

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 24 日現在

機関番号：33708

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23593479

研究課題名(和文) 軽度認知症高齢者のための疼痛評価ツールの海外における汎用性の検討

研究課題名(英文) Research on the Application of a Pain Assessment Tool for Older People with Mild Dementia in Countries Outside of Japan

研究代表者

田中 和奈 (TANAKA, Haruna)

岐阜医療科学大学・保健科学部・講師

研究者番号：90511155

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円、(間接経費) 1,200,000円

研究成果の概要(和文)：海外の高齢者に対しても使用可能な英訳版疼痛評価ツール開発のために、マレーシアの有料老人ホームおよび英国の有料老人ホームに入居する65歳以上の高齢者を対象に、日本の介護老人保健施設の入所者を対象に開発した疼痛評価ツールP-COP (Pain Checklist for Older People) の英訳版を用いて、疼痛ケア提供前後に疼痛評価を実施した。

入居者本人の疼痛の訴えと評定者が評価した攻撃的状态、不穏状態、表情、発声反応、身体的反応、生理的反応、行動・動作の変化、顔色の変化との間に関連があり、これらの疼痛評価項目の妥当性が示唆された。

研究成果の概要(英文)： We originally developed the Pain Checklist for Older People(P-COP) for Japanese older people, and this validity has been verified. Thus in this study, we examined the versatility of P-COP, with the English version, while conducting pain assessments in Malaysian and British nursing homes. The results of the English version of P-COP, including complexion, movement and behavioral pattern changes, facial expressions, physical and speech responses, as well as rejective, aggressive and unsettled conditions, indicated a correlation with the residents' self-assessment pain scores and suggested a validation for this study.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・在宅・老年看護学

キーワード：高齢者入居施設 疼痛評価 マレーシア 英国 認知症

## 1. 研究開始当初の背景

加齢に伴い、fast painと呼ばれる鋭い痛みを伝える神経機能の低下が起こり、高齢者の場合は疼痛閾値が上昇するため、高齢者は痛みを感じにくいと考えられているが、周期が遅い有痛刺激が持続した場合には疼痛閾値が下降し、痛みによる苦痛を感じる可能性が指摘されている<sup>1)</sup>。高齢者の場合、加齢による腰痛、関節痛などの慢性的な痛みを保持していることが多く、高齢者の生活の質を改善するためには、日常生活の中でも的確な疼痛マネジメントが必要であることが考えられる。国際疼痛学会(International Association for the Study of Pain)により、痛みとは「実在のあるいは潜在した組織の損傷に関連した不快な知覚と感情的な体験」<sup>2)</sup>と定義されている。痛みの評価において最も確実で最適な方法は、痛みの問題を抱えた当事者が言葉による痛みの描写と痛みのレベルに関する評価を行うことである<sup>3),4)</sup>。主観的なものである痛みについての評価を他者が行う際には、対象者自身から情報を得ることが必要不可欠であるが、高齢者の場合認知症などの認知機能障害により、痛みの表現が困難である場合が多い。欧米においては、認知症のある高齢者に対しても使用可能な疼痛評価ツールの開発が1990年代以降行われているが、日本においては高齢者のための疼痛評価ツールの開発はほとんど行われていない状況にある。また、開発が進んでいる欧米においても、高齢者入居施設における疼痛評価は的確に実施されていない状況にある。Wordenらの報告によると、イギリス北西部の126カ所の高齢者入居施設のうち、疼痛評価が行われていたのはNursing Homeで44%、Residential Homeで13%、Nursing HomeとResidential Homeの両方の名称で登録されている施設では48%であった<sup>5)</sup>。この結果から、欧米の高齢者入居施設においても疼痛評価が的確に行われていない現状が明らかとなった。このことから、海外でも使用可能な軽度認知症高齢者のための疼痛評価ツールの開発が必要であることが示唆された。

## 2. 研究の目的

本研究では、日本の介護老人保健施設にて試用し、妥当性検証を実施した軽度認知症高齢者のための疼痛評価ツールをイギリスおよびマレーシアの高齢者入居施設において試用し、海外の高齢者入居施設における疼痛評価ツールの汎用性を高めるための検討を行うことを目的とする。

## 3. 研究の方法

### (1) 調査対象

マレーシアの有料老人ホーム1施設および英国の有料老人ホーム1施設に入居する鎮痛剤を使用している口頭で痛みの訴えができる65歳以上の高齢者を疼痛評価ツール試用の対象とした。

