様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２２年５月１７日現在

研究種目：若手研究（Ｂ）
研究期間：2008～2009
課題番号：２０７９１６９０
研究課題名（和文）　胃全摘出術後患者の退院後栄養代謝量の変化と心理的関連要因

研究課題名（英文）　Change of nutritional metabolism and psychological factor of total gastrectomy patients after discharge

研究代表者
堀越　政孝　（HORIKOSHI　MASATAKA）
群馬大学・医学部・助教
研究者番号：８０４５１７２２

研究成果の概要（和文）：1.活動量と栄養状態：退院後１ヶ月間、全対象者が体重・体脂肪率共に減少していた。総消費量・運動量には、大きな変化はなかった。2.心理状態：体重減少していく中でも、体力回復の実感や症状への対処行動がとれるようになり、生活に自信を持つようになっていった。胃全摘術後患者は、退院後１ヶ月の間に体重減少と様々な症状を体験する。その時期に生活の再構築を促進する援助が必要である。また主訴を網羅し、それに応じた教育的介入が重要であると示唆された。

研究成果の概要（英文）：1. Activeness and nutritional metabolism: All objects decreased weight and body fat percentages for one month after discharge. Activeness and nutritional metabolism were no substantial changes. 2. Psychological condition: They actually feel the restoration of strength and the successful management of symptoms in weight decrease. Especially They had confidence in life. Total gastrectomy patients will experience decreasing weight and various symptoms in a month after discharge. This study suggested the importance of fully covering their primary complaints on each occasion, and conducting feasible educational intervention depending on their ability to rebuild their lives.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００８年度	800,000	240,000	1,040,000
２００９年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
年度			
総　計	1,300,000	390,000	1,690,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
キーワード：胃がん、胃全摘術、栄養代謝量

１．研究開始当初の背景

ここ数年で胃がんの死亡率は年々減少している。悪性新生物の部位別死亡率では、男性は平成５年以降、肺がんと順位が入れ替わり第２位、女性は平成１５年以降、大腸がんを下回り第２位となっている。胃がん死亡率減少の理由としては、食生活の変化、がん検診の普及、早期発見・治療の進歩が挙げられ

る。しかし、日本人の死因で悪性新生物は第１位であり、死亡数も年々増加している（厚生労働省、２００６）。胃がんの死亡率が減少しているとはいえ、悪性新生物の部位別死亡率で２位というのは、依然として日本の代表的な死因であると言っても過言ではない。ただし、死亡数が主に増加しているのは６５歳以上の高齢者であり（厚生労働省、２００６）、若年層での死亡数は減少している傾向にある。結果論ではあるが、胃がん患者は生存率が上昇してきている。胃がん患者は退院後の自宅での生活や職場復帰をするにあたり、様々な不安や問題を抱えている。そこに看護が介入し、力を発揮できる可能性は大いにある。

胃がん患者が退院後、健康的な生活を送るためには、長期臥床や手術に伴う筋力低下、食習慣の変容に早急に対処し、自宅での生活に戻るために必要な体力を着実に回復させていく事が不可欠である。早期離床に始まる術後リハビリテーションや、食事に対するセルフケア能力の確立において弊害となるのは、術後早期では創部痛やそれに伴う体動制限、その時点での身体状態への不安などが挙げられ、術後後期以降では、退院後の生活への不安や在宅療養支援者がいない事、消費エネルギー増加に伴う身体的精神的疲労などが挙げられる。

胃がん患者を対象とした先行研究では、胃がん手術体験者の職場復帰に伴うストレスとコーピング（山脇、２００６）や、胃がん術後患者の治療後回復期早期の心理状態（蛭子、２００１）など、心理側面に焦点を当てたものがあり、また、退院後の食事摂取量の自律調整に関する研究（山口、２００６）など、胃がん術後患者の食生活や運動量に関して考察されているものがある。これらはストレスやコーピングをカテゴリー化したり、栄養状態や運動量の評価をしたりしたものであり、消費エネルギーと心理的要素の関連をみたものはない。

これらの背景から、円滑に退院後の生活に戻り社会復帰を望む胃がん術後患者に対し、より効率的効果的に看護介入を実施していくためには、術後回復プロセスにおける活動量（消費エネルギー量の変化）と栄養状態（体重、体脂肪率の変動）、そして心理状態の 3 点の相関を明確にしていく必要があると考えた。

２．研究の目的

本研究では、胃がん患者が軽快し退院した時点から、栄養代謝量がどのような変容を遂げているかを消費エネルギー量と体重及び体脂肪率の変動を追い明らかにし、その間の患者の心理状態を明らかにすることを目的とした。

