

がん患者が有する倦怠感のアセスメントと、 そのアセスメントに基づく看護介入後の倦怠感の変化

石井綾乃*, 瀬野美由紀*, 鈴木祐美子*, 斎藤昌子*,
小松恵里香*, 青木沙織*, 鈴木修平**, 鈴木智子*

*山形大学医学部附属病院看護部

**山形大学医学部附属病院腫瘍内科

(令和元年7月8日受理)

抄 録

背景: 多くのがん患者が治療経過のなかで倦怠感を経験するが、それに対する看護介入やアセスメントは確立されていない。そこで、本研究において、がん患者の倦怠感に特化された評価スケールを用いて多面的に評価し、それによるアセスメントに基づいた個別の看護援助を行うことで、がん患者の倦怠感の軽減に寄与するかの検討を行った。

方法: X年9月から翌3月に、A地域がん診療連携拠点病院の消化器内科腫瘍内科混合病棟に入院した倦怠感を有するがん患者のうち、評価スケールの記載が可能であった30名を介入対象とし、同意を得た。診療情報録より基本属性の情報収集を行い、介入群はCancer Fatigue Scale (以下CFS) による調査を施行した。結果と援助内容について患者と面談を行い、倦怠感による苦痛や日常生活上困難に感じていることなどを聞き取り、それらの結果を踏まえ、看護計画を立案・実施した。1週間を目安に再度CFSによる倦怠感の評価と介入に対する聞き取り調査を実施し、看護計画の修正・継続を行った。なお、適格条件を参考に直近に入院していたがん患者30人を無作為に抽出し非介入群として扱った。本看護研究は倫理審査委員会承認済みであり、得たデータにつき探索的な解析を施行した。

結果: 介入群30名の年齢中央値(範囲)は67(35-84)歳、男性19名、女性11名であった。PS2未満が12人、PS2以上が18人であった。入院理由は化学療法目的や症状緩和目的など多岐に渡っていた。介入群では有意なPSの改善($p=0.002$)およびCFS総合点が改善する傾向($p=0.064$)を認めた。項目別検討では、身体的介入があることで身体的倦怠感の改善が認められる($p=0.046$)一方で、精神的倦怠感の改善は精神的介入の有無への関係は認められなかった($p=0.157$)。

結論: 探索的な解析ではあるが、CFS等を用いた多面的なアセスメントと個別的な看護計画の立案・実施により、がん患者の倦怠感や全身状態が改善する可能性が示唆された。

キーワード: がん患者、がん看護、倦怠感、Cancer Fatigue Scale、アセスメント

1. 緒 言

倦怠感とはがん患者に多く生じる症状の一つであり、その頻度は、進行がんのターミナル期において80%にもなると報告されている¹⁾。がんに伴う倦怠感は、「最近の活動に合致しない、日常生活機能の妨げとなるほどの、がんまたはがん治療に関連した、つらく持続する主観的な感覚で、身体的、感情的かつ／または

認知的倦怠感または消耗感」と定義されており²⁾、つまり原疾患によるもの、原疾患による合併症によるものや治療に関連するもの³⁾などに分けられるが、いずれも患者にとって深刻な症状となる²⁾。しかし、貧血、高カルシウム血症や低ナトリウム血症など限られた病態においては改善可能性を有する倦怠感も存在するが、その他多くを占めるがん患者の倦怠感に対して明確な治療法は確立されておらず、改善可能性があったとしてもコントロール困難であることも少なくない。

