adults had low GHQ30 scores and salivary chromogranin A levels, and some patients whose bitterness was masked by Benecoat BMI exhibited low levels of psychological factors. These results suggest that the bitter taste was not phantom, but real, and that these three indices are useful in the diagnosis of phantogeusia.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：歯学・社会系歯学

キーワード：自発性異常味覚 苦味 ストレス 診断

1. 研究開始当初の背景

新潟大学医歯学総合病院では味覚外来を開設し、味覚障害を訴える患者の診療を行っているが、その愁訴は「味がわからない」「味がおかしい」など様々である。なかでも自発性異常味覚は、安静時の口腔内の味(苦味)の訴え、つまり“口の中に何も無い時の訴え”を有するものであり、主として神経伝達異常に起因すると考えられている。定量的、客観的な評価が極めて困難であるため、味覚検査や血液検査にて異常がない状態を「自発性異常味覚」と便宜的に診断しているにすぎない。よって、患者の多くはその治療もできずに放置されているのが現状である。

2. 研究の目的

「自発性異常味覚」は、定量的客観的な評価が極めて困難であり、明確な診断基準が存在しないため、その診断基準作成を目指して本研究を立案した。診断のための指標として、リポプロテイン溶液を用いた含嗽テスト、GHQ30、クロモグラニン A の有用性を検証することが本研究の目的である。

3. 研究の方法

(1) 初年度は、味覚異常を自覚しない健常者(コントロール群)を対象として、まず、lipoprotein含有含嗽剤の溶液の効果的な濃度および使用方法について調整を行った。苦味溶液はコーヒーおよびキニーネを用い、10mlを口腔内に入れ、10秒間で全体に作用させ、吐き出してから、口腔内の各味覚強度についてVAS値にて評価させた。上記の後、精製水(コントロール)もしくは、3%リポプロテイン溶液(Katsuragi Y *et al*, 1995.)による検

査を行った。含嗽後の口腔内の各味覚強度についてVAS値にて評価させた。

(2) 次に、コントロール群を対象として、以下の検査を行いコントロールデータを採取した。

問診、味覚検査および血液検査

問診は、問診票を用いて、口の中の味覚、嗜好品、全身疾患、服薬等を情報を得た。味覚検査はテストディスクを用いて、通法通り行った。血液検査は、味覚に関係すると考えられている、亜鉛、鉄、銅、ビタミンB12とを検査した。

lipoprotein含有含嗽剤による検査による口腔内の苦味物質の存在を検出最初に調整した3% lipoprotein含有含嗽剤を用いて行った。

GHQ30とSDS検査

自記式の検査表に記載させた。

唾液中の客観的な精神的ストレスマーカーであるChromogranin Aを定量評価する。安静時の唾液を採取し、採取した唾液量を測定した後、上記を定量した。

(3) 次に、新潟大学医歯学総合病院味覚外来受診患者に対して、上記によって、自発性異常味覚の疑いがあると診断されたものに対して、～を行った。

(4) 得られた結果を元に lipoprotein含有含嗽剤、Chromogranin A濃度、およびGHQ30の診断への有用性を検討した。健常者における唾液中Chromogranin Aと味覚検査結果、SDSの得点結果、GHQ30の得点結果を比較検討した。GHQ30の結果は、得点が30点満点中6点以下だった者と、7点以上だ

った者（神経症状を有する者）に分けて検討した。SDSの結果は、得点が100点満点中39点以下だった者と、40点以上だった者（うつ症状を有する者）に分けた。

4. 研究成果

(1) 初年度は含嗽液の調整および効果の確認を行った。

効果は、コーヒーおよびキニーネを用いて、その苦味の消失程度を評価した。

結果、いずれの物質も消失したが、キニーネの苦味に対する効果が、より大きく認められた。

(2) 健常者20名の結果、心理的ストレスに關与すると考えられるGHQ30の平均得点は 5.9 ± 4.2 、SDSは 35.6 ± 6.1 と、いずれも症状なしの範囲におさまっており、唾液中のストレスマーカーであるクロモグラニンAの値も 10.36 ± 7.69 (pmol/mL)と、ともに低値を示した。

(3) 最終年度には患者データを採取していったが、自発性異常味覚患自体が少なく、そのうち、同意が得られた者が稀であったため、平均値を算定できる数を収集できなかった。しかしながら、GHQ30・クロモグラニンAは低値、かつ含嗽テストが有効であった者が存在したため、その患者の訴える苦味が、気のせいではなく、実際に口中に苦味が存在する可能性が示唆されるとともに、上記3つの指標の診断における有用性が示唆された。

(4) 今後は、患者データ収集を続けていく予定である。また、今回の研究を通じて、唾液中の他の要素や舌の遺伝子について、

さらに検証が必要な要素として挙げられた。今後、上記についても検査を追加していく予定である。

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 件)

〔学会発表〕(計 件)

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6 . 研究組織

(1)研究代表者

船山 さおり (FUNAYAMA , Saori)
新潟大学医歯学総合病院 医員
研究者番号 : 30422611

(2)研究分担者

()

研究者番号 :

(3)連携研究者

伊藤 加代子 (ITO , Kayoko)
新潟大学医歯学総合病院 助教
研究者番号 : 80401735