３．研究の方法

1)研究対象

調査対象は、Ａ病院消化器外科病棟に入院した胃がん患者とした。初発の胃がんであり、他臓器への転移がなく、胃全摘出術を受け、重篤な合併症を併発することなく、標準的な入院日数（２～３週間）で軽快退院した者とした。年齢は、退院後に社会活動を再開する可能性が高いと判断される者、つまり３０歳前後～７５歳以下とし、研究目的・方法を理解し、協力の同意が得られ、調査に参加し得る者とした。

2)データ収集方法

データは、2009 年 1～5 月にＡ病院消化器外科病棟と外来棟において、半構成的面接及び診療録より収集した。

データは、面接、自己記録、生活習慣記録機および診療録より収集した。

面接では、インタビューガイドのもと、退院時・退院後初回外来受診日・退院後第 2 回目外来受診日の計 3 回半構成的面接を行った。この 3 回に面接を行ったのは、在宅での生活パターンに移行していく中で、食事習慣の変化や活動量の増加など様々な変化が生じる時期であり、胃がん術後患者がその後の生活に順応していくために、重要な時期であると判断したためである。インタビュー内容は、基本情報（年齢、職業、家族構成、キーパーソンの有無、就業状況）、食に関する内容（食欲、食事回数、食事内容、調理する人の有無、食事に対する満足度）、術式に伴う症状（嘔気嘔吐、つかえ感、逆流症状、気分不快、下痢）、現在の生活における不安（食事、就業、予後、その他）とした。なお、初回の面接時に得られた情報が、その後の２回の面接の際に変更がある項目についてのみ回答してもらうものとした。対象者の同意を得て IC レコーダーに録音し、録音内容を逐語録に起こした。

自己記録用紙の内容は、日ごとの体重変化を追うため、夕食前の体重差により導かれる体重増減量・体脂肪量、１日の食事回数、食前後の不快症状、排便回数・性状とした。体重増減量に関しては、対象者には夕食前の体重を記入してもらい、増減量の計算は研究者が行った。体重計は、「オムロン体重体組成計 HBF-200」を用い、退院時に全ての対象者に渡し、測定は退院の翌日から開始してもらった。

生活習慣記録機は「SUZUKEN 社製 Lifecorder PLUS」を用い、対象者の総消費量（Kcal）と活動強度を測定し算出した。記録機は体重計同様、退院時に渡し、退院した翌日の起床時から就寝時まで毎日装着してもらった。測定期間は、退院後から退院後第２回目外来受診日までとした。生活習慣記録機で測定されるデータは、対象者別に求めた。

また、診療録・看護記録調査として基本的属性、疾患および治療経過に関する情報、看護上の問題点などについて収集した。

3)データ分析方法

(1)栄養代謝量の変化

自己記録用紙から得られた体重、体脂肪率の変化を対象ごと、日ごとにグラフ化し、退院時から退院後第２回外来受診日までの期間を比較した。また、生活習慣記録機による、1 日の総消費量、活動強度のデータを用い、各対象、日ごとに分布をみた。

(2)心理的変化

逐語録をデータとし、内容分析の手法を参考に質的帰納的に分析した。

まず、逐語録を熟読し、術後の生活における心理に関する記述を、意味内容を損なわず１文１意味になるように表した。必要に応じ、文意に隠された主語や目的語を追加した。それらを意味内容の類似性に従い分類・統合し、下位カテゴリーとした。さらに、意味内容が同類のものを集め、その集合に共通する題名を命名し、カテゴリーとした。

4)倫理的配慮

本研究は、Ｂ大学医学倫理委員会（臨床研究）の承認を得た後、実施した。

研究の同意を得る方法として、研究の主旨、協力の内容と方法について文書及び口頭にて説明した。参加同意書への署名をもって研究参加への同意が得られたとみなした。面接は、プライバシーの保てる個室で行った。面接内容については、対象者の承諾が得られればＩＣレコーダーをもって録音し、録音が不可能な場合は、面接中及び面接終了直後に、フィールドノートに記録した。話したくない内容については話さなくてもよいこと、途中で中止することもできることを説明した。また、診療録・看護記録調査、自己記録用紙、生活習慣記録機のデータは、データ収集の段階から匿名化し、収集したデータは研究以外の目的では使用しないことを説明した。

４．研究成果

1）研究結果

(1)対象者の概要

対象者は、胃全摘術を受けた男性 3 名（A 氏、B 氏、C 氏）で、術後診断は、Stage Ⅰb からⅢa であった。年齢は、50 歳代から 70 歳代であり、平均年齢は、66.3 歳であった。また、退院から第 2 回目外来までの平均日数は、33.0 日であった。最短が 29 日間であったため、全対象者の分析対象日数を 29 日間とした。1 回あたりの面接の平均時間は、35 分であり、3 名全員が面接内容の録音を承諾した。

