

令和元年6月12日現在

機関番号：34519

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K09298

研究課題名(和文) 我が国における非心臓性胸痛(NCCP)の実態調査とその病態の解明

研究課題名(英文) A Factual Survey of Non-Cardiac Chest Pain (NCCP) in Japan

研究代表者

三輪 洋人(MIWA, Hiroto)

兵庫医科大学・医学部・教授

研究者番号：80190833

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：胸痛を呈する疾患の最も重要な原因は心臓性胸痛であるが、実際には心臓疾患に対する精査を行っても異常がない場合も多く、これを非心臓性胸痛(Non Cardiac Chest Pain：NCCP)と呼んでいる。NCCPは欧米では大きな医学的・社会的話題となっているが、我が国では注目度が低く、その実態や病態についての報告はほとんどない。そこでNCCPの我が国での有病率に関しインターネットを用いた大規模疫学調査を行うことで、我が国のNCCP患者の有病率とその疾患特徴を調べた。本研究は我が国の一般人口中での、非心臓性胸痛の頻度とその特徴に関する初めての報告である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

今回の調査でNCCPの有病率を含めた本邦での実態が明らかとなった。胸痛症状があり医療機関を受診した者の中でNCCPの割合は約7割にも及び、そのうち約6割は原因不明と診断されていることが判明した。NCCPのうち約1割は救急外来を受診していることから、実地臨床において非心臓性胸痛の認識を持つことが医療経済の観点からも必要であると考えられる。

研究成果の概要(英文)：Non-cardiac chest pain (NCCP) is defined as recurring, angina-like, chest pain in patients with normal cardiac workup. In Japan, NCCP attracts less attention than in Europe and U.S., resulting in fewer reports on its actual condition and pathology. This study aimed to survey prevalence of NCCP and consulting behavior of individuals with NCCP in Japan through the implementation of a large-scale epidemiological survey.

研究分野：消化器内科学

キーワード：非心臓性胸痛

1. 研究開始当初の背景

胸痛を呈する疾患の最も重要な原因は心臓性胸痛であるが、実際には心臓疾患に対する精査を行っても異常がない場合も多く、これを非心臓性胸痛（Non Cardiac Chest Pain：NCCP）と呼んでいる。NCCPは胸痛症状のためQOLが低下しているだけでなく、過剰な検査が施行されることから、欧米では医学的・社会的な問題とされているが、我が国では注目度が低く、その実態や病態についての報告はほとんどない。

2. 研究の目的

NCCPの我が国での有病率に関しインターネットを用いた大規模疫学調査を行うことで、我が国のNCCP患者の有病率とその疾患特徴を調べることを目的とした。

3. 研究の方法

日本の人口統計に基づき、20～70歳代の各年代別に均等割付を行った男女一般生活者10,000人を対象としてインターネット調査を行い、横断的研究を行った。独自に作成したアンケートを用いて、NCCPが疑われた者の医療機関受診状況、症状の特徴、QOLにつき調査した。アンケートの結果により胸痛の有病率、NCCPの有病率とその疾患特徴について調査した。

4. 研究成果

- インターネットアンケート調査した1万人のうち、5.2%に胸痛の訴えがあることが判明した（図1）。



図1 胸痛症状の割合

- その胸痛症状に対して29.5%の者は医療機関に受診していたが、70.5%は受診していなかった。胸痛症状で医療機関に受診した者の中で、30.3%は心臓疾患由来の胸痛であり、その他69.7%は非心臓性由来の胸痛であった（図2）。

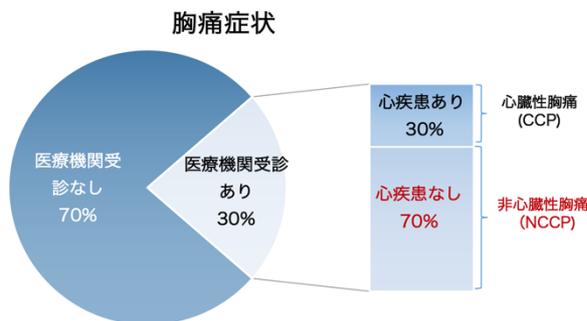


図2 胸痛による受診状況とNCCP患者の割合

- 非心臓性胸痛のうち20.5%は食道疾患由来の症状と診断されており、57.1%は胸痛の原因は不明と診断された（図3）。

	NCCP (%)
逆流性食道炎	13.9
機能性胸やけ	1.9
食道運動障害	2.8
食道アカラシア	1.9
胃十二指腸潰瘍	0.0
胃十二指腸炎	1.9
機能性ディスペプシア	0.0
過敏性腸症候群	0.0
胆石・胆嚢炎	0.9
悪性腫瘍	0.9
筋骨格障害	1.9
肺炎	1.9
肺塞栓症	0.0
不安障害	6.5
不明	57.4
その他	13.9

図3 医療機関を受診したNCCP患者の診断内訳

- 非心臓性胸痛の6.3%は夜間救急外来を受診しており、3.4%は救急車で病院に搬送された(図4)。

受療行動内訳 (NCCP)	
夜間救急外来を受診	6.3 %
救急車で医療機関を受診	3.4 %
心臓専門外来を受診	11.5 %
消化器専門外来を受診	8.0 %
診療所もしくは一般病院を受診	82.2 %

} 9.7%

図4 NCCP患者の受療行動

- NCCP患者の精神的スコアであるHADS(Hospital Anxiety and Depression Scale)は、胸痛のない者と比べてHADS Anxiety(HADS-A)が有意に高かったが、HADS Depression(HADS-D)は優位な差はなかった(図5)。

