

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 15 日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24616008

研究課題名(和文) 血液がん患者のQOL向上を目的とする、新規多職種協働ケアプログラムの開発

研究課題名(英文) Collaborative care approach to improve quality of life among patients with hematological cancer

研究代表者

奥山 徹 (Okuyama, Toru)

名古屋市立大学・医学(系)研究科(研究院)・講師

研究者番号：80349349

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,200,000円

研究成果の概要(和文)：がん医療では、がんを治すことやがんになってもより長生きできるようにするのみならず、病気によって生活の質(Quality of life: QOL)が損なわれないように患者さんをサポートすることも重要と考えられています。

この研究では、診断されたばかりの悪性リンパ腫または多発性骨髄腫という血液のがんの患者さんを対象に、診断時、1ヶ月後、12ヶ月後にQOLや様々な症状の程度を調べ、どのような要因が患者さんのQOLを規定しているかを調べました。その結果、抑うつや身体症状がQOLに影響を及ぼしていることが明らかになりました。現在この結果をもとに、多職種協働ケアプログラムを開発しています。

研究成果の概要(英文)：In addition to cure of disease or survival, quality of life is an important outcome of cancer medicine. The purpose of this study is to explore factors associated with quality of life in patients with hematological cancer. The subjects were patients newly diagnosed as having malignant lymphoma or multiple myeloma, just before the start of chemotherapy. Their quality of life, physical and psychological symptoms, and other factors were assessed repeatedly (at diagnosis, 1 month later, and 12 month later). As a results, we clarified that both depression and physical symptoms were influenced on the patients quality of life. The collaborative care approach to improve quality of life among patients with hematological cancer has been proposed based on this results.

研究分野：精神医学

キーワード：緩和ケア 支持療法 がん 抑うつ 生活の質

1. 研究開始当初の背景

がん医療においては、がんの治癒や生存期間といったがんそのもののアウトカムのみならず、患者の生活の質(Quality of life: QOL)も重要なアウトカムである。がん対策基本法においても抗がん治療の初期から心理社会的ケアを提供し、患者・家族の苦痛の軽減、及び療養生活の質の向上を図ることを重要な施策のひとつとしている。しかし、血液がん患者の QOL 向上に資するケアプログラム構築のための基礎的知見は乏しい。

2. 研究の目的

本研究では、診断直後の血液がん患者の QOL 向上を目的とした、支持的ケアを提供するための新規の多職種協働ケアプログラムを開発することを目的とする。

3. 研究の方法

血液がん患者の QOL の規定要因を明らかにするために、前向きコホート研究を実施した。

対象は当施設において新規に悪性リンパ腫、または多発性骨髄腫と診断された患者を対象とする。包含基準は 1. 病理学的に悪性リンパ腫、または多発性骨髄腫の診断がされていること、2. 血液がんの診断、治療などのために当院に入院となること、3. 20 歳以上であること、4. 日本語の読み書きが可能であることとし、除外基準は 1. 面接やアンケートの記入などの調査に耐えうる程度の身体的状態にないこと、2. 重篤な認知機能障害のために調査施行が困難であること、3. 主治医の判断で、本研究に参加することが不適切と判断されること、とした。

適格条件を満たす患者を連続的にサンプリングした。インフォームド・コンセントを取得後、診断時(T1)、診断一ヶ月後(T2)、診断 12 ヶ月後(T3)の 3 時点で以下の評価を行った。

- (1) EQ-5D：健康状態を簡便にまた包括的に評価するために、EuroQol グループによって開発された QOL に関する評価尺度である。また、費用-効用分析における効果指標としての質調整生存年(Quality-adjusted life year: QALY)の算出に用いるための健康関連 QOL スコアを提供することができる。1. 移動の程度、2. 身の回りの管理、3. ふだんの生活、4. 痛み/不快感、5. 不安/ふさぎこみの 5 項目と、全般的健康状態に関する 1 項目の、計 6 項目で構成されている。
- (2) M. D. Anderson Symptom Inventory(MDASI)：がん患者における 13 の症状の程度と、それらの症状が日常生活の 6 領域にどの程度支障を与えているかを評価する自己記入式質問票である。代表者が日本語版を開発した。
- (3) PHQ-9：うつ病のスクリーニング及び重症度評価を行うための自記式質問票であ

り(Kroenke et al, 2001)、抑うつ症状を尋ねる 9 項目と、気持ちの問題による日常生活への支障を問う 1 項目からなる。

- (4) 医学的情報：原発部位、臨床病期、転移、初発診断日、臨床的予後予測、がん治療歴、全般的活動状況(ECOG performance status: PS)、採血結果、使用薬物(ステロイドなど)、転帰などの情報は、診療記録及び主治医より得る。また当院で実施している他の研究において、多発性骨髄腫患者の診断時、初回化学療法終了後の IL-6 の測定を行っており、そこで得られた測定結果を本研究でも使用する。
- (5) 人口統計学的情報：人口統計学的データについては、面接において患者より得る。

EQ-5D の回答結果から、Tariff と呼ばれる換算表を用いて健康効用値を算出した。健康効用値に関連する因子を明らかにするために、健康効用値を従属変数として、その他の調査項目を独立変数として混合効果モデル分析を行った。

混合効果モデルにおいては、複数のモデルの適合度を統計的に検討し、最良のモデルを選択した。

さらに解析の結果推定された を基に効果量(部分 R 次乗)を算出した。

4. 研究成果

155 名より有効回答を得た。平均年齢 63.7 歳(標準偏差 14.0 歳)、男性 76 名(49.0%)、診断は悪性リンパ腫 108 名(69.7%)、多発性骨髄腫 47 名(30.3%)であった。T1 時点で一日の半分以上を臥床して過ごす身体状態の患者が 31 名(19.9%)であった。

混合効果モデルの結果、最も効果量が大い変数は PS(0.23)であり、ついで PHQ-9(0.10)、MDASI(0.04)であった。

本研究結果から、血液がん患者の QOL 維持においては、全般的活動状況が最も影響が大きい、支持的ケアにおいて改善が可能と思われる抑うつや身体症状も影響を及ぼしていることが明らかになった。

現在これらのデータをもとに、多職種協働ケアプログラムを開発中である。

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 18 件)

1. Uchida, M., T. Okuyama, Y. Ito, T. Nakaguchi, M. Miyazaki, M. Sakamoto, T. Kamiya, S. Sato, H. Takeyama, T. Joh, D. Meagher, and T. Akechi, Prevalence, course and factors associated with delirium in elderly patients with advanced cancer: a longitudinal observational study. Jpn J Clin Oncol, 2015. 45(10): p. 934-40. doi: 10.1093/jjco/hyv100. (査読有)
2. Sugano, K., T. Okuyama, S. Iida, H.

- Komatsu, T. Ishida, S. Kusumoto, M. Uchida, T. Nakaguchi, Y. Kubota, Y. Ito, K. Takahashi, and T. Akechi, Medical Decision-Making Incapacity among Newly Diagnosed Older Patients with Hematological Malignancy Receiving First Line Chemotherapy: A Cross-Sectional Study of Patients and Physicians. *PLoS One*, 2015. 10(8): p. e0136163. doi: 10.1371/journal.pone.0136163. (査読有)
3. Okuyama, T., K. Sugano, S. Iida, T. Ishida, S. Kusumoto, and T. Akechi, Screening Performance for Frailty Among Older Patients With Cancer: A Cross-Sectional Observational Study of Two Approaches. *J Natl Compr Canc Netw*, 2015. 13(12): p. 1525-31. URL: <http://www.jnccn.org/content/13/12/1525>.lo ng (査読有)
 4. Kubota, Y., T. Okuyama, M. Uchida, S. Umezawa, T. Nakaguchi, K. Sugano, Y. Ito, F. Katsuki, Y. Nakano, T. Nishiyama, Y. Katayama, and T. Akechi, Effectiveness of a psycho-oncology training program for oncology nurses: a randomized controlled trial. *Psychooncology*, 2015. doi: 10.1002/pon.4000. [Epub ahead of print] (査読有)
 5. Ito Y, Okuyama T, Ito Y, Kamei M, Nakaguchi T, Sugano K, Kubota Y, Sakamoto N, Saitoh S, Akechi T. Good death for children with cancer: a qualitative study. *Jpn J Clin Oncol*. 2015 Apr;45(4):349-55. doi: 10.1093/jjco/hyu223. (査読有)
 6. Akechi T, Uchida M, Nakaguchi T, Okuyama T, Sakamoto N, Toyama T, Yamashita H. Difference of patient's perceived need in breast cancer patients after diagnosis. *Jpn J Clin Oncol*. 2015 Jan;45(1): p. 75-80. doi: 10.1093/jjco/hyu165. (査読有)
 7. Reese, J.B., A. Blackford, J. Sussman, T. Okuyama, T. Akechi, D. Bainbridge, D. Howell, and C.F. Snyder, Cancer patients' function, symptoms and supportive care needs: a latent class analysis across cultures. *Qual Life Res*, 2015 Jan;24(1): p. 135-46. doi: 10.1007/s11136-014-0629-4. (査読有)
 8. Snyder, C.F., A.L. Blackford, T. Okuyama, T. Akechi, H. Yamashita, T. Toyama, M.A. Carducci, and A.W. Wu, Using the EORTC-QLQ-C30 in clinical practice for patient management: identifying scores requiring a clinician's attention. *Qual Life Res*, 2013. 22(10): p. 2685-91. doi: 10.1007/s11136-013-0387-8. (査読有)
 9. Nakaguchi, T., T. Okuyama, M. Uchida, Y. Ito, H. Komatsu, M. Wada, and T. Akechi, Oncology nurses' recognition of supportive care needs and symptoms of their patients undergoing chemotherapy. *Jpn J Clin Oncol*, 2013. 43(4): p. 369-76. doi: 10.1093/jjco/hyt003. (査読有)
 10. Inagaki, M., T. Akechi, T. Okuyama, Y. Sugawara, H. Kinoshita, Y. Shima, K. Terao, S. Mitsunaga, A. Ochiai, and Y. Uchitomi, Associations of interleukin-6 with vegetative but not affective depressive symptoms in terminally ill cancer patients. *Support Care Cancer*, 2013. 21(8): p. 2097-106. doi: 10.1007/s00520-013-1767-x. (査読有)
 11. Fielding, R., W.W. Lam, S.C. Shun, T. Okuyama, Y.H. Lai, M. Wada, T. Akechi, W.W. Li, and N. for Asia-Pacific Psycho-Oncology, Attributing variance in supportive care needs during cancer: culture-service, and individual differences, before clinical factors. *PLoS One*, 2013. 8(5): p. e65099. doi: 10.1371/journal.pone.0065099. (査読有)
 12. Akechi, T., T. Okuyama, M. Uchida, K. Sugano, Y. Kubota, Y. Ito, N. Sakamoto, and Y. Kizawa, Assessing medical decision making capacity among cancer patients: Preliminary clinical experience of using a competency assessment instrument. *Palliat Support Care*, 2013 Dec;13(6): p. 1529-33 doi: 10.1017/S1478951513000588. (査読有)
 13. Kishi, Y., M. Kato, T. Okuyama, and S. Thurber, Treatment of delirium with risperidone in cancer patients. *Psychiatry Clin Neurosci*, 2012. 66(5): p. 411-7. doi: 10.1111/j.1440-1819.2012.02346.x. (査読有)
 14. Hirai, K., H. Motooka, N. Ito, N. Wada, A. Yoshizaki, M. Shiozaki, K. Momino, T. Okuyama, and T. Akechi, Problem-solving therapy for psychological distress in Japanese early-stage breast cancer patients. *Jpn J Clin Oncol*, 2012. 42(12): p. 1168-74. doi: 10.1093/jjco/hys158. (査読有)
 15. Akechi, T., T. Okuyama, M. Uchida, T. Nakaguchi, K. Sugano, Y. Kubota, Y. Ito, Y. Kizawa, and H. Komatsu, Clinical indicators of depression among ambulatory cancer patients undergoing chemotherapy. *Jpn J Clin Oncol*, 2012. 42(12): p. 1175-80. doi: 10.1093/jjco/hys162. (査読有)
 16. Akechi, T., T. Okuyama, M. Uchida, T. Nakaguchi, Y. Ito, H. Yamashita, T. Toyama, H. Komatsu, Y. Kizawa, and M. Wada, Perceived needs, psychological distress and quality of life of elderly cancer patients. *Jpn J Clin Oncol*, 2012. 42(8): p. 704-10. doi: 10.1093/jjco/hys075. (査読有)
 17. Akechi, T., M. Miyashita, T. Morita, T. Okuyama, M. Sakamoto, R. Sagawa, and Y. Uchitomi, Good death in elderly adults with cancer in Japan based on perspectives of the general population. *J Am Geriatr Soc*, 2012. 60(2): p. 271-6. doi:

10.1111/j.1532-5415.2012.03895.x. (査読有)

18. Akechi, T., T. Akazawa, Y. Komori, T. Morita, H. Otani, T. Shinjo, T. Okuyama, and M. Kobayashi, Dignity therapy: Preliminary cross-cultural findings regarding implementation among Japanese advanced cancer patients. *Palliat Med*, 2012. 26(5): p. 768-9. doi: 10.1177/0269216312437214. (査読有)

〔学会発表〕(計0件)

〔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〕

なし

6. 研究組織

(1)研究代表者

奥山 徹 (Okuyama Toru)

名古屋市立大学・大学院医学研究科・講師

研究者番号：80349349