運動療法⁴⁾やカウンセリング⁵⁾などの有用性を示唆する報告が限定的に存在する程度であり、がん看護の観点でも、効果的な看護介入の方法も明らかになっていない⁶⁾。その理由には、倦怠感のメカニズムそれ自体が明らかになっていないことだけでなく、倦怠感というものが主観的な症状であるがゆえに正確に評価することが難しいという原因などが挙げられている⁷⁾。また、原病の性質および原病の治療の性質ゆえに過小評価されがちであり、十分なアセスメントや苦痛緩和への対応がなされていない現状にあるとする現状も報告されている⁸⁾。アセスメントについてもがん患者の倦怠感に対するものは未だ確立されたものは無いが、Mendoza TR, et al. によるアセスメント⁹⁾やOkuyama T, et al. によるアセスメント¹⁰⁾などが開発され、一定の評価を得られつつある。だが、それらを臨床応用と結び付けた報告は乏しく、特に本邦では特定のアプローチの前後での倦怠感の改善の評価に用いられる範囲にとどまっており¹¹⁾、特にアセスメントー看護介入の観点で検討を加えられた報告は検討範囲では確認できなかった。がん患者の倦怠感による苦痛を緩和するためのアセスメントの方法や介入方法の検討は重要な課題であると考えられる。

そこで本研究では、がん患者の倦怠感に焦点をあてた評価スケール¹⁰⁾を用いて多面的に評価し、そのアセスメントに基づいた個別の看護援助を行うことが、がん患者の倦怠感の軽減に寄与するか検討を行った。

2. 研究方法

2.1 対象

X年9月～翌3月に、A地域がん診療連携拠点病院の消化器内科腫瘍内科混合病棟に入院する際に受け持つ看護師によって倦怠感を有すると判断されたがん患者のうち、意識状態の観点から評価スケールの記載が可能であると判断された30名を介入対象とし、全例より書面による介入研究の同意を得て、評価スケールの記入とそれに続く看護介入を施行した。なお、ヒストリカルコントロールとしてPSの比較の評価として、診療情報録を参考に、調査期間前に入院していたがん患者で、後方視的評価で倦怠感があり、意識状態が良好であった患者のうち直近の30人を抽出し非介入群とし、便宜的に入院時を介入前、退院時を介入後として取り扱った。

表1. Cancer Fatigue Scaleの各項目および点数

		いいえ	すこし	まあまあ	かなり	とても
1	疲れやすいですか？	1	2	3	4	5
2	横になっていたと感じますか？	1	2	3	4	5
3	ぐったりと感じますか？	1	2	3	4	5
4	不注意になったと感じますか？	1	2	3	4	5
5	活気はありますか？	1	2	3	4	5
6	身体がだるいと感じますか？	1	2	3	4	5
7	言い間違いが増えたように感じますか？	1	2	3	4	5
8	物事に興味をもてますか？	1	2	3	4	5
9	うんざりと感じますか？	1	2	3	4	5
10	忘れやすくなったと感じますか？	1	2	3	4	5
11	物事に集中することはできますか？	1	2	3	4	5
12	おっくうに感じますか？	1	2	3	4	5
13	考える早さは落ちたと感じますか？	1	2	3	4	5
14	がんばろうと思うことができますか？	1	2	3	4	5
15	身の置き所のないようなだるさを感じますか？	1	2	3	4	5

身体的倦怠感=(1+2+3+6+9+12+15)・7
 精神的倦怠感=20・(5+8+11+14)
 認知的倦怠感=(4+7+10+13)・4
 カットオフ値：19点

2.2 情報収集・調査内容

診療情報録より基本属性の情報収集を行い、介入群は入院後2日以内に研究代表者が中心となりCancer Fatigue Scale¹⁰⁾（以下CFS, 表1）調査を実施した。結果を踏まえ、援助内容について患者と面談を行い、倦怠感による苦痛や日常生活上困難に感じている事などを勘案し、看護計画を立案・実施した。面談より聴取した訴えの概略も参考のため結果の項に一部記した。7日後（前後1日まで許容）に再度同じCFSによる倦怠感の評価と介入に対する聞き取り調査を実施し、ケア修正・継続を行った。ある程度客観的な指標の一つとしてEastern Cooperative Oncology Group Performance Status（以下PS, 表2）でも合わせて評価を行った。介入方法のまとめについて図1に示す。

2.3 統計学的分析

収集したデータについて探索的な統計学的解析を施行した。カイ二乗検定、t検定、フィッシャーの正確検定の解析を行い、有意水準は両側で $\alpha 0.05$ とした。図3はPSの改善した人数について対象としてい

