

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 20 日現在

機関番号：32202

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2013

課題番号：23660044

研究課題名(和文) 日本における胃がん患者の術後機能障害の基準値確立への挑戦

研究課題名(英文) The challenge to standard value establishment of a gastric cancer patient's postoperative functional disorder in Japan

研究代表者

中村 美鈴 (NAKAMURA, MISUZU)

自治医科大学・看護学部・教授

研究者番号：10320772

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円、(間接経費) 570,000円

研究成果の概要(和文)：【目的】研究者は、胃がん患者の術後機能障害評価尺度DAUGSを開発した。そのDAUGS20を用いて胃がん患者の術後機能障害の基準値確立にむけて調査を行った。【方法】患者会の協力を得て、3144名に自記式質問紙調査を郵送法で実施した。

【結果】回収数は2420名(76.9%)、有効回答率2343名(96.8%)、平均年齢70.2±10.5歳、男性1542名、女性869名。体重減少は平均9.4±6.3kg、DAUGS20の平均得点は、100点中34.5±14.7点(range0-95)であった。【結論】胃がん患者の術後機能障害の平均値は34.5±14.7点であり、基準値の範囲を検討する。

研究成果の概要(英文)：Aim:The incidence of gastric cancer in Japan is higher than in many other countries. Also, due to the advancement of early examination and diagnosis, operative treatment is primarily provided. However, patients, who have undergone reconstruction of the digestive tract live with postoperative functional disorders. In this study, we conducted a survey to standard value establishment of a gastric cancer patients postoperative functional disorder in Japan. Methods: The cooperation of patient members of the alpha culb was obtained and a mail survey was conducted, involving 3,144 people. Result: Questionnaires were returned by 2,420 people(76.9%), with valid responses from 2,343(96.8%). The mean postoperative weight loss was 9.4 SD6.3kg. Patients average score under the dysfunction after upper gastrointestinal surgery(DAUGS scoring system) was 34.5SD14.7 points out of 100(range of 0 to 95).

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：臨床看護学

キーワード：胃がん 食道がん 術後機能障害評価 基準値

## 1. 研究開始当初の背景

胃がんの手術を受けた患者の多くは、手術後の機能障害に伴う複数の身体症状を長期的に抱えながら生活しており、

術後 QOL に大きく影響していることが報告されている。ところが、術後の機能障害評価方法や看護支援方法は、国内外共に

に確立されていなかった。そのため、今回、世界初の上部消化管がん手術を受けた患者の術後機能障害評価尺度 ( DAUGS : Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery ) を約 8 年にわたり開発した。しかし、わが国における術後機能障害の基準値は確立されておらず、指標となるものが存在せず、基準値確立は急務の課題である。本研究では、DAUGS を使用し、

大規模調査を実施し、わが国における胃がん患者の術後機能障害の基準値設定へ挑戦し、その確立と看護支援の体系化を目指す必要性があると考えた。

## 2. 研究の目的

本研究では、DAUGS20 を用いた郵送調査を実施し、わが国における胃がん患者の術後機能障害の基準値確立を検討することが目的である。

### <対象者の選出基準 >

本研究における対象者の選出基準は以下の通りである。

1. 研究参加への同意を得られた患者
2. 胃がんにて、手術後 1 ヶ月以上経過した患者
3. 認知症がなく言語的コミュニケーションが可能な患者
4. 今回の手術が再手術ではない患者
5. 調査する 3 ヶ月以内に術後の抗がん剤・放射線療法の治療を受けていない患者
6. 術後、再発徴候のない患者
7. 他の消化器系の合併症がない患者

### <調査対象 >

今回のフィールドとなる患者会 ( アルファクラブ ) において、対象者の選出基準を満たした約 5000 名である。対象者は、患者会に登録しているすべての者とする。

### <調査スケジュール >

調査票準備 : 平成 23 年 7 月 ~ 9 月

本調査 : 平成 23 年 10 月 ~ 平成 24 年 1 月 ( 約 5000 名分の配布から回収まで )

