

通院しながら生活するがん患者の調整力と関連因子の探究

看護実践開発学領域 72009004 廣川 恵子

指導教員 鈴木 志津枝

I. 研究の背景

がん患者のうち54.8% (2011年) が外来で治療や定期受診をしながら生活している。外来通院しながら生活しているがん患者の生活は、がん罹患そのものだけではなく、病状の変化や治療によってさまざまな影響を受け、通院に伴う身体的、社会的、経済的な負担などが複雑に絡み合った状況に置かれている。そのため、がん罹患前と同じ生活をするのが難しく、生活のあらゆる面を整えていく必要に迫られている。患者自身がその時々生活を整える力を獲得し向上していくことが重要であると考えられる。がん罹患後に変化した生活を自ら調整していく力、すなわち患者が持つ調整力を明らかにし、高めていく援助を検討することが重要だと考えられた。

II. 研究目的

通院しながら生活するがん患者の調整力と調整力の関連因子およびその関係性を明らかにし、調整力を高める看護援助の方向性を探求する。

III. 研究方法

1. 通院しながら生活するがん患者の調整力尺度 (以下、調整力尺度) の開発手順

1) 調整力尺度案の作成

DeVellis (2003) の尺度開発のガイドラインに基づき、①調整力の構成要素と関連する事柄の抽出、②アイテムプールの作成、③尺度様式の決定、④基準関連妥当性を確認するための尺度の検討、⑤エキスパートによる内容関連妥当性の検討、⑥通院しながら生活するがん患者による表面妥当性、使いやすさの検討と質問紙の修正、⑦パイロットスタディによる信頼性、妥当性の検討と質問紙の修正を経て、6因子67項目からなる『調整力尺度案』を含む自記式質問紙を作成した。

2) 調整力尺度案の信頼性、妥当性の検証

がんの告知を受け自身も認識している、主たるがん治療が終了し経過観察もしくは継続治療の目的で外来に通院している、初期治療後の退院から6ヶ月以上経過しているといった条件を満たすがん患者を対象に、無記名自記式の質問紙を配布し郵送で回収した。得ら

れたデータから、Item-Total 相関係数を求め、.30を基準として項目を選定した。主因子法、プロマックス回転を用いて探索的因子分析を行い、因子の抽出と命名を行った。信頼性を内的整合性と安定性、妥当性を基準関連妥当性から検討した。確証的因子分析を行いモデルの適合を検討した。

2. 通院しながら生活するがん患者の調整力と関連因子の探索

調整力に関連する事柄と調整力尺度の得点との関係について Mann-Whitney U 検定もしくは Kruskal-Wallis 検定を行った。

3. 通院しながら生活するがん患者の調整力と関連因子の関係性

関連因子を説明変数、調整力を目的変数としてパス解析を行った。なお、統計学的分析は、IBM SPSS Statistics 22 および Amos 21 を用いて行った。

4. 倫理的配慮

研究開始前に神戸市看護大学倫理審査委員会の承認を得た。

IV. 研究結果

1. 研究対象者の概要

15施設を介して750の質問紙を配布し409名から回答があった(回収率54.5%)。369を有効回答とした(有効回答率49.2%)。対象者は、女性262名(71.0%)、男性107名(29.0%)、年齢は25~69歳(平均56.7歳)だった。がんの部位は複数回答で乳房186名(50.4%)、消化管(食道、胃、腸)88名(23.8%)、呼吸器(肺、気管)70名(19.0%)の順に多かった。

2. 調整力尺度の開発

本尺度案67項目の中で、項目・尺度間相関が.30未満の1項目と2項目間の相関係数が.65以上の1項目を削除し65項目とした。次に、探索的因子分析を行い因子負荷量から6因子47項目を抽出し【他者に伝える力】、【よりよい対処方法を探る力】、【手段を考案する力】、【抛り所をつかむ力】、【方向性を変える力】、【身体を整える力】と命名した。

47項目全体の Cronback's α 係数 .952、下位尺度の α 係数 .842~.909 であり内的整合性が確認され

た。テスト-再テストで Spearman の相関係数は 47 項目全体で $\rho = .826$ 、下位尺度で $\rho = .725 \sim .787$ であり安定性も確認された。