(2)分析結果

ｉ)栄養代謝量の変化

（ｉ）体重、体脂肪率の変化

対象者 3 名の 29 日間の体重、体脂肪率の変化は、図 1、2 の通りである。

個人差はあるものの、退院時から 29 日後の経過をみると、全対象者の体重・体脂肪率共に徐々に減少していった。

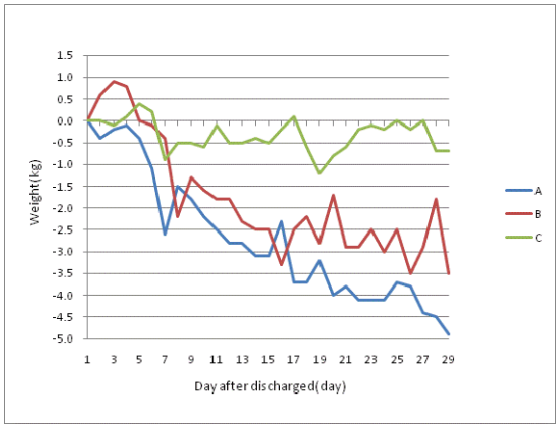

図１　体重の変化

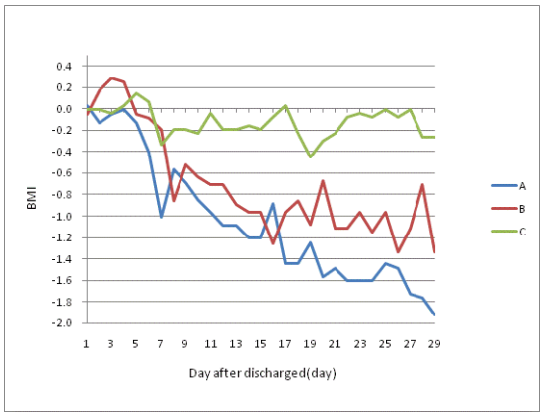

図２　体脂肪率の変化

（ⅱ）1 日の総消費量、活動強度分布

対象者の 1 日あたりの総消費量については、図 3 の通りである。

総消費量において、A 氏は退院後 1 週目までは活動量が減少していっているが、その後はベースライン前後で経過していた。B 氏、C 氏もベースライン上で経過していた。

活動強度について（図 4-6）、生活習慣記録機によると、それぞれの程度は、強度（Strength;以下略）1-3 は歩行運動、強度 4-6 は速歩運動程度、強度 7-9 は強い運動とされている。

A 氏は、1 日ごとの分布をみると、強度 1-3 と 4-6 が約半分程度ずつ分布していた。一方で、B 氏と C 氏は、75%以上が強度 1-3 であり、強度 4-6 が 20%前後であった。