データ入力 : 平成 24 年 2 月

データ分析 : 平成 24 年 3-5 月

考察・論文作成 : 平成 24 年 5 月 ~ 平成 25 年 2 月

### <調査方法 >

DAUGS20 ( Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery-20 ) の自記式質問票を用いて、配布・回収ともに、郵送法による調査を行う。回収は対象者数が多いため、最寄りの郵便局で料金後納のための手続きを行う。郵送法による回収率は、理論上は約 60% とされているため、料金後納制とし、通信費の経済化を図る。

### <調査内容 >

個人属性、食事回数、間食の回数、食事にかかる時間、手術前の体重と現在の体重、身長、社会復帰状況、生活上の問題、術後機能障害評価尺度 ( DAUGS20 ) について質問する。尺度の評定形式は、まったくない 0 点、ほとんどない 1 点、少し 2 点、多少は 3 点、かなり 4 点、非常に 5 点の 6 段階評定の間隔尺度を用いる。

### <分析方法 >

データの分析は、統計ソフト SPSS.Vr19 を用いて行う。統計学的な解析は、各調査項目を集計し、各々の記述統計や構成比率を出す。胃がんの術式ごとの DAUGS 合計得点、因子毎の得点、平均点、術後の経過による合計得点、因子毎の得点などについて、記述統計にて算出した。

## 1. 倫理的配慮

調査を行う施設における倫理委員会での承諾、患者会会長の承諾を得た上で研究を進める。今回の調査を実施する際に起こりうる危険性のある倫理的問題については、対策を講じ十分に倫理的に配慮する。また、対象者の研究参加に対する自由意思の尊重とプライバシーの保護に配慮する。

本研究は、自治医科大学生命倫理委員会へ申請、ならびにフィールドとする患者会の会長の承諾を得て研究を推進する予定である。

## 2. 具体的対策

本研究における患者のプライバシーに関する情報は、当研究の代表者以外に知られることはないよう、回答用紙は番号化して管理する。名前と番号の管理は中村が厳密に行い、名前を切り取った後の番号化された調査票のみを連携研究者 ( 段ノ上・北村 ) は扱い、データ処理を行う。また、学会や論文等で研究成果を発表する際も、対象者の氏名や患者個人を特定できるような情報を明らかにすることの無いよう十分に配慮する。調査票とデータは、論文の投稿印刷終了時に中村が廃棄する。さらに、個人情報の管理は、他のコンピューターから切り離されたコンピュー

ターで適切に管理し、管理者以外の者がアクセスできないよう管理していく。

3. 研究結果の対象者への還元・発信する方法等について

結果がまとまったら、直ちに協力機関に還元し、その後に学会発表、専門雑誌への投稿を行う。

研究結果は、患者会の機関誌や講演を通して、情報発信する。

### 3. 研究成果

回収率は、現時点で76.7%であった。患者会アルファクラブの協力を得て、3144名に郵送調査を実施した。アンケートの回収数は、2420通(76.9%)、有効回答率2343通(96.8%)、平均年齢70.2±10.5歳、男性1542名、女性869名。体重減少は平均9.4±6.3Kg, DAUGS20の平均得点は、100点満点中、34.5±14.7点(range0-95)であった。

日本における胃がん患者の術後機能障害の平均得点は34.5±14.7点であった。このこの得点が基準値となり得るかどうかが、今後さらなる検討が必要である。

### 4. 研究の限界と今後の課題

本研究は、胃がんの患者会を介して、調査の協力を得たため、比較的術後機能障害を主張できる団体であるため、結果の一般化には限界がある。

今後は、術後の時間的経過と共に得点の変化を確立し、看護の教育的関わりやセルフケア能力の向上の支援の方法を探ることが課題である。

### 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 2 件)

北村 露輝, 中村 美鈴, 松浦 利江子, 段ノ上 秀雄: 看護師とのパートナーシップによる上部消化管がん患者の術後機能障害の緩和 - 術後6ヵ月間に着目して, 自治医科大学看護学部ジャーナル, (10) 59-67, 2013.

