

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業（がん政策研究推進事業））
総括研究報告書

在宅がん患者の栄養サポートに精通した在宅医療福祉従事者の全国的育成システムの開発
に関する研究

研究代表者 福尾 恵介
武庫川女子大学教授 栄養科学研究所長

研究要旨

がん患者では高率に栄養障害が起こるため、年々増加する在宅がん患者に対する栄養サポート体制の構築とがんと栄養の基本的知識を習得した在宅医療人材の育成が緊急の課題である。本研究は、これらの課題解決を目的として、がん拠点病院と連携して地域に総合的な栄養サポートシステムを構築するとともに、学会と連携し、「症例をもとにしたテキスト作成」、「全国セミナーの開催」、「臨床栄養スタートアップ講座」などを開催し、在宅がん医療を担う人材の全国的育成を行う3年間の事業である。初年度の平成26年度は、国立病院機構刀根山病院、兵庫医科大学病院、日本臨床栄養学会、日本在宅栄養管理学会と連携し、在宅がん患者の栄養サポートや教育テキスト・教育プログラムの開発と試行を行った。

分担研究者

佐古田三郎・国立病院機構刀根山病院長
難波光義・兵庫医科大学病院長
佐藤眞一・大阪大学大学院人間科学研究科
教授
倭 英司・武庫川女子大学教授
鞍田三貴・武庫川女子大学准教授
長谷川裕紀・武庫川女子大学講師
谷崎典子・武庫川女子大学助手
前田佳予子・武庫川女子大学教授

増加や早期退院・在宅医療の推進により、地域では栄養障害のある在宅がん患者数が増加し、将来の医療財政破綻や在宅医療人材不足が危惧されている。一方、今後急増が予測されるひとり暮らし高齢者は、栄養障害を起こすリスクが高い（2011年度版高齢社会白書）。そこで地域では、ひとり暮らし高齢患者を含む在宅がん患者に対する栄養サポート体制の構築が緊急の課題である。我々は、平成21年度の厚労省科学研究費「地域医療基盤開発推進研究事業」により、地域医療機関との連携による栄養サポートを開始し、現在も継続している。また平成18年度の文科省学術研究高度化推進事業「社会連携研究推進事業」による地域福祉機関と連携した高齢者栄養支援を現在も継

A. 研究目的

がん患者は栄養障害を起こすが、栄養障害は、化学療法の毒性を高め、ADLの低下や死亡率の増加に繋がる（Cancer Treat Rev 2008;34(6): 568-75）。最近、がん患者数の

続している。これらの成果をもとに、在宅がん患者の栄養サポートを行うとともに、事例を用いた教育テキストを作成し、在宅医療人材教育に利活用する。また、平成20年度文科省「戦略的大学連携支援事業」である「広域大学連携事業」での教育システム開発の実績をもとに、在宅医療人材教育プログラムを開発する。さらに、日本臨床栄養学会や日本在宅栄養管理学会との連携による研修会やセミナーの開催や、認定臨床栄養医や在宅訪問管理栄養士などの資格認定制度と連携し、全国的な在宅医療指導者の育成を行う。

B. 研究方法

1. 在宅がん患者栄養サポートシステムの構築

1) 研究分担者の佐古田が院長の国立病院機構刀根山病院では、主に在宅化学療法中の肺がん患者を対象として、新規採用の管理栄養士（1名）と学生が、身体計測、今回申請の携帯型 InBody を用いた体組成測定、食事調査、多面的心理評価などを行い、包括的栄養サポートを行う。また、症例検討会を定期的に開催し、在宅がん患者における栄養状態の実態やニーズを明らかにするとともに、特徴的な症例をテキスト作成用にまとめる。

2) 武庫川女子大学栄養サポートステーションでは、これまでの実績を活かし、研究分担者の難波が病院長である兵庫医科大学付属病院において、研究協力者の肝胆膵科の西口診療部長らとの連携による肝がんの発症予防に関する栄養サポートを行うとともに、研究分担者の大阪大学人間科学研究科佐藤との連携により、術後や外来化学療