表2. Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status(PS)の分類

Score	
0	全く問題なく活動できる。 発病前と同じ日常生活が制限なく行える。
1	肉体的に激しい活動は制限されるが、歩行可能で、 軽作業や座っての作業は行うことができる。
2	歩行可能で自分の身の回りのことはすべて可能だが 作業はできない。日中の50%以上はベッド外で過ごす。
3	限られた自分の身の回りのことしかできない。 日中の50%以上をベッドか椅子で過ごす。
4	全く動けない。自分の身の回りのことは全くできない。 完全にベッドか椅子で過ごす。

表3. 患者背景

	介入群	非介入群	p
年齢中央値（範囲）	67 (35-84)	66 (34-85)	0.44
男	19	20	0.78
女	11	10	
PS 0-1	12	17	0.19
2-4	18	13	
自立度 J1-A2	22	24	0.54
B1-C2	8	6	
化学療法入院	11	19	0.12
その他入院	17	13	

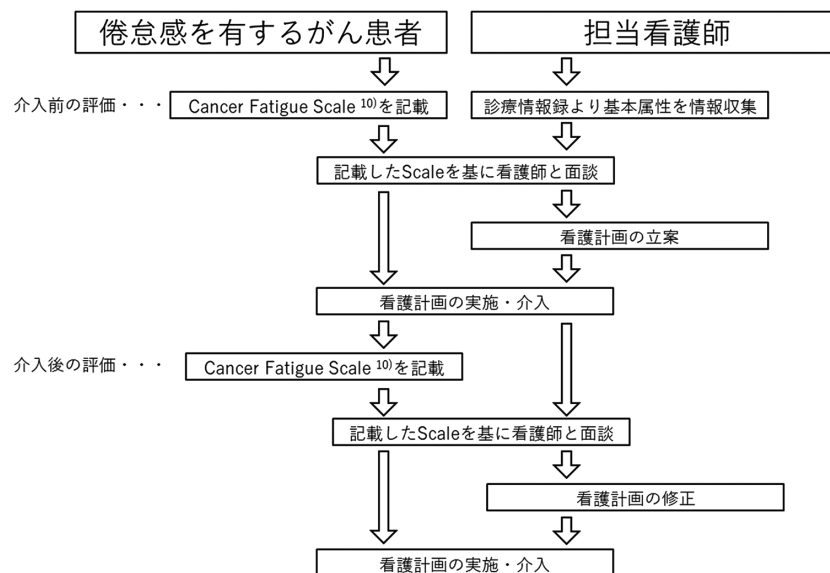


図1. 介入の流れについて

る。統計処理はMicrosoft®Excel®2016およびフリーソフトEZR® (ver. 3.5.2) を使用した。

2. 4 倫理的配慮

本研究は山形大学医学部倫理審査委員会の承認を得て行った（H30-119）。自記式調査用紙と情報診療録からの情報は、個人情報特定できないよう連結可能匿名化を行った。また全てのデータは不当にアクセスされないよう厳重に保管した。

3. 結 果

3-1. 患者背景

介入群、非介入群それぞれの患者背景は表3の通り

であった。介入群30名の年齢中央値は67（35-84）歳で、平均値は67歳であった。男性19人（64%）、女性11人（36%）であった（表3）。また、PS2以上が18人、PS2未満が12人であった。癌種は胃癌、肺癌、肉腫、乳癌や頭頸部癌など多種多様であり、入院理由も化学療法目的、放射線照射目的や症状緩和目的など多岐に渡っていた。表3に示すように介入群と非介入群との患者背景に大きな差を認めなかった。

3-2. 患者の要望と実施した看護援助

患者が記載したCFSからは表4、表5（左列）のような結果を得ることができ、その結果を踏まえた患者との面談においては、身体的倦怠感による苦痛から清潔ケアへの援助や、疼痛や悪心などそれぞれの症状コ

表 4. 記入されたCancer Fatigue Scaleの点数

	中央値（標準偏差）	
	介入前	介入後
総合点	18.13(±8.73)	16.16(±8.90)
身体的倦怠感	7.96(±5.56)	6.86(±5.50)
精神的倦怠感	7.8(±3.20)	7.26(±3.47)
認知的倦怠感	2.36(±2.47)	2.06(±2.10)

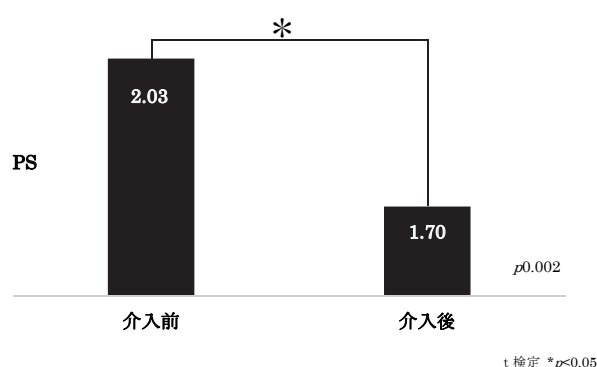


図 2. 介入前後のPSの平均値

ントロールへの援助等を希望する患者が多く、身体的訴えがあった患者は全体の70%であった。また、自分の病状や倦怠感への不安感を訴える患者も多く、精神的訴えがあった患者は、調査対象者の80%に上った。

実際の訴えや介入（表5）としては、身体的倦怠感を有する患者に対しては、状態に応じて清潔ケアの方法を選択し安楽を得られるよう看護介入を施行した。浮腫が出現している患者も多く、苦痛の訴えも目立ったため、普段の清潔ケアと合わせて手浴・足浴やマッサージ、温罨法をスケジュール化して実施した。精神的倦怠感を有する患者には、定期的な面談を通した傾聴や睡眠への援助を行った。「ずっと病室にいて気が滅入る」と気分転換を求める患者も多く、リハビリテーションを含めた散歩の計画や、主治医と連携し外出・外泊の計画等を行った。認知的倦怠感については、患者の訴えとして表出する例が少なく、身体的・精神的倦怠感へアプローチすることにより、二次的に改善できるよう援助した。また、認知的倦怠感のスコアは、患者の状態や日常生活で安全に過ごせるか（転倒転落など）などのアセスメントの情報として活用した。

表 5. 看護介入の具体例

身体的倦怠感	
だるくて身の回りのことができない お風呂に入りたいが疲れてしまう	⇒ 患者の要望や状態に合わせた清潔ケア
むくみがつらい	⇒ 手浴・足浴、マッサージ、温罨法の実施
自分で歩けるようになりたい トイレに歩いて行きたい	⇒ リハビリテーション、運動療法
精神的倦怠感	
自分の病状や余命に不安がある 一人だと怖い、話し相手がほしい	⇒ 定期的な面談を通した傾聴
考えごとをして眠れない	⇒ 眠剤の調整やリラクゼーションを通した睡眠への援助
認知的倦怠感	
ぼんやりして考える力が落ちた	⇒ 転倒転落等の安全面へのアセスメントへ活用

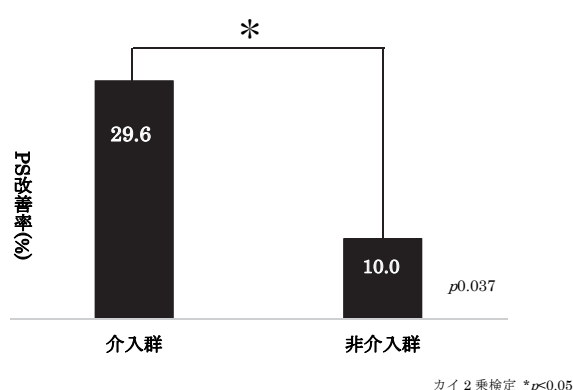


図 3. 入院前後の比較でPSが改善した割合

3-3. 介入前後でのPSの変化と介入有無でのPS改善を認めた人数の差

介入群において、介入前の平均のPSは2.03であったが、CFSを用いての倦怠感アセスメントに基づいた多角的、個別的な看護介入を行ったところ、PSの平均が1.70へ有意な改善を認めた（図2、 $p=0.002$ ）。非介入群では、入院時と入院後の便宜的な比較にはとどまるがPSの平均の改善について有意な差はみられなかった（平均値1.87→1.80）。また、PSの改善を認めた人数という観点での評価でも、非介入群に比して介入群で良好な結果が認められた（図3、 $p=0.037$ ）。