本尺度案の基準関連妥当性に関して、調整力と既存の尺度 Mental Adjustment to Cancer scale 日本語版 (以下 MAC) の得点間の相関係数は $\rho = .477$ 、調整力と Functional Assessment of Cancer Therapy-General version4 (以下 FACT-G) 日本語版の得点間の相関係数は $\rho = .152$ だった。調整力得点と MAC 下位尺度 Fighting spirit 得点との相関係数は $\rho = .426$ 、Helplessness /Hopelessness 得点との相関係数は $\rho = -.172$ であり、本尺度案の基準関連妥当性が確認された。

モデルの適合度指数は、探索的因子分析前 6 因子 67 項目モデル CAIC=6949.621、探索的因子分析後 6 因子 47 項目モデル CAIC=3208.723 であり、6 因子 47 項目のモデルの方がデータへの当てはまりが良かった。

3. 通院しながら生活するがん患者の調整力と関連因子

調整力得点は平均 110.5±27.2 点、範囲 45~185 点、中央値 109.0 点であり、調整力得点の分布は Kolmogorov-Smirnov の正規性の検定において正規分布にしたがうことが確認された。6 つの下位尺度得点の分布は、いずれも正規分布にしたがうとは言えないことが確認された。

調整力に関連する因子として、年代、最長通院間隔、精神的に支えてくれる人の種類数、病気や治療に伴う支障、診断からの期間、他者に支援を求めることに対する考え方、入院回数が明らかになった。調整力得点が 95 点以上の者と 95 点未満の者とは、95 点以上の者の方が QOL を表す FACT-G の得点が有意に高かった ($p = .049$)。

4. 通院しながら生活するがん患者の調整力と関連因子の関係性

通院しながら生活するがん患者の調整力に関連する因子のうち、もっとも調整力得点に関係していたのは、他者に支援を求めることに対する考え方 (パス係数 .22) であり、“自分だけではできないことがあれば、誰か他の人の力を借りていいと思う” 人ほど調整力が高くなることがわかった。

V. 考察

1. 調整力尺度の活用性

調整力尺度は 47 項目全体で使用することが望ましい。下位尺度は単独で使用するのではなく、個人の下位尺度ごとの力がどのように変化しているかや、看護

の評価を捉えるために用いることができると考えた。

本研究で開発した調整力尺度を用いることで、通院しながら生活するがん患者の調整力を数値化して捉えることができる。調整力を数値として捉えることで、調整力を高める支援の必要ながん患者を客観的に抽出することができる。また、調整力の得点によって看護支援の効果を測ることができる。

2. 通院しながら生活するがん患者の調整力の特徴と意義

調整力は、自分の状況を理解してもらうために内容や目的、相手やタイミングを踏まえて効果的に【他者に伝える力】、探索的に考えて実行して評価するというプロセスの側面をもつ【よりよい対処方法を探る力】、状況を踏まえてやり方を考える【手段を考案する力】、身体が発する微細な反応を捉えて【拠り所をつかむ力】、価値観や生き方といった次元の見方を変えていく【方向性を変える力】、活動を広げていくための【身体を整える力】といった要素が含まれていることがわかった。このような働きをする調整力は、がん罹患後に必要な対処の範囲が生活全般に渡り、患者個々によって異なる状況にあるがん患者にとって、目の前の調整だけではなく長期的な調整や、調整の環境づくりに役立つと考えられる。

3. 通院しながら生活するがん患者の調整力を高める看護支援

通院しながら生活するがん患者個々の力に着目することが重要であり、通院しながら生活するがん患者が身体面や生活面におけるさまざまな支障や難しい状況を調整していけるように調整する力を高めていくことは、その時々調整や適応に役立つだけでなく、継続的に調整し適応に向かうことにつながると考えられた。

通院しながら生活するがん患者の調整力を高める看護援助として、他の人の力を借りることが自立性の低さを表すものではないと認識できるよう、また自分の力でやっていくことを大事にしながらも他者の力を適切に借りることができるように支援することが重要だと考えられた。誰か他の人の力を借りることに対する考えには、価値観やこれまでの生き方などが関係していると考えられるため、他の人の力を借りることに対する考えを受け止めることが必要である。また、他の人の力を借りることは一時的なことであり、すべてを委ねるわけではないことを認識できることも必要だと考えられた。

Abstract

Adjustment Ability and Associated Factors of Outpatients Living with Cancer

Keiko Hirokawa

Kobe City College of Nursing, 2016

Dissertation Advisor: Professor Shizue Suzuki

I. Background of Study

Of all cancer patients, 54.8% receive treatment and regular follow-up as outpatients. However, a cancer outpatient's living is variously influenced not only by this ailment but also by the changes in the condition and extent of treatment. They have to deal with physical, social, and economical burdens associated with this disease and are therefore unable to lead the same living that they had before getting affected by cancer. In order to overcome the challenges posed by this disease, it is important for a patient to acquire and improve the ability to coordinate their living thus changed by cancer. This can be done by enhancing living adjustment ability and by acquiring support to enhance this ability.