法中のひとり暮らし高齢がん患者を対象として、多面的心理評価や心理サポートを行う。この時、研究分担者の倭、鞍田と新規採用管理栄養士（1名）や学生が、栄養評価や包括的栄養サポートに参加する。また症例検討会を定期的に開催し、在宅がん患者における栄養状態の実態やニーズを明らかにするとともに、特徴的な症例をテキスト作成用にまとめる。

2. 在宅医療人材教育プログラム開発

1) 広域大学連携での教育プログラムの企画・運営のノウハウを活かし、研究代表者が委員長の日本臨床栄養学会研修企画委員会と連携し、若手医師が、がん患者の栄養学的特徴を含む臨床栄養の基本的知識を習得するための「臨床栄養スタートアップ講座」の開発を行う。平成26年度は、企画委員と協議し、実施内容を決定する。グループワークなどの教育プログラム開発では研究分担者の長谷川、谷崎が関わり、広域大学連携でのノウハウを活かす。

2) 日本臨床栄養学会と連携し、在宅医療従事者のがんと栄養に関する教育を行うことを目的として、認定栄養医研修会のプログラム内に「在宅がん栄養講座」の開発を行う。平成26年度は、当該学会内にがん専門医など約6名で構成される「がん栄養部会」を新たに開設し、東京の学会事務局での会議で協議し、「在宅がん栄養講座」の講師や講義内容を決定する。

3) 研究分担者の前田が理事長の日本在宅栄養管理学会と連携し、在宅管理栄養士のがんと栄養に関する教育を行う教育プログラムを開発する。平成26年度は会議による協議で実施内容を協議する。

C. 研究結果

1. 在宅がん患者栄養サポートシステムの構築

1) 国立病院機構刀根山病院では、当該施設の倫理委員会で承認を得た後、肺がん患者を対象として新規採用の管理栄養士と学生が、在宅肺がん患者の食事調査や身体測定などを行い、特徴的な症例をテキスト作成用にまとめた。また、肺がん患者では入院以前や治療により体重減少を起こすことが多く、体重減少の原因は食事摂取量の低下や食事内容の変化、担がん状態による代謝の変化が考えられ、肺がん患者に対する積極的な栄養介入の必要性が示唆された。

2) 栄養サポートステーションでは、本学倫理委員会で承認を得た後、兵庫医科大学病院肝胆膵科との連携で、

NAFLD(Non-alcoholic fatty liver disease)患者における最も重要かつ有効な治療が生活習慣の改善であるため、本検討では栄養指導の介入による臨床経過の評価を行うことを計画した。肥満を伴う2型糖尿病症例の食行動に与えるインクレチン薬の効果や腎合併症に対する栄養指導の効果の判定も並行して実施した。栄養サポートには、鞍田(管理栄養士)、倭(医師)、非常勤看護師の多職種が参加し、特徴的な症例をテキスト作成用にまとめた。

2. 在宅医療人材教育プログラム開発

1) 研究代表者が委員長である日本臨床栄養学会研修企画委員会と連携し、若手医師が、がん患者の栄養学的特徴や臨床栄養の基本的知識を習得するための「臨床栄養スタートアップ講座」の開発を行った。具体的には、11月30日(日)に「臨床栄養スタートアップ講座」を開催し、医師、管理栄養士、薬剤師など71名が参加した。内容

は、臨床栄養のABC、がんと栄養の基本知識の2講義、がん研究所がん生物部長の原英二先生による「肥満とがん：腸内細菌と細胞老化の関与について」と題する特別講演、広域大学連携事業でのノウハウを活かした在宅がん患者症例に関するグループワークをそれぞれ行った。今回の成果をもとに、今後の教育プログラム開発の推進を図る。