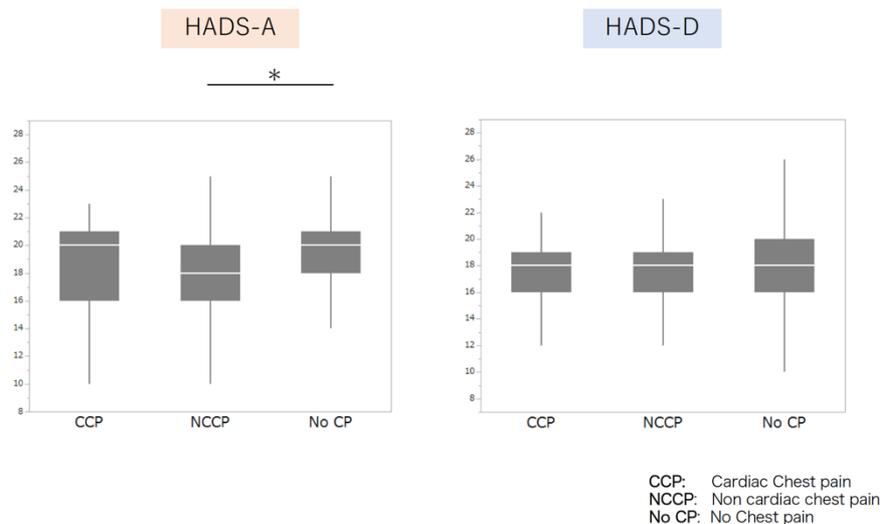


図5 NCCP患者の精神的スコア

【結論】

本邦での一般生活者を対象とした NCCP の頻度とその特徴に関する初めての報告である。胸痛症状は一般的な症状であり、その中で NCCP の割合は約 7 割にも及び、その約 6 割は原因不明と診断された。また NCCP 患者は胸痛のない者と比べて不安・抑うつ傾向があり、約 1 割の患者は救急外来を受診している。従って、本邦でも NCCP の実態を認識することが医療経済の観点からも必要であると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 4 件）

1. Yamasaki T, Tomita T, Mori S, Takimoto M, Tamura A, Hara K, Kondo T, Kono T, Tozawa K, Ohda Y, Oshima T, Fukui H, Watari J, Miwa H. Esophagography in Patients With Esophageal Achalasia Diagnosed With High-resolution Esophageal Manometry. J Neurogastroenterol Motil. 30;24:403-409, 2018. (査読有り) doi:10.5056/jnm17147.
2. Kondo T, Miwa H. The Role of Esophageal Hypersensitivity in Functional Heartburn. J Clin Gastroenterol. 51(7):571-578, 2017. (査読有り) doi:10.1097/MCG.0000000000000885.
3. Kondo T, Sei H, Yamasaki T, Tomita T, Ohda Y, Oshima T, Fukui H, Watari J, Miwa H. A novel prostanoid EP1 receptor antagonist, ONO-8539, reduces acid-induced heartburn symptoms in healthy male volunteers: a randomized clinical trial. J Gastroenterol. 52:1081-1089, 2017. (査読有り) doi:10.1007/s00535-017-1308-3.
4. Yamasaki T, Tomita T, Takimoto M, Kondo T, Tozawa K, Ohda Y, Oshima T, Fukui H, Watari J, Miwa H. Intravenous Corticotropin-releasing Hormone Administration Increases Esophageal Electrical Sensitivity in Healthy Individuals. J Neurogastroenterol Motil. 30;23:526-532, 2017. (査読有り) doi:10.5056/jnm17067.

〔学会発表〕（計 3 件）

1. 近藤 隆, 堀川知紀, 道上祐己, 江田裕嗣, 中村久美子, 北山嘉隆, 田村彰朗, 小川智広, 山崎尊久, 奥川卓也, 河野友彰, 戸澤勝之, 富田寿彦, 大島忠之, 福井広一, 渡 二郎, 三輪洋人. 日本人の非心臓性胸痛の頻度とその特徴、第 105 回日本消化器病学会総会（金沢）2019 年 5 月 9 日
2. Horikawa T, Tamura A, Tozawa K, Tomita T, Oshima T, Fukui H, Watari J, Miwa H. The Prevalence of Non-Cardiac Chest Pain (NCCP) in Japan. Federation of Neurogastroenterology and Motility 2018 (FNM2018) Amsterdam Convention Centre, The Netherlands, 8.29.2018.
3. Kondo T, Miwa H. A Factual Survey of Non-Cardiac Chest Pain (NCCP) in Japan. Japan Digestive Disease Week 2018 (JDDW 2018), International Session (Symposium), Kobe, 10.2.2018

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕

- 出願状況（計 0 件）
- 取得状況（計 0 件）

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：大島 忠之

ローマ字氏名：(OSHIMA, Tadayuki)

所属研究機関名：兵庫医科大学

部局名：医学部

職名：准教授

研究者番号：00381814

研究分担者氏名：富田 寿彦

ローマ字氏名：(TOMITA, Toshihiko)

所属研究機関名：兵庫医科大学

部局名：医学部

職名：准教授

研究者番号：60388824

研究分担者氏名：近藤 隆

ローマ字氏名：(KONDO, Takashi)

所属研究機関名：兵庫医科大学

部局名：医学部

職名：助教

研究者番号：90594870

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。