

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 14 日現在

機関番号：13901

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2017

課題番号：26670956

研究課題名(和文)心タンポナーデ患者のDysphoria測定尺度開発

研究課題名(英文)Measurement scale development for dysphoria associated with cardiac tamponade

研究代表者

池松 裕子(Ikematsu, Yuko)

名古屋大学・医学系研究科(保健)・教授

研究者番号：50296183

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：計画当初は米国のみで尺度の材料となるデータを収集する予定であったが、その後日米双方で収集することに変更となった。国内では、心タンポナーデに伴う心肺停止から蘇生に成功した対象患者1名にインタビューすることができた。患者は心タンポナーデを発症していたと思われる期間、息苦しさや胸のつかえ、めまいなどを自覚していたが、いずれも特異的なものではなく、医療者も対応に苦慮していた。そのうちに自分でナースステーションに不調を訴えに行き、その後心肺停止に至ったが、そのことは覚えていないとのことであった。一連の中で、もっとも辛かったのは自分の苦しさを医療者にどう伝えればいいかわからなかったこととこのことであった。

研究成果の概要(英文)：The initial plan of this project was to collect data at U.S.A. but we have changed to collect at Japan also. We were able to interview one patient in Japan. He had been survived from cardiopulmonary arrest due to cardiac tamponade. The patient experienced symptoms such as dyspnea, obstruction of chest, and vertigo while he was developing cardiac tamponade. However, the symptoms were nonspecific and health care staff were struggling to manage the symptoms. He finally collapsed after he visited nurse-station, but he did not remember it. He commented the hardest thing during the course was how to report his suffering to health care staff.

研究分野：クリティカルケア看護

キーワード：自覚症状 苦痛 苦悩

1. 研究開始当初の背景

心臓を取り巻く心外膜と心筋との間に血液などが貯留し循環不全をきたす心タンポナーデは様々な内科的・外科的疾患に合併する致死的な合併症である。

心タンポナーデは発見が難しく、死後解剖で判明することも多いことがわかっている。[1]その理由として、ひとつは心タンポナーデの典型的な徴候である血圧の低下や頻脈、中心静脈圧の上昇、尿量の減少などは心タンポナーデの原因となった疾患/病態、すなわち心筋梗塞や心臓手術でもよくみられるため、原疾患の悪化の兆候であると判断することが多いからである。また、がんや粘液水腫など慢性疾患に合併する場合は、数ヶ月単位の長期間をかけて心嚢液が貯留するため、本来伸展性のない心外膜が徐々に伸展し、心嚢内圧が上昇しないため症状に乏しい。患者は倦怠感や易疲労感を自覚するものの、原疾患やその治療によるものと判断しがちであり、診断が遅れ、貯留する心嚢液がある一定の量に達したときに急激に心嚢内圧が上がり、心臓を圧迫してショック状態となることが多い。

このように心タンポナーデは発見が難しいが、医療者がその可能性を疑って診療すれば、超音波検査で比較的容易に診断でき、心嚢液除去も局所麻酔で行えることも多い。したがって、心タンポナーデ患者の早期発見・早期治療には、医療者がその可能性を疑うことが極めて重要である。

心タンポナーデ患者が循環不全の徴候を示す前に、そわそわと落ち着かない気分(Dysphoria)になることはかねてから知られていたが、その本態は明らかになっていなかった。そこで研究者らはこれまで文献レビュー[2]、カルテレ뷰[3]、短時間インタビュー研究[4]を行い、その本態が徐々に明らかになりつつある。それらによると、患者はことばで表現することが難しいような不快感を体験し、強い苦痛を感じていることがわかってきた。しかし、それは疾患そのものによる苦痛や、心理的なストレスとの判別が難しい。この不穏気分は心タンポナーデの早期発見・早期治療に結びつくと考えられるため、より正確に把握するためのツールを開発する必要があると考えた。

2. 研究の目的

本研究では心タンポナーデ患者の dysphoria を測定する尺度を開発することを最終的な目的とし、心タンポナーデから回復した患者に詳細なインタビューを行い、その本態を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 研究計画

本研究は作成する尺度の普遍性を高めるため、日米両国で実施することとした。当初、データ収集は米国 Cleveland の Case Medical Center のみで行う予定であったが、その後国内における研究協力施設を得ることができたため、両国ともにデータ収集をすることと

した。

また、米国の研究協力者との打ち合わせを重ねるうち、患者のみならず、そのときの様子を身近で見ていた家族も、看護師等が患者を観察する際に有用となるような情報をもっているのではないかということになり、研究対象者を患者とその家族に広げることとした。