### (2) 調査内容

日本の介護老人保健施設の入所者を対象に開発した疼痛評価ツールP-COP(Pain Checklist for Older People)の英訳版を用いて、1名の看護師が評定者となり、疼痛ケア提供前後に対象者の疼痛評価を実施した。

英訳版P-COPは拒否的・攻撃的・不穏な状態に関する項目(10項目)、表情と発声反応に関する項目(5項目)、身体的反応・生理的反応に関する項目(5項目)、行動・動作の変化に関する項目(5項目)、顔色の変化に関する項目(2項目)の合計27項目で構成されたチェックリストであり、入居者本人の痛みの訴えについては、Verbal rating Scale(VRS)を用いて評価した。

英訳版P-COPの試用手順としては、疼痛評価ツール試用対象者に対して、1名の看護師が評定者として疼痛評価ツールを用いて疼痛ケア提供前に疼痛評価を実施し、各項目について「0=痛みなし」、「1=軽度あり」、「2=中等度あり」、「3=重度あり」、「99=該当なし」の中から当てはまる番号に丸をつけ、疼痛の持続タイプについて「1=慢性痛」、「2=急性痛」、「3=突出痛」の中から選定した番号を記載した。疼痛評価ツール試用対象者に対し、VRSにて入居者本人の疼痛強度の訴えについて「痛みなし」、「軽度の痛み」、「中等度の痛み」、「強度の痛み」、「最悪な痛み」のうち痛みの強度はどれに当てはまるかの質問を評定者である看護師が疼痛評価時に毎回実施した。

### (3) 分析方法

入居者本人の痛みの訴えであるVRSと疼痛評価ツールの各項目の強度との関連についてSpearmanの順位相関係数にて分析を実施した。

### (4) 倫理的配慮

所属大学の研究倫理審査委員会の承認を受け、入居者と看護師それぞれに対して研究への参加は強制ではないこと、参加を拒否・中止することが可能なこと、匿名堅持等を書面に明記して同意を得た。

## 4. 研究成果

### (1) マレーシアにおける調査結果

#### マレーシアにおける対象者の属性

マレーシアにおける疼痛評価ツール試用対象者の属性は、女性15名、男性5名、平均年齢は79.6歳(SD=6.3)。主疾患は骨粗鬆症や変形性膝関節症など筋骨格系の疾患を有する入居者が多い結果であった。疼痛の種類では、慢性疼痛が最も多かった。

英訳版P-COPへの記載を実施した評定者の属性は女性2名であり、平均年齢は32.5歳、看護経験が5年以上のシニアスタッフナースであった。

#### 疼痛評価場面数

疼痛評価ツール試用対象者に対して疼痛ケア提供前後に評定者が英訳版P-COPを試用

した期間は1週間であり、評価場面は200場面であった。

入居者の痛みの訴えと疼痛評価項目との関係

入居者の訴えと看護職の観察項目による評価の関連では、「歯を食いしばる」の項目は一度も症状として表れていなかった。入所者の疼痛の訴えと攻撃的・不穏状態( = 0.25 ~ 0.66)、行動・動作の変化( = 0.38 ~ 0.58)に関する看護職が評価した項目との間に正の相関が認められ、表情と発声反応( = 0.31 ~ 0.32)、身体的反応・生理的反応( = 0.22 ~ 0.29)、顔色の変化( = 0.30 ~ 0.42)に関する項目では弱いながらも正の相関が認められた(表1)。

表1. 入居者の痛みと疼痛評価項目の関連(イギリスとマレーシア)

	マレーシアVRS	イギリスVRS
攻撃的になる	0.36**	0.13
怒りっぽくなる	0.41**	-
語気が荒くなる	0.49**	-
不安そうな顔をする	0.66**	0.46**
落ち着きかなくなる	0.55**	0.42**
人をそばに近寄させない	0.43**	-
薬の内服を拒否する	0.22*	-
睡眠時間の変化	0.37**	0.36**
体を揺らす	0.25*	-
食事摂取量の変化	0.38**	0.30**
顔をゆかめる	0.32**	0.29**
しかめっ面をする	0.49**	0.46**
うめき声をあげる	0.31**	0.32**
泣き声を上げる	0.17	0.41**
歯を食いしばる	-	0.21*
拳を握る	0.29**	0.31**
涙目になる	0.10	0.43**
体を丸める	0.22*	0.21*
体に触れると体を硬直させる	0.15	0.31**
脈拍の変動	0.25*	0.29**
足を引きずる	0.43**	-
体が冷感	0.38**	0.71**
普段よりゆっくり動く	0.51**	0.67**
普段行っている活動をしない	0.58**	0.55**
体の一部をさすような動作をする	0.15	0.13
顔面紅潮	0.30**	0.30**
顔面蒼白	0.42**	0.56**