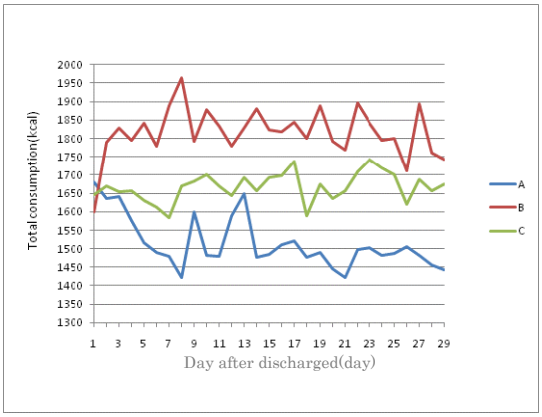

図３　１日あたりの総消費量の経過

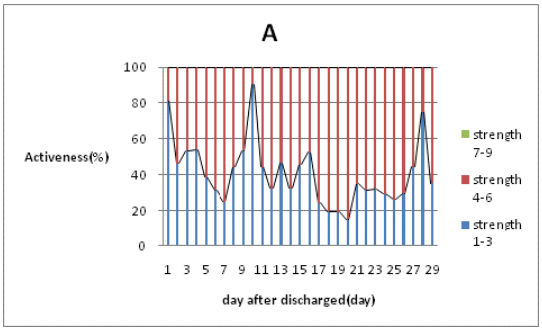

図４　A 氏の活動強度分布

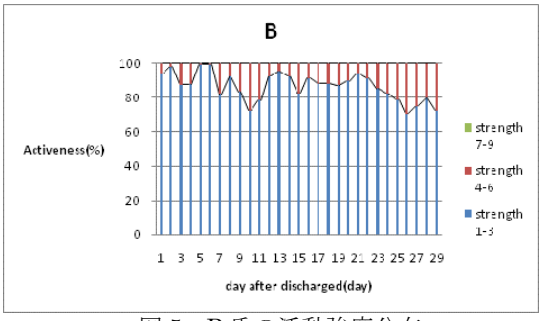

図５　B 氏の活動強度分布

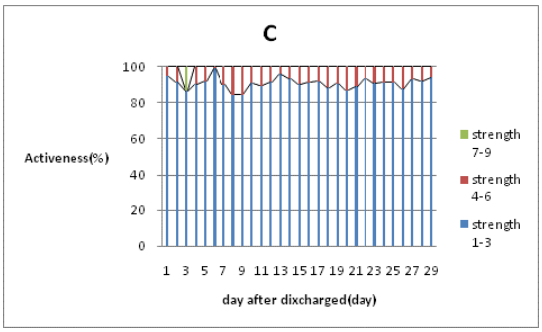

図６　C 氏の活動強度分布

ⅱ）心理的変化

面接で得られた逐語録のデータを分析した結果、退院時から１ヶ月間における胃がん患者の心理は、退院時は５カテゴリー、外来１回目は７カテゴリー、外来２回目は７カテゴリーに集約された（表 1）。

以下、面接時期（退院時、外来１回目、外来 2 回目）とカテゴリーごとに説明をする。なお、カテゴリーは【】、下位カテゴリーは「」で示す。

（ⅰ）退院時

この時期は、【食事に対する試行錯誤】【食事に対する不安】【再発の不安】【再発に対する思い】【体力低下への危惧】の 5 カテゴリーに集約された。

退院後の生活、特に食事に関しての不安が強い時期である。退院に向けて、よく咀嚼し、時間をかけるという慎重な摂取方法をとり、漠然とした食事に対する不安を抱えながら、生活を送っていたことがわかる。一方で、再発の不安や体力低下を危惧しながらの生活でもあった。

（ⅱ）外来１回目

初回の外来受診は、退院してから約２週間が経過した頃であった。この時期の心理状態は、【食事に対する試行錯誤】【食事に対する不安】【再発の不安】【体力低下への危惧】【体重減少への危惧】【妻への気遣い】【症状（吃逆・心窩部不快等）への不安】の７カテゴリーに集約された。

退院時と同様の不安や危惧に加えて、吻合部の生理的狭窄による症状も出現し、不安の種が増えている。しかし、下位カテゴリー「食べる量の基準がわからず不安」といったように、漠然とした不安ではなく、食事摂取のコツをつかもうとしていることも覗えた。

また、主に食事を作っている妻の心配をしており、自分以外への気遣いもできてきていることがわかった。

（ⅲ）外来２回目

この時期は、【自分の食事摂取能力の理解】【食事に対する不安】【再発の不安】【体力低下への危惧】【体力回復への努力【周囲の人々への気遣い】【追加治療に対する不安】の 7 カテゴリーに集約された。

退院後おおよそ１ヶ月経過し、自分なりの食事摂取方法を身につけ、食事方法が分からないといった方法論としての不安よりも、食事が摂れないことに関しての不安へと移行していた。また、体力回復に向けて、運動を継続できていた。

表１　胃全摘術後患者の退院後の心理状態

退院時

カテゴリー	下位カテゴリー	該当者
食事に対する試行錯誤	よく噛むなどゆっくり食べるのが大事である	A、C
	食事は自分の身体と相談しながらやるしかない	B
	好きな物だが、駄目だと言われているから少し我慢をする	B、C
食事に対する不安	食事について、何だか心配である	A、B、C
	食事方法に慣れるまでが不安	B
	食べる自信がない	C
	飲み込むのがおおごとだ	C
再発の不安	再発が心配だ	A、B、C
再発に対する思い	再発は防止できない	B
	再発したら仕方がないと諦めている	B
	再発したら、早く見つけてもらいたい	B
	あとどのくらい生きられるのか	A、B、C
体力低下への危惧	体力的な問題で仕事を始めるのが心配だ	A、B

外来1回目

カテゴリー	下位カテゴリー	該当者
食事に対する試行錯誤	好きな物が食べたくなるが、思いとどまる	A、C
	色々と食べられるようになった	C
	食事の時間が来たから食べるという感じ	B
食事に対する不安	食べる量の基準がわからず不安	A、B、C
再発の不安	再発が心配だ	A、B、C
体力低下への危惧	体力、筋力が落ちていることを自覚した	A、B、C
体重減少への危惧	体重減少が気になる	A、B、C
妻への気遣い	食事を作ってるかみさんが疲れてきてるんじゃないかなと思う	B
	大変なのは、料理を作るかみさん	C
症状(吃逆・心窩部不快等)への不安	吃逆が頻回で心配	A、B、C
	胸焼けがして心配	A、C
	創部が痛む時がある	A、B、C