2) 日本臨床栄養学会と連携し、当該学会内に6名の委員からなる「がん栄養部会」を新設し、「在宅がん栄養講座」の内容を協議した。また、研究代表者が平成28年度第38回日本臨床栄養学会総会の大会長に選出された。この結果、同総会で、がんと栄養に関する教育プログラムの開催が可能になり、本研究事業を全国的に推進できる。

3) 日本在宅栄養管理学会と連携し、在宅管理栄養士のがんと栄養に関する教育プログラムの講師や内容について協議した。

D. 考察

本研究成果の意義・発展性の一つは、在宅がん患者に対する包括的な栄養サポートの事例をもとにしたテキストを、全国的な在宅医療福祉人材育成やスキルアップに活用できることである。また、研究代表者が委員長の日本臨床栄養学会の研修企画委員会と連携し、がんと栄養を含む臨床栄養の基本的知識を若手医師に習得させることが可能になり、日本臨床栄養学会の認定臨床栄養医資格認定研修会や日本在宅栄養管理学会の在宅訪問管理栄養士認定制度での研修会で、がんと栄養に関する講座を協同開発することにより、在宅医療に関わる医療福祉人材に対するブラッシュアップ教育が

可能になると思われる。

一方、厚生労働行政の施策等への活用の可能性としては、栄養障害を有する在宅がん患者では、免疫力低下からがんの再発や合併症を併発するリスクが高く、医療歳費の増加に繋がる。しかし、本研究が構築する包括的な栄養サポートシステムによる在宅がん患者の栄養改善は、これらのリスクを軽減するため、「医療費の削減」に貢献すると思われる。また、平成 18 年度からの行政との連携による支援活動実績をもとに、ひとり暮らし高齢がん患者に対する栄養サポートが効率的に実施できるため、「高齢者の自立支援」に貢献できると思われる。しかし、一方では、現在わが国における在宅がん患者の栄養実態や栄養サポートが必要な在宅がん患者がどれくらい存在するのかについて明らかにされていない現状がある。また、がんと栄養に関するエビデンスも少なく、化学療法の効果と食事との関係やがんの再発と食事との関係などについても十分明らかではない。今後、人材育成とともに、これらの実態把握やエビデンスの構築においてもがんと栄養に関わる取り組みが必要である。

E. 結論

本研究は、3 年間の事業で、初年度の平成 26 年度は、国立病院機構刀根山病院、兵庫医科大学付属病院、日本臨床栄養学会、日本栄養管理学会と連携し、在宅がん患者の栄養サポートや教育テキスト・教育プログラムの開発と試行を行った。今後、在宅がん患者の栄養実態の把握やがんと栄養に関するエビデンスの構築についても推進する必要がある。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

- 1) Yamada E, Fukuo K, et al: Association of pulse pressure with serum TNF- α and neutrophil count in the elderly. J Diabetes Res. 24(1):83-9, 2014
- 2) 上田・西脇由美子, 福尾恵介ら: 若年女性におけるサーチュイン (SIRT1) 遺伝子多型と生活習慣病関連指標と血清 PAI-1 濃度との関係, 日本臨床栄養学会雑誌, 36 巻 119-123, 2014
- 3) Terazawa-Watanabe M, Fukuo K, et al: Association of adiponectin with serum preheparin lipoprotein lipase mass in women independent of fat mass and distribution, insulin resistance, and inflammation. Metab Syndr Relat Disord.12(8): 416-21, 2014
- 4) Tsuboi A, Fukuo K, et al: Serum copper, zinc and risk factors for cardiovascular disease in community-living Japanese elderly women. Asia Pac J Clin Nutr. 23(2) 239-45, 2014
- 5) Tsuboi A, Fukuo K, et al: Determinants of serum uric acid in community-dwelling elderly Japanese women. 痛風と核酸代謝, 38(1) 31-42, 2014

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし