

# 研究報告書

## 平成30年度：A課題

2020年 5月27日

公益財団法人 がん研究振興財団

理事長 堀田 知光 殿

研究施設 国立がん研究センター中央病院

住所 東京都中央区築地5-1-1

研究者氏名 石木 寛人



(研究課題)

乳がんサバイバーのロコモティブシンドローム発症機序の解明

平成31年 4月 1日付助成金交付のあった標記A課題について研究が終了致しましたのでご報告いたします。

### 【背景】

本研究は乳がんサバイバーのロコモティブシンドローム（以下ロコモ）発症の機序を明らかにすることである。本研究は①慢性痛の頻度調査、②活動量・筋肉量測定の2つの研究課題からなり、これらによって乳がんサバイバーの痛みとロコモの実態を明らかにする目的で行った。

令和元年度に①の課題の予備調査として、筋肉の過緊張や過収縮によって起こる筋原性の慢性痛である筋筋膜性疼痛(Myofascial Pain Syndrome; MPS)に着目し、痛みを訴えるがん患者におけるMPSの頻度、リスク因子とトリガーポイント注射(TPI)の効果を探索する研究が完了した。

### 【方法】

国内5施設で1)緩和科に紹介された入院患者 2)根治不能な固形がん 3)20歳以上 4)登録前24時間の痛みの平均NRS $\geq$ 4 を満たす症例に対し、MPSの頻度を調べ、MPSの有無を従属変数、体動制限のリスク(年齢、性別、遠隔転移、Performance status(PS)、医療デバイスの有無)を独立変数として多変量解析を行った。主要評価項目はMPSの頻度(Riversの診断基準)、副次評価項目はMPSのリスク因子、TPIの効果とした。

【結果】101例が登録された。患者背景は年齢65(31-91)歳、男/女 42/59、原発巣(頭頸部/肺/消化管/肝胆膵/乳腺/婦人科/その他):5/31/25/15/4/11/10、PS(0/1/2/3/4):2/20/30/44/5だった。このうち45例(44.6%)にMPSを認め、多変量解析ではPS3-4がMPSのリスク因子だ

った(オッズ比 7.48, 95%CI:1.6-34.7, P=.010)。TPI を 44 例に実施し、疼痛 NRS は実施前 8.0→実施後 4.2 に改善した(P<.001)。

【考察】痛みのあるがん患者はがん疼痛とは異なるメカニズムの慢性痛である MPS を高頻度に伴っている。そして体動制限がそのリスク因子であることと、その治療として TPI が有効であることが示唆された。現在課題②が進行中であり、①②の結果を踏まえ、可逆的な病態であるがんロコモを予防するための運動介入、栄養介入の有効性を調べる臨床試験を今後計画する。乳がんサバイバーが療養中に経験する運動機能障害に対し、適切な栄養介入、運動介入が可能となれば、それは予後改善、健康寿命改善を期待することができ、ひいてはがんサバイバーの就労支援、医療費削減への展開を見込むことができる。

【本研究助成関連の査読付き論文】

なし

【本研究助成関連の代表的学会発表】

- 1) 石木寛人 蓮尾英明 松田能宣 松岡弘道 平本秀二 樋口雅樹 所昭宏 羽多野裕 堀哲雄 金川潤也 野島正寛. 痛みを訴えるがん患者の筋筋膜性疼痛の頻度とリスク因子を調べる多施設前向き観察研究(MyCar study)緩和・支持・心のケア合同学術大会 2020
- 2) 石木寛人. シンポジウム 19 「がんロコモ」緩和・支持・心のケア合同学術大会 2020

謝辞

本研究を実施するにあたり、研究助成のご支援を賜りました公益財団法人がん研究振興財団に深く感謝を申し上げます。