外来2回目

カテゴリー	下位カテゴリー	該当者
自分の食事摂取能力の理解	食べられる量は日による	A、B、C
	ご飯が食べられるようになり、安心した	B
	食べ物を飲み込むコツがわかった	C
	自分で工夫するしかない	B、C
食事に対する不安	量が食べられないと心配	A、B
	変なもの食べて、腸閉塞になると心配だ	C
再発の不安	再発が心配だ	A、B、C
	悪い症状の原因を教えてもらうと安心する	A、B
	テレビで胃がんで人が亡くなったという話を聞くと、憂鬱になる	B
	再発したら、終わりだと思ってる	B
体力の低下への危惧	痩せすぎており、体がおかしいのではと疑う	B
	筋肉が増えず、体を見るのが嫌になる	B
体力回復への努力	頑張って運動をしている	A、B、C
周囲の人々への気遣い	もう十分生きてるので、生きるのはあと数年でいい	B、C
	迷惑かけると嫌だ	B
追加治療に対する不安	抗がん剤の治療が心配	A

2) 考察

本研究では、胃全摘術後患者の退院後以降約１ヶ月間の栄養代謝量の変化と心理状態が明らかになった。栄養代謝量に関して、対象者３名共に、体重減少以外には大きな変化は見られなかった。心理面において、特徴的な経過がみられたので、以下に述べる（図 7）。加えて、教育的介入についても述べる。

(1) 食事について

対象者は、退院時から外来１回目の間、食事摂取方法について、試行錯誤を繰り返し、自分に合った方法を身につけ、かつ自身の食事摂取能力を理解するまでに至っていた。また、食事に対する不安は退院後１ヶ月経過しても存在し、その不安をできるだけ軽減するために、自分に合った食事摂取方法を習得する努力をしていたと思われる。

食事摂取方法に関しては、個々の生活習慣や嗜好などが大きく影響をする。よって、それらを把握した上での教育的介入が必要である。間違った摂取方法をとっていた場合には、自尊心を傷つけないように留意しながら、正しい方法を指導し、他の効果的な方法を幾つか紹介することで、患者が前向きに食事摂取方法を身につけられるよう促していくことが重要である。

(2) 体力・体重について

退院後の１ヶ月間、対象者３者共に体力低下を危惧し続けていた。どの部位がん患者でも同様の心理状態となると思われるが、胃がんの場合、消化機能が著しく落ちるため、体力の低下や体重減少は著明である。今回の対象者も例外ではなかった。ただし、体力低下を危惧し続けるが、それにめげることなく、体力回復への努力をしていた。

看護職は、この時期にある患者に対し、体力低下・体重減少を自覚することによる自信喪失から抜け出し、回復意欲を取り戻せるよう援助することが望まれる。十分な傾聴に加え、適切な情報と運動プログラムの提供をしていく必要がある。

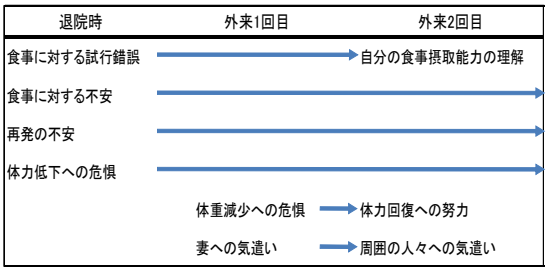

図７　胃全摘術後患者の退院後の心理的変化

3) 本研究の限界と課題

本研究では、同一施設の患者を対象者とし、かつ対象者数が３例と少ないため、一般化は難しい。また、病期にばらつきがあったため、再発への懸念において差が生じているとも考えられる。

今後は、更に対象数を増やし、多施設において調査を行い、さらに病期を整えることで、一般化を図っていく必要がある。

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０件）

〔学会発表〕（計１件）

①Masataka Horikoshi,Tamae Futawatari, Evaluation of education-based intervention on an outpatient basis to help total gastrectomy patients rebuild their lives, 16th International Conference on Cancer Nursing,2010.3.9, The Westin Peachtree Plaza Atlanta (USA)

６．研究組織

(1)研究代表者

堀越　政孝（Masataka Horikoshi）
群馬大学・医学部・助教
研究者番号：80451722