Nakamura M, Hosoya Y, Umeshita K, Yano M, Doki Y, Miyashiro I, Dannoue H, Mori M, Kishi K, Lefor AT: Postoperative quality of life: development and validation of the "Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery" scoring system, J Am Coll Surg. Oct;213(4):508-14.2011.

#### 〔学会発表〕(計 5 件)

中村 美鈴, 段ノ上 秀雄, 武正 泰子, 北村 露輝: 上部消化管がん患者の術後機能障害評価尺度(短縮版)の開発と有用性の検証, 日本看護科学学会学術集会講演集 31 回 Page263(2011.12).

Misuzu Nakamura, Reiko Murakami, Rieko Matsuura, Hideo Dannoue, Izumi Kohara, Tomoe Araki: Establishing a scoring system to evaluate dysfunction after surgery for gastric cancer in Japan, International Conference Nursing 2013 in Melbourne, 2013.05.19.

NAKAMURA Misuzu, MURAKAMI Reiko, YOSHIDA Noriko, DANNOUE Hideo, MOMIYAMA Sadami, ANDO Megumi, KOHARA Izumi: USE OF NUTRITIONAL SUPPLEMENTS AMONG POSTOPERATIVE GASTRIC CANCER PATIENTS: EXAMINATION OF A POSSIBLE NURSING PARTNERSHIP PART I, EAST ASIAN FORUM OF NURSING SCHOLARS 17<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE, 20 February 2014. Manila, Philippines.

NAKAMURA Misuzu, MURAKAMI Reiko, YOSHIDA Noriko, DANNOUE Hideo, MOMIYAMA Sadami, ANDO Megumi, KOHARA Izumi: THE RELATIONSHIP BETWEEN POSTOPERATIVE DYSFUNCTION AMONG GASTRIC CANCER PATIENT AND THEIR USE OF NUTRITIONAL SUPPLEMENT: EXAMINATION OF A POSSIBLE NURSING PARTNERSHIP PART II, EAST ASIAN FORUM OF NURSING SCHOLARS 17<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE, 20 February 2014. Manila, Philippines.

瑞木 亨, 細谷 好則, 春田 英律, 宇井 崇, 齋藤 心, 倉科 憲太郎, 段ノ上 秀雄, 中村 美鈴, 佐田 尚宏, 安田 是和: 胃癌に対するLATGとLAPGの比較検討, 日本内視鏡外科学会雑誌, 16巻7号 Page475(2011.12)

#### 〔図書〕(計 2 件)

Misuzu Nakamura, Alan T·Lefor, Yoshinori Hosoya, Yuichiro Doki, Masahiko Yano: Evaluation of Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery, Development of the DAUGS Scoring System, Kyoto University Press, 2013.

中村美鈴, 細谷好則, 土岐祐一郎, 矢野雅彦, Alan·T·Lefor: 上部消化管がん患者の術後機能障害評価尺度, 京都大学出版会, 2014.2.

## 〔産業財産権〕

出願状況（計 1 件）

名称：上部消化管がん患者の術後機能障害判定方法, 判定用プログラム, 判定装置, および判定用シート

発明者：中村美鈴

権利者：中村美鈴

産業財産権の種類：国内特許特願

番号：2006-214128

出願年月日：2006 年 8 月 7 日

国内外の別：国内

取得状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

## 6 . 研究組織

(1)研究代表者

中村美鈴 (MISUZU NAKAMURA )

自治医科大学・看護学部・教授

研究者番号:10320772

(2)研究分担者

( )

研究者番号：

(3)連携研究者

段ノ上秀雄 (HIDEO DANNOUE )

自治医科大学・看護学部・助教

研究者番号：40555596

北村露輝 (TSUYUKI KITAMURA )

自治医科大学・看護学部・助教

研究者番号：90570276

— 村上礼子 (REIKO MURAKAMI )

自治医科大学・看護学部・准教授

研究者番号：60320644