尺度開発までの手順は、まず、日米両国の病院で心タンポナーデを発症して回復した入院患者とその家族にインタビューを行う。

患者へのインタビュー内容は、心タンポナーデの診断を受けて心嚢穿刺等の治療を受ける前に、不調を看護師に伝えようと思ったとき、あるいは医療機関を受診しようと思ったときにどんな気分だったか、何を想起したか、別のことばで言うのとどのように言い換えることができるか、これまで同じような気分になったことがあるか、等である。

家族には、看護師への報告あるいは受診前の患者の様子について、どのような行動をとっていたか、どこがいつもと違っていたか、同じような行動をとることがこれまでにあったかどうか、などである。

補足的な情報として、カルテから基礎疾患や併存症の有無、発症時と治療後のバイタルサイン、使用薬剤等を収集する。

インタビューから得られたデータは thematic analysis の手法を用いて分析し、不穏気分の本態を明らかにする。

分析によって明らかになった不穏気分の特徴から尺度を仮作成し、デルファイ法を用いて洗練する予定であったが、今回は研究計画の再三の変更があり、倫理申請やデータ収集協力施設の確保が遅れ、一例のみのインタビューまでしかできなかった。

(2) 対象

研究対象者は日米とも、下記の要件を満たすものとした。

《患者》

- 21 歳以上である
- 意識清明で英語または日本語での会話が可能
- 身体的・心理的に安定している
- 心タンポナーデ発症時に dysphoria と思われる気分変化を経験している
- インタビューを受けることと録音されることについて書面をもって承諾した
- 主治医から本研究の候補者として承認を得られている

《家族》

- 21 歳以上である
- 日本語または英語での会話が可能
- 心理的に安定している
- 患者の気分変化時の様子を目撃した
- インタビューを受けることと録音されることについて書面をもって承諾した

(3) 倫理的配慮

研究遂行にあたっては、対象者の安全を第一優先とし、研究協力者や主治医に病状を十

分に判断してもらうこととした。

インフォームドコンセントに際しては、対象の自由意思を尊重し、断っても今後の診療に何ら影響はないことを、書面を用いて説明し、署名をもって同意を得ることとした。

収集したデータはパスワードをつけた USB フラッシュデバイスに保存して鍵のかかる保管庫で保管するとともに、日米間でデータのやりとりをする際には Case Medical Center の IT team の専用ポータルサイトを通して行うこととした。

本研究は名古屋大学医学部・医学系研究科生命倫理委員会の承認を得て行った。

(4) データ収集手順

日本でのデータ収集の手順は、看護管理者と施設代表者の承諾を得た協力施設において、一般病棟看護スタッフに本研究について周知し、該当すると思われる患者（入院中に心タンポナーデを発症した患者で意識があった患者、あるいは外来受診をして心タンポナーデが発覚し、入院した患者、いずれも 21 歳以上）がいた場合、スタッフが看護管理者に連絡し、その旨を研究者にメールで知らせてもらった。メールを受けた後、研究者が看護管理者に電話で患者の様子について確認し、いつ頃インタビューできそうかをお聞きした。

その後も定期的に看護管理者から患者の回復過程を知らせていただき、インタビュー可能になった時期に、主治医に承諾を得ていただき、研究者が施設を訪れてインタビューを行った。

看護管理者から患者の様子を再度看護スタッフに確認していただいたのち、看護管理者から研究者を対象患者に紹介していただき、病室内において書面を用いて研究の説明を行った。録音の可否を含めて研究参加同意の署名をいただいた。インフォームドコンセント時には看護管理者に席をはずしていただいた。

インタビューは患者の病室が個室だったため、そのまま病室内で行った。

4. 研究成果

(1) 対象患者

研究期間内に日本国内において 2 名の対象候補者があり、研究依頼を行ったが、1 名は研究の意義についてご理解いただけず、対象とならなかった。

研究対象となった患者 1 名は、心臓手術後に一旦回復傾向にあった後に、不調を訴えていたが症状が漠然としており、医療者は対応に難渋していた。その後心肺停止となり蘇生後に心タンポナーデがわかり、心嚢液が除去された患者であった。

(2) 患者の語り

患者は心肺停止直前の記憶はなかったため、本研究で明らかにすることを目的とする dysphoria とは異なる可能性もあるが、不調を訴えていた間の記憶は鮮明で、どのような

感じで、何を考えていたかを語ってくれた。

患者は「横になると息が苦しい」「ベッドを運転しているような感じ」「電車に乗っているような感じ」などを体験していた。それらについては医療者に訴えていたが、なかなか伝わらなかったと思っており、そのことに苦悩していた。妻からも「そのままを言えばいい」と言われるものの、どうしたらいいかわからなかったとのことであった。