II. Purpose of Study

This study aims to determine cancer outpatients' living adjustment ability, related factors, the relation between the ability and the factors, and to research the direction of nursing support.

III. Method

1. Development procedure of a scale for cancer outpatients' living adjustment ability

A) Proposal draft for the scale of adjustment ability

Based on the guidelines on scale development by DeVellis (2003), we developed a self-administered questionnaire including "a draft proposal of the scale for cancer outpatients' living adjustment ability." It consisted of 6 factors and 67 items.

B) Verification of the reliability and validity of the scale for adjustment ability

An anonymous, self-administered questionnaire was distributed to the subjects who met the following conditions: a patient who had been diagnosed with cancer and was aware about the disease; a cancer patient who visited the outpatient department for follow-ups or continuous treatment after completion

of the main treatment; and a patient who had been discharged for six months or more after completing the initial treatment. Item-total coefficient of correlation was calculated based on the obtained data, and the items were chosen on the basis of .30. We performed an exploratory factor analysis (EFA) in combination with principal factor method and promax rotation, followed by extraction and nomenclature of the factors. The reliability was examined based on the internal consistency and stability, and the validity was examined based on the criterion-related validity. We also performed a confirmatory factor analysis (CFA) to examine the conformity of the model.

2. Research on cancer outpatients' living adjustment ability and the associated factors

Mann-Whitney U test or Kruskal-Wallis test was conducted to examine the association between the adjustment scale-related matters and the scores of the adjustment scale.

3. Relationship between cancer outpatients' living adjustment ability and the associated factors

We conducted a path analysis, with the associated factors as explanatory variable and the adjustment ability as target variable. Statistical analysis was performed with SPSS 22.0J and IBM SPSS Amos 21.

4. Ethical consideration

It was approved by ethics review board.

IV. Results

1. Summary of subjects

A total of 750 questionnaires were distributed to the patients, and the responses were collected from 409 patients (response rate 54.5%). There were 369 valid responses (valid response rate 49.2%).

2. Development of a scale for adjustment ability

One item that had a correlation of less than .30, and one of two items whose correlation was .65 or more were deleted from the 67 items in the draft proposal

of the scale. Therefore, the final list consisted of 65 items, in all. Thereafter, we performed an EFA, extracted 6 factors and 47 items from the factor loading, and designated them as follows: ability to tell something to others, ability to explore better coping strategies, ability to develop means, ability to grasp a basis, ability to change directionality, and ability to prepare the body.

For all the 47 items, the internal consistency was confirmed (Cronbach's alpha coefficient .952 and subscale's alpha coefficient .842-.909). The stability was also confirmed (by test-retest, Spearman's correlation coefficient was $\rho = .826$ for the entire 47 items; for the subscale, $\rho = .725-.787$).

For the criterion-related validity of the draft proposal of our scale, the correlation coefficient of the scores between the adjustment ability and the existing "Mental Adjustment to Cancer scale" (MAC) Japanese edition was $\rho = .477$. The correlation coefficient of the scores between the adjustment ability and the Functional Assessment of Cancer Therapy-General version 4 (FACT-G) Japanese edition was $\rho = .152$. The correlation coefficient of the scores between the adjustment ability and the fighting spirit as MAC subscale was $\rho = .426$. The correlation coefficient of the scores between the adjustment ability and the helplessness/hopelessness was $\rho = -.172$. Thus, the criterion-related validity of the draft proposal of our scale was confirmed.

The fit index of the model comprising 6 factors and 67 items before EFA, was CAIC = 6949.621, while that of 6 factors and 47 items after EFA was CAIC = 3208.723. It was clear that the latter model of 6 factors and 47 items showed a better fit to the data.

3. Cancer outpatients' living adjustment ability and the associated factors

The mean adjustment ability score was 110.5 ± 27.2 points (range 45–185; median 109.0). It was confirmed that the adjustment ability score fell within a normal distribution in Kolmogorov-Smirnov test (K-S test), while the 6 subscale scores did not fall within a normal distribution.

Related factors: age, the longest visit interval, the number of person who mentally support, difficulties in relating to disease or treatment, period from a diagnosis, way of thinking to asking others for support, and number of hospitalizations.

The FACT-G score was significantly higher among the subjects with 95 points or more of the adjustment ability score than those subjects who scored less than 95 points ($p = .049$).

4. Relationship between cancer outpatients' living adjustment ability and the associated factors

Among the factors related to cancer outpatients' adjustment ability, the one with the highest correlation to the adjustment ability score was how an individual felt about asking for support from others (path coefficient .22). It was found that people who "thought that they might get help from someone else when they could not do something by themselves" showed higher adjustment ability.

V. Discussion

1. Availability of adjustment ability scores

It is desirable that the adjustment ability score is used for all the 47 items. We thought that we could use the subscale to track the changes in the individual ability for each subscale and to know the nursing assessment, rather than being used alone.

2. Significance of cancer outpatients' living adjustment ability

It is believed that adjustment ability can improve the quality of overall life that requires coping after being affected with cancer. This, in turn, can help cancer patients in various situations to coordinate not only immediate but also long-term matters and establish an environment for adjustment.

3. Nursing support to enhance cancer outpatients' living adjustment ability

The role of nursing support to enhance cancer outpatients' living adjustment ability was thought to be important as it helped the patients realize that getting help from others did not mean lower self-subsistence, and in order to get help from others while respecting doing something by own ability. The perception of asking help from others seems to be influenced by the sense of values a person holds or their previous way of living. Therefore, it was necessary for the patient to have an optimistic outlook towards seeking help from others. In addition, it was important to understand that seeking help from others was temporary in nature and did not mean the patient had to give up everything.

論文審査結果の要旨

本研究は、通院しながら生活するがん患者の調整力と調整力の関連因子およびその関係性を明らかにし、調整力を高める看護援助の方向性を探求することを目的としたものである。本博士論文の最も重要な成果は、通院しながら生活するがん患者の「調整力」を測定するための測定用具が開発されたことである。

本研究の第1段階として、通院しながら生活するがん患者の調整力尺度が、DeVellisの尺度開発ガイドラインに基づき、質問項目の作成から予備調査と本調査の信頼性・妥当性の検証まで段階を経て作成された。研究成果から、通院しながら生活するがん患者の調整力は『他者に伝える力』『よりよい対処方法を探る力』『手段を考案する力』『抛り所をつかむ力』『方向性を変える力』『身体を整える力』から構成されていることが示された。また、通院しながら生活するがん患者の調整力尺度は47項目に修正され、信頼性と基準関連妥当性が支持されている。申請者が各段階を丁寧に積み重ねていくことによって、通院しながら生活するがん患者の調整力の構成要素の明確化と特性を包含した調整力尺度の作成を可能にしたといえる。

第2段階として、通院しながら生活するがん患者の調整力と関連因子の関係性を明らかにしている。これらの調整力と関連因子に関する知見は、通院しながら生活するがん患者の調整力を高める看護支援や支援の効果を評価するうえで有用であると判断できた。

予備審査において、審査委員から、調整や調整力の概念の明確化に関すること、調整力の尺度開発過程時のアイテム抽出や下位尺度のアイテム数に関すること、本調査の結果に関して乳がん患者と他の部位のがん患者間の調整力の違いの有無に関すること、調整力尺度の基準関連妥当性に関すること、新たな知見の強調の仕方に関すること、調整力尺度の信頼性・妥当性が検証されていることを考察に加えること、PAS解析の結果に基づき調整力に関連する因子を考察した方がよいこと、下位尺度の分布は正規分布を表していないことへの見解と下位尺度の活用方法について検討すること等の指摘があり、これらの点を修正した論文が提出された。

最終審査において、予備審査で指摘された内容が適切に修正されていることが確認された。さらに論文を洗練化させていくために、調整力の定義の再考、調整力と有意差がなかった項目の記載の仕方、単変量で選択されなかった項目を多変量解析において説明変数に選択した理由を説明すること等の指摘があった。提出された最終論文において、すべての指摘に関して修正されていたことを確認した。

以上により、審査委員会は、本論文は研究としての独創性、研究方法としての適切性、研究成果の有用性、看護学発展へ寄与する学術的価値の点で、学位規則第4条第1項における博士（看護学）の学位を授与するに値するものであり、申請者は、看護学における研究活動を自立して行うことに必要な研究能力と豊かな学識を有すると認め、論文審査ならびに最終試験に合格と判断した。