

修士論文（要旨）

2021年1月

胃がん胃切除術後高齢患者における退院後6か月間の

栄養指標の変化に関連する要因

指導 渡辺 修一郎 教授

老年学研究科

老年学専攻

219J6009

引地 和佳子

Master's Thesis (Abstract)
January 2021

Factors Related to Changes in Nutritional Indices in Elderly Post-gastrectomy
Patients during the First 6 Months after Hospital Discharge

Wakako Hikichi
219J6009

Master's Program in Gerontology
Graduate School of Gerontology
J. F. Oberlin University
Thesis Supervisor: Shuichiro Watanabe

目次

第1章	研究の背景と目的	1
第2章	研究方法	1
第3章	結果	1
第4章	考察	2
第5章	まとめ	2

参考文献

第1章：研究の背景と目的

胃がん胃切除後（以下、胃切除後）は患者の日常生活に大きな影響を及ぼすことは以前から認識されている。退院後も胃切除後の体重減少や胃切除後の様々な症状への対処の問題を抱え、手術前と変わらない日常生活が送れるようになるまでに長い期間を要している患者は多い。高齢者における胃切除後の問題は、胃切除後の適応力の個人差だけではなく生活背景も大きく影響されると考えられる。特に自宅退院後の食事摂取量不足や体重減少は、単に低栄養状態を呈するだけではなく、ADL・認知機能低下等をきたし要介護状態を加速させる原因ともなる。

胃切除に対する管理栄養士の介入は、手術前・入院中に多くの施設で実施されておりその効果についての資料や報告は多いが、退院後の効果的な栄養指導や支援期間、さらには高齢患者に対しての検証報告は充分ではない。本研究は、胃切除術を施行した患者の外来栄養指導継続が、退院後の食事摂取量及び必要栄養量充足率の改善・維持に効果的であることを検証することを目的とした。

第2章 研究方法

本研究は、外来栄養指導継続（指導群）が栄養改善に効果を来したかを検証するため、外来栄養指導未受講もしくは1回で終了した患者（対照群）との比較検討を行った観察研究である。

(1) 研究対象者

指導群は2018年4月～2020年3月までの期間に胃切除術を施行し、外来栄養指導が6か月（±1か月）継続できた31例、対照群は2016年4月～2018年3月の間に胃切除術を施行し、外来栄養指導未受講または1回で終了した41例を選定した。

(2) 評価項目

対象者背景：性別、年齢、世帯構成、就労有無、調理担当者、併存疾患、術式、がんのステージ

検査項目：血清アルブミン（Alb）、C反応性蛋白（CRP）、ヘモグロビン濃度（Hb）、総リンパ球数（TLC）

観察項目：体重、BMI（Body Mass Index）、補助化学療法有無、愁訴有無、1日の食事回数、食事摂取量、必要栄養量に対する摂取栄養量の充足率、身体活動レベル、栄養指導内容、握力

栄養評価項目：MNA[®]-SF（mini nutritional assessment）、PNI（予後推定栄養指数； prognostic nutritional index）

(3) 倫理的配慮

本研究は、東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

（承認番号：R19-66）

(4) 分析方法

研究対象者の属性は連続変数について、独立した2群間の平均値の比較にはt検定、カテゴリ変数の比較には χ^2 検定あるいはFisherの正確検定を行った。次に対照群と指導群において、初回指導時と6か月後の身体状況、血液検査データ、摂取栄養量、摂取充足率の比較は対応のあるt検定を行った。

指導群における6か月後の食事摂取量と充足率の改善に効果のあった栄養指導内容を検証するため、各栄養指導項目を初回もしくは2回目以降に指導した実施群と、初回も2回目以降も指導していない群の2群に分け、食事摂取量と必要栄養量充足率の変化量を従属変数、指導の有無および他の変数を独立変数とした分散分析(一般線形モデル:一変量)を行った。有意水準は5%とし両側検定とした。

統計解析にはSPSS(Ver. 26)を使用した。

第3章 結果

最終解析対象者は72人で、対照群41人、指導群31人であった。対照群は男性22人、女性19人、平均年齢 77.5 ± 6.5 歳、指導群は男性22人、女性9人、平均年齢 80.8 ± 5.9 歳であり、男女比に差は見られなかったが年齢は有意に指導群の方が高かった($p < 0.05$)。

栄養指標の分析では、両群とも、体重とBMIは6か月後に有意に低下し($p < 0.01$)、血液検査データでは、対照群においてヘモグロビン濃度(Hb)と血清アルブミン(Alb)の上昇に有意差がみられたが指導群ではみられなかった。食事摂取状況項目では、摂取エネルギー量、摂取たんぱく質量、必要エネルギー充足率、必要たんぱく質充足率は、初回指導時と比較して6か月後は増加し、指導群においてはすべての項目に対して有意差がみられた($p < 0.01$)。

身体状況、栄養状態、食事摂取状況の変化量に対する関連する要因の分析では、食事摂取状況の変化に対して指導群の栄養指導内容に効果がみられた。

摂取エネルギー充足率に効果のあった指導内容は「分食推奨」「必要量を食べる」指導で、食事回数区分、術式区分と愁訴有無との関連がみられた。また、摂取たんぱく質充足率変化量に効果のあった指導は、「たんぱく質を増やす」指導で、術式区分と愁訴、調理担当者に関連があった。摂取エネルギー充足率および摂取たんぱく質充足率の両方に効果のあった栄養指導内容は「栄養強化食品の摂取」であり術式区分と愁訴に関連がみられた。

第4章 考察

研究結果から、胃切除後高齢患者に対して外来栄養指導継続は、退院後の食事摂取量及び必要栄養量充足率の改善に効果的であったことが示唆された。しかしながら、退院後6か月間では対照群と指導群との間に栄養状態の差は見られず、両群ともに栄養状態の改善には至らなかった。このことから栄養状態改善・維持のためには、食事摂取状況改善後も食事摂取量が低下しないよう栄養指導を継続し、栄養状態のモニタリング及び評価を行っていくことが重要であると考えられた。

第5章 まとめ

胃切除後高齢患者の食事摂取状況の改善・維持は術後の経過や栄養状態に影響し、ひいては今後の生活に大きく関わるものである。指導群においては、患者一人一人の治療状況や体調を確認しながら必要栄養量を算出し、その評価に対して栄養指導を実施した結果、食事摂取状況の改善に至ったと考えられる。

本研究において、外来栄養指導継続が食事摂取量状況改善に寄与したことから、今後、さらなる早期栄養改善の取り組みを展開する上で役立つ可能性がある。

参考文献

- 1) がん統計、国立がん研究センター情報サービス
https://ganjoho.jp/reg_stat/index.html
- 2) 日本老年医学会：健康長寿ハンドブック改訂版．株式会社メジカルビュー社，138-144，2019年
- 3) 一般社団法人 日本静脈経腸栄養学会：高齢がん患者の栄養療法～現状とこれから～．日本静脈経腸栄養学会雑誌 34(2)：70-106，2019
- 4) 胃外科・術後障害研究会/編：胃を切った方の快適な食事と生活のために Ver1.0. 「胃癌術後評価を考える」ワーキンググループ PGS 対応システム構築プロジェクト，2013年
- 5) 日本静脈経腸栄養学会：静脈経腸栄養ハンドブック．南江堂，2015年
- 6) 中田浩二：胃切除後障害の今日的话题．日消外会誌 77(5)：1007-1022，2016年
- 7) 葛谷雅文 企画：臨床栄養 高齢者の栄養管理パーフェクトガイド．医歯薬出版株式会社，Vol.135(4)，2019年
- 8) 鷺澤尚宏編集：がん患者の栄養療法と食事サポート．株式会社メディカ出版，2018年
- 9) 小塚明弘、舘佳彦、望月能成：胃切除術後胃がん患者に対する外来栄養食事指導の体重減少防止効果の検討．日本静脈経腸栄養学会雑誌：Vol.1(2)，2019年
- 10) 松井亮太、稲木紀幸、金子真美ほか：胃癌術後の短期的および長期的な体重減少に関わる因子の検討．日本静脈経腸栄養学会雑誌 32(5)：1468-1473，2017年
- 11) 葛谷雅文：高齢者の栄養評価と低栄養の対策．日本老年医学会雑誌 40(3)：199-203，2003年
- 12) 村松美保、長晴彦、吉川貴巳ほか：自己記入式食物摂取頻度調査票（FFQW82）を用いた胃癌術後摂取エネルギー量の評価．日本静脈経腸栄養学会雑誌 30(2)：689-695，2015年
- 13) 村上美絵、押方玲香、宮本徳子ほか：食事記録法における調査日設定の妥当性について．総合健診，37：405-413，2010
- 14) 日本栄養改善学会監修：食事調査マニュアルはじめの一步から実践・応用まで第3版．南山堂，2016年
- 15) 永野秀樹、大山繁和、末永光邦ほか：食事制限と BMI 変化からみた胃癌術後栄養指導評価．日消外会誌 37(6)：648-655，2004年
- 16) 田淵紘子、田邊和照、岡壽子ほか：胃切除後患者に対するアンケート調査—外来栄養指導導入に向けて—．日本静脈経腸栄養学会雑誌 30(5)：1170-1173，2015年
- 17) 厚生労働省：日本人の食事摂取基準 2020 年度版．第一出版：75-77，2020年
- 18) 雨海 照祥：高齢者の栄養スクリーニングツール MNA ガイドブック．医歯薬出版株式会社，2015年
- 19) 鍋谷圭宏、星野敢、滝口伸浩ほか：高齢者における代謝栄養管理．外科と代謝 52 巻1号：23-30，2018年
- 20) 若林 久男、大谷 剛、近藤 昭宏ほか：小野寺らの prognostic nutritional index の再評価—特に高齢胃・大腸癌に対する手術患者での検討．日消外会誌 37(5)：

472-478, 2004年

- 21) 日本胃癌学会：胃癌治療ガイドライン医師用第5版．金原出版，2018年
- 22) 大村健二：高齢がん患者に対する化学療法と栄養療法．日本静脈経腸栄養学会雑誌 34(2)：70-106, 2019
- 23) 長田寛之、福田賢一郎、玉井瑞希ほか：筋肉量低下が胃癌術後補助化学療法と長期予後に及ぼす影響．癌と化学療法 45(13), 2018年
- 24) 窪田直人、伊地知秀明、関根里恵：病棟管理栄養士のための臨床検査ファーストガイド．医歯薬出版株式会社 Vol. 133(4), 2018年
- 25) 川田純司、西野将矢、畑知樹ほか：胃癌化学療法時に栄養剤を併用した症例の検討．癌と化学療法 44(10), 2017年
- 26) 蜂谷脩、木村理：高齢者胃癌の治療．日本老年医学学会雑誌：52巻1号，2015年