

令和 6 年 6 月 19 日現在

機関番号：22701

研究種目：若手研究

研究期間：2021～2023

課題番号：21K17360

研究課題名（和文）終末期がん患者に対する入浴の効果に関する多施設共同比較試験研究

研究課題名（英文）A Multicenter Comparative Study on the Effects of Bathing for Terminal Cancer Patients

研究代表者

林 系子（HAYASHI, Eriko）

横浜市立大学・医学部・助教

研究者番号：90895707

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000 円

研究成果の概要（和文）：終末期がん患者の入浴による身体的・精神的苦痛緩和の有効性を定量化して明らかにすることを目的としている。

2021年より開始し、新型コロナウイルス感染症の影響もあったが、2022年には、研究協力施設としてリクルートを行い、5施設でデータ収集を行った。研究協力施設は、緩和ケア病棟または緩和ケア病床の機能のある病棟であった。2023年度に終末期がん患者146名を対象としてデータ収集を行った。現在、統計学的に解析中である。今後は、データの解析後、論文執筆予定である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

わが国の終末期がん患者の「湯船につかる入浴」の体験について、痛みなどの身体症状の緩和や、患者の貴重な楽しみであることが質的研究から報告されてきた。最近の研究では入浴が、生理学的には循環動態に大きな変動を及ぼさず、不安が低下しリラックスな状態であったことが報告されているが、終末期がん患者を対象とした入浴の有効性の研究はほとんどなされていない。そのため、終末期がん患者の入浴による身体的・精神的苦痛緩和の有効性を明らかにする。

研究成果の概要（英文）：The study began in 2021, and despite the impact of the COVID-19 pandemic, five research collaboration facilities were recruited in 2022. Data collection was conducted on 146 subjects in the fiscal year 2023 and is currently under analysis. Following the analysis, we plan to proceed with writing the research paper.

研究分野：がん看護

キーワード：終末期がん 浴槽入浴 痛み 倦怠感

1. 研究開始当初の背景

終末期がん患者の湯船につかる入浴ケアの高まるニーズと自力の困難性への対応の必要性という視点より、以下を考えた。「湯船につかる入浴」は、身体を清潔にする以外に、リラクゼーション効果により、鎮痛、良眠を目的として行われている。「湯船につかる入浴」の文化は、水資源が豊富なわが国独特の文化であるとされている。多くの日本人は、健康な時は、「湯船につかる入浴」を生活に取り入れ、緊張感から解放されたり、日々の身体的な疲労回復を行ったりする習慣や文化が営まれている。しかし、終末期がん患者は全身状態の低下とともに「湯船につかる入浴」が独力では困難な状況となる。

続いて、終末期がん患者のがん性疼痛や倦怠感の苦痛に対する非薬物的介入の検証として、終末期がん患者は多様な身体症状が複数出現する。倦怠感は終末期になるほど頻度が高くなり、亡くなる患者のほぼ 100% に認められると報告されている。がん性疼痛は、死亡の 2 ヶ月前でがん患者の約 40%、死亡の 2 週間前で約 70% が経験する。その他、便秘、呼吸困難、食欲不振、知機能障害、不眠、不安、抑うつなどが出現する症状としてあげられる。それら苦痛症状は、必ずしも薬物療法が効果的ではない場合も多く、看護ケアを含む非薬物的な介入もあわせて検討が必要である。

さらに、緩和ケア病棟や看取りの場で提供される「湯船につかる入浴」ケアの人員不足の課題として、一般病棟に入院中の終末期がん患者や家族は、緩和ケア病棟に転棟を申請する際、入浴への希望や期待が大きいと報告されている。近年、一般病棟では、機械浴が設備されていないために、ADL が自立していない患者の場合、医療安全面より全身機能低下者の「湯船につかる入浴」の援助は、医療者が 2 人以上の介助で行う必要がありマンパワー不足のため減少している。さらに、急性期病棟中心に、安全や感染予防面を重視し、清潔ケアは清拭やシャワー浴が一般的となる傾向にある。したがって、機械浴を有し、全身状態が低下しても入浴ケアの提供が可能な緩和ケア病棟や看取りの場での「湯船につかる入浴」に対する患者や家族の期待は高い。

また、終末期がん患者の「湯船につかる入浴」の有効性への検証として、研究者らは、2018 年～2020 年に先行研究による緩和ケア病棟に入院した終末期がん患者を対象とした「湯船につかる入浴」の有効性について単施設研究を実施した。調査期間中の入院患者 110 名のうち 57 人が機械浴による入浴を行った。入浴前後の比較では、ESAS-r-J（エドモントン症状評価システム改訂版（日本語版）9 つの症状：痛み、だるさ、眠気、吐き気、食欲不振、息苦しさ、気分の落ち込み、不安、全体的な調子）の合計スコアは入浴前 16.6 ± 16.5 、入浴後 12.4 ± 13.6 であった（効果量 $ES: 0.47, P < 0.001$ ）。入浴前後の症状は倦怠感（ $ES = 0.40, P < 0.01$ ）、食欲不振（ $ES = 0.36, P = 0.01$ ）、全体的な調子（ $ES = 0.33, P = 0.01$ ）、不安（ $ES = 0.36, P = 0.02$ ）、痛み（ $ES = 0.31, P = 0.02$ ）、気分の落ち込み（ $ES = 0.30, P = 0.02$ ）の症状で有意に低下した。データが収集できた 42 人に関して入浴日と非入浴日を比較した結果、倦怠感のみ有意に症状改善効果が見られた（ $ES = 0.35, P = 0.02$ ）（Eriko H, et al. 2022）。次の課題として、「湯船につかる入浴」の有効性を検証するために、より対象者を多くした多施設共同研究の実施、対象群を置いた比較試験の実施である。プロトコルの修正として、観察記録用紙の改良を行う。本研究は、研究者による先行研究単施設研究での研究の限界があった。第 1 に、終末期がん患者を対象とした研究であり、入浴群と非入浴群の割り当てをランダムにすることは倫理的問題を理由に困難であった。第 2 に、事前に必要なサンプル数は 51 名と算出しており、本研究の 57 名の入浴前後比較の検証には十分なサンプル数であったが、多変量解析には限界があり入浴による症状改善に関連する因子を明らかにすることが困難であった。終末期がん患者のリクルートは適格基準を満たす症例が少ないため、多施設研究へと着想に至った。

入浴の医学的効果は、国内の先行研究で、平山らは、緩和ケア病棟に入院中の終末期がん患者 38 名の「湯船につかる入浴」の体験のインタビュー調査結果で、「痛みからの解放」「生きる力を取りもどす」といった患者が苦痛から解放されて生き返るような体験「極楽や天国を思い浮かべるような心のやすらぎ」を報告してきた。終末期がん患者の「湯船につかる入浴」の効果は、自立した日常生活が困難な終末期がん患者にとって、全人的苦痛の緩和ケアとなることを報告している。また、Fujimoto らは、終末期がん患者に対する「湯船につかる入浴」は、生理学的には循環動態に大きな変動を及ぼさず、心理学的には不安が低下しリラックスな状態であったことより、安全で安楽な看護ケアであると報告している。海外で、症状として、痛みの改善、熟眠感や食欲の改善、不安・緊張の低下と活気の向上などのリラクゼーション効果などがあげられる。疾患としては、高血圧予防、心機能の改善、糖尿病や肥満の改善、うつ・不眠症などの改善効果が示唆されている。これらのことから、医学的観点からも入浴の効果が注目されている。しかし、先行研究は、一般市民を対象としている研究であり、終末期がん患者を対象とした「湯船につかる入浴」による症状の変化を明らかにした研究はほとんどない。

2．研究の目的

終末期がん患者の入浴による身体的・精神的苦痛緩和の有効性を明らかにする。

3．研究の方法

本研究では、終末期がん患者を対象とした入浴日と非入浴日との比較試験とした前向き観察研究により、多施設共同研究を計画し入浴の有効性を実施する。終末期がん患者を対象とした入浴日と非入浴日を比較試験とした前向き観察研究とし、終末期がん患者に対する入浴の有効性を多施設共同研究として実施する。具体的には、研究協力施設における研究準備、データ収集、データ解析を行う。本研究の意義は、「湯船につかる入浴」は、緩和ケア病棟において通常実施されている看護実践であるにもかかわらず、身体的・精神的な症状の有効性を科学的に検証している研究が存在しない。そのため、本研究では、信頼性と妥当性が確保された2つの指標、国際的に使用されているESAS-r-J (Edmonton Symptom Assessment System Revised Japanese version) エドモントン症状評価システム改訂版(日本語版)やCFS(Cancer Fatigue Scale がん患者を対象の多次元倦怠感尺度)を用いて「湯船につかる入浴」の看護実践がQOLの向上に貢献し得ることを明らかにしたい。

4．研究成果

本研究は、2021年より開始し、新型コロナウイルス感染症の影響もあったが、2022年には、研究協力施設5施設のリクルートを行った。2023年度に146名を対象としてデータ収集を行った。現在、解析中である。今後は、解析後、論文執筆予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 0件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Hayashi Eriko, Aoyama Maho, Masukawa Kento, Miyashita Mitsunori, Morita Tatsuya, Kizawa Yoshiyuki, Tsuneto Satoru, Shima Yasuo	4. 巻 3
2. 論文標題 Bathing in Terminal Care of Cancer Patients and Its Relation to Perceptions of a “Good Death”: A Nationwide Bereavement Survey in Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Palliative Medicine Reports	6. 最初と最後の頁 55～64
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1089/pmr.2021.0075	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hayashi Eriko, Aoyama Maho, Fukano Fumiyasu, Takano Junko, Shimizu Yoichi, Miyashita Mitsunori	4. 巻 24
2. 論文標題 Effects of Bathing in a Tub on Physical and Psychological Symptoms of End-of-Life Cancer Patients	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Hospice & Palliative Nursing	6. 最初と最後の頁 30～39
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1097/NJH.0000000000000803	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hayashi Eriko, Onishi Hideki	4. 巻 19
2. 論文標題 Good death and bereavement in a lung cancer patient following meaning-centered couples psychotherapy by a cancer nursing specialist	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Palliative and Supportive Care	6. 最初と最後の頁 767～771
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1017/S1478951521001826	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件／うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Eriko Hayashi, Maho Aoyama, Fumiyasu Fukano, Junko Takano, Yoichi Shimizu, Mitsunori Miyashita	
2. 発表標題 Effects of mechanical bathing on patients suffering the terminally ill cancer at a palliative care ward: An observational, controlled study	
3. 学会等名 Asia Pacific Hospice palliative care Conference（国際学会）	
4. 発表年 2021年	

1. 発表者名 Eriko Hayashi, Yuki Mitsuhashi, Jyuko Takano
2. 発表標題 Changes of attitudes, knowledges and difficulties experienced by nurses taking care of terminally ill cancer patients at the community based general hospital in Fujisawa Japan after the clinical nursing training
3. 学会等名 The 22th International Psycho-Oncology Society World Congress of Psycho-Oncology (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Eriko Hayashi ,Hideki Onishi, Fumiyasu Fukano
2. 発表標題 Family factors influencing choice of final month care place for end of life cancer patients: A preliminary study
3. 学会等名 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------