(3) 看護への示唆

患者は心タンポナーデの解除のあと、胸水除去のための胸腔穿刺を受けており、自覚症状についてはどちらの前だったのか、曖昧な部分があったが、いずれにしても急性の病態に伴う自覚症状とそれに対する患者の思いが明らかになった症例であった。

患者は自覚症状そのものについても苦しんでいたが、それを医療者にうまく伝えることができないことがより強く患者を悩ませていた。

カルテからは、医療者のほうも患者の訴えに適切に対処できないことに苦悩していることがうかがえ、患者も医療者を信頼しておりわかってももらえないことについての不満はまったく感じられなかった。しかしその分、患者はうまく伝えることができないことに悩み、自分がおかしいのではないかと思っていた。患者の訴えに対して真摯に対処することは当然であるが、いつも適切に対処できるとは限らない。そのときに患者がどう思うかは、それまでに築いた信頼関係によって左右されるものと思われる。適切に対処できないことを申し訳なく思い、その思いを患者に伝えることが重要であると考え。患者が身体的な苦痛に加え、精神的にも苦痛を感じさせないよう、自分を責めないようにかかわることは重要な看護であると考え。

(4) 偶発的な知見

胸水貯留時のことであると思われるが、患者は寝汗をかいたといっていた。寝汗(盗汗)は結核[5]や悪性リンパ腫[6]、更年期障害[7]に付随することがよく知られているが、いずれも慢性疾患であり、対処については東洋医学において研究されている。しかし、本症例は急性病態に伴うものであり、既存の文献では急性膵炎を伴う肝梗塞患者の症状として症例報告[8]があるのみで系統的な研究は見当たらない。

寝汗は一般用語であり、よく知られた現象であるが、生命にかかわる兆候として認識されているとはいいがたい。今後、研究をすすめていけば急変の兆候として活用できる可能性があると考え。

(5) 今後の方向性

現在、引き続き患者のリクルート中である。症例数を増やし、心タンポナーデに伴う dysphoria の本態解明および尺度開発へとつなげていく。また、dysphoria のみならず、急性病態患者の自覚症状については、不明な点が多々あり、今後研究を進めて明らかにし

ていく必要がある。そのことで生命にかかわる可能性のある急性病態の早期発見・早期治療につながるとともに、患者の苦痛を早期に解消することが可能になると考える。

<引用文献>

Roosen, J., et al., Comparison of premortem clinical diagnoses in critically ill patients and subsequent autopsy findings. *Mayo Clinic Proceedings*, 2000. 75(6): p. 562-7.

Ikematsu, Y., Symptoms of cardiac tamponade patients in literature. *Annual Report of Sasakawa Health Science Foundation*, 1997. 5: p. 15-18.

Ikematsu, Y., Incidence and characteristics of dysphoria in patients with cardiac tamponade. *Heart & lung : the journal of critical care*, 2007. 36(6): p. 440-449.

Ikematsu, Y. and J.A. Kloos, Patients' descriptions of dysphoria associated with cardiac tamponade. *Heart & lung : the journal of critical care*, 2012. 41(3): p. 264-270.

古賀祐一郎, 富永正樹, 南野高志, 研究・症例 当院における結核患者の現状. *日本胸部臨床*, 2015. 74(5): p. 576-581.

Zhang, J., et al., Clinical Features of 66 Lymphoma Patients Presenting with a Fever of Unknown Origin. *Internal Medicine*, 2012. 51(18): p. 2529-2536.

Terauchi, M., et al., Associations among depression, anxiety and somatic symptoms in peri- and postmenopausal women. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2013. 39(5): p. 1007-1013.

Maruyama, M., et al., Hepatic Infarction Complicated with Acute Pancreatitis Precisely Diagnosed with Gadoxetate Disodium-enhanced Magnetic Resonance Imaging. *Internal Medicine*, 2014. 53(19): p. 2215-2221.

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 0 件)

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 1 件)

Ikematsu, Y. Kloos, JA. Chapter 5 Acute Dysphoria: A Mood Alteration associated with Cardiac Tamponade. In *Cardiac Tamponade: Epidemiology, Causes and Management* (Ed. Cameron L. Pittman), NOVA Publishers, 2015

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 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 0 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

池松 裕子 (IKEMATSU, Yuko)
名古屋大学・医学系研究科(保健)・教授
研究者番号: 50296183

(2) 研究分担者

上坂 真弓 (UESAKA, Mayumi)
名古屋大学・医学系研究科(保健)・助教
研究者番号: 40734108

(3) 連携研究者

()

研究者番号:

(4) 研究協力者

Janet A. Kloos (KLOOS, J.A.)
Case Medical Center