Spearmanの順位相関係数

\*\* : p < 0.01, \* : p < 0.05

## (2) イギリスにおける調査結果

### 対象者の属性

イギリスにおける疼痛評価ツール試用対象者の属性は女性2名、平均年齢は87.5歳(SD=5.0)であった。

英訳版P-COPへの記載を実施した評定者の属性は女性4名であった。

### 疼痛評価場面数

疼痛評価ツール試用対象者に対して疼痛ケア提供前後に評定者が疼痛評価を試用した期間は1ヶ月間であり、評価場面は192場面であった。

入居者の痛みの訴えと疼痛評価項目との関係

入居者の訴えと看護職の観察項目による評価の関連では、「怒りっぽくなる」、「語気が荒くなる」、「薬の内服を拒否する」、「人をそばに近寄させない」、「体を揺らす」、「足を引きずる」の6項目は一度も症状として表れていなかった。

入所者の疼痛の訴えと攻撃的・不穏状態( = 0.30 ~ 0.46)、行動・動作の変化( = 0.55 ~ 0.71)、顔色の変化( = 0.30 ~ 0.56)に関する看護職が評価した項目との間に正の相関が認められ、表情と発声反応( = 0.21 ~ 0.46)、身体的反応・生理的反応( = 0.21 ~ 0.43)に関する項目では弱いながらも正の相関が認められた(表1)。

### (3) マレーシア・イギリス両国における英訳版P-COP疼痛評価項目の妥当性検討

疼痛に関する観察項目27項目のうち、入居者自身の疼痛の訴えと看護職による評価の関連では、攻撃的・不穏状態の4項目( = 0.30 ~ 0.66)、行動・動作の変化3項目( = 0.38 ~ 0.71)、表情と発声反応3項目( = 0.29 ~ 0.49)、身体的反応・生理的反応3項目( = 0.21 ~ 0.29)、顔色の変化2項目( = 0.30 ~ 0.56)の15項目においてイギリスとマレーシア共に弱いながらも関連が認められた。

以上の結果から、入居者本人の疼痛の訴えと評定者が評価した攻撃的状態、不穏状態、表情、発声反応、身体的反応、生理的反応、行動・動作の変化、顔色の変化との間に関連があり、これらの疼痛評価項目の妥当性が示唆された。しかし、関連がごく弱い相関にとどまっていた項目もあったため、今後観察項目の精選を行う必要がある。

### 引用文献

1) 高橋龍太郎(2008). 痛む(疼痛). ジェロントロジーニューホライズン. 20(10), 54 - 58.

2) International Association for the Study of Pain. Pain Terminology. Retrieved from [http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain\\_Definitions&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=1728](http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Definitions&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=1728).

Accessed 2009-08-30.

3) Buffum, M.D., Hutt, E., Chang V.T.,

Craine, M.H. & Snow, L.(2007). Cognitive impairment and pain management: Review of issues and challenges. Journal of Rehabilitation Research & Development. 44, 315-330.

4)Acute Pain Management Guideline Panel. Acute pain management: Operative or medical procedures and trauma. In: Clinical practice guideline. No.1. Pub. No.92-0032. Rockville(MD): Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Services, U.S. Department of Health and Human Services;1992.

5) Worden, A., Challis, D.J., & Pedersen, I. (2006). The assessment of older people's needs in care homes. Aging & Mental Health. 10(5), 549-557.

## 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)

〔学会発表〕(計2件)

田中和奈, 百瀬由美子: マレーシアの有料老人ホームにおける英訳版疼痛評価ツールの妥当性検討. 第33回日本看護科学学会学術集会, 2013. 12. 7, 大阪市.

田中和奈, 百瀬由美子, 溝尾朗: 英国におけるコミュニティケア. 第28回日本国際保健医療学会学術大会, 2013. 11. 3, 名古屋市.

〔図書〕(計1件)

百瀬由美子, 藤野あゆみ, 天木伸子, 平木尚美, 田中和奈, 山根友絵, 大林実菜, 山本さやか: 多職種で支える在宅高齢者終末期ケア. 2013年, 株式会社三恵社. 1-52.

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

田中 和奈 (Haruna TANAKA)

岐阜医療科学大学・保健科学部・講師

研究者番号: 90511155

### (2)研究分担者

百瀬 由美子 (Yumiko MOMOSE)

愛知県立大学・看護学部・教授

研究者番号: 20262735