3-4. 介入前後でのCFSスコアの変化

介入群のCFS総合点（身体的・精神的・認知的倦怠感のそれぞれの点数の和）は、CFSに基づいた看護介入の前後で18.1点から16.2点へと $p=0.064$ と有意差はみられなかったが、改善傾向にあり（図4）、患者の主観としても症状の改善が示唆された。倦怠感の内容別に検討を加えると、身体的倦怠感においては、身体的倦怠感を有する患者へ身体的介入を行うことで、身体的倦怠感に関する項目の点数が改善する関係性を認め

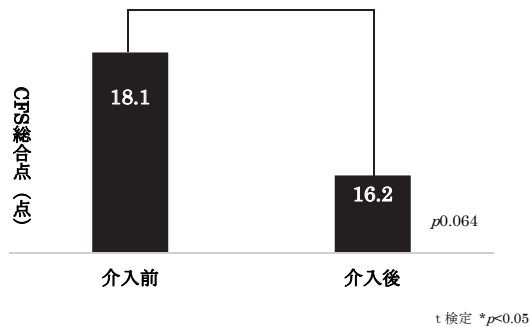


図4. 介入前後のCancer Fatigue Scaleの平均値

た ($p=0.046$)。一方で、精神的倦怠感においては、認められなかった ($p=0.157$)。認知的倦怠感においては項目数が少ないことより、項目別の評価対象から除外した。

4. 考 察

倦怠感とはほぼすべてのがん患者が経過の中で経験し¹⁾、主な治療となる化学療法を受ける患者では80%以上、放射線治療を受ける患者では90%以上が経験すると報告されている^{12)~13)}。倦怠感がん患者の多くに出現する症状であるとともに、患者のQuality of Life (QOL) に影響を与えており、本研究では、「だるくて身の回りのことができない」「自分でやりたいけど気力が湧いてこない」「家族に迷惑をかけたくないのに炊事をしていても座り込んでしまって、途中でかわってもらえないとできない」など、倦怠感に伴うQOLの低下に関する訴えが聞かれた。がん患者の倦怠感とは、「最近の活動に合致しない、日常生活機能の妨げとなるほどの、がんまたはがん治療に関連した、つらく持続する主観的な感覚で、身体的、感情的かつ／または認知的倦怠感または消耗感」と定義されており²⁾、日常的な全身倦怠感は一時的に休息すれば回復するのに対して、がんに伴う全身倦怠感改善しにくい不快な症状と考えられる。このように、がん患者にとって倦怠感とは出現頻度が高いだけでなく、がんとその治療に伴う最もつらい症状だと考えられるが、倦怠感が主観的な感覚であるため適切な評価が難しいこと、倦怠感のメカニズムが明らかになっておらず効果的な介入が確立されていないこと等を理由に、患者にとっても医療者にとっても解決が難しいという現状にある。当病棟ではがん患者が多く入院しており、倦怠感を適切にアセスメントし患者の倦怠感軽減のための看護介入を検討する必要があると考え、本研究を行った。

本研究においては、CFSを用いたアセスメントに基づく看護介入を行った群において、総合的な倦怠感の改善やPSの改善など示唆される結果を得ることができた。また、あくまで限定的な比較にとどまるが、非介入群に比べて介入群のPSが改善する傾向が示唆された。これらの結果から、看護師の普段行っているがん看護に加え、CFSを用いたアセスメントに基づく多面的で個別的な評価・介入を行うことによって、さらなる倦怠感やPSの改善につながる可能性が示唆された。よって、がん患者の倦怠感を軽減していくために、CFSなどの多面的な評価に基づいた個別的な看護計画を立案・実施することが重要であることが示唆される。

倦怠感を内容別に検討した結果、身体的倦怠感を有する患者への患者に応じた清潔ケアの導入やがんリハビリテーションや運動療法⁴⁾等の身体的介入を行うことで身体的倦怠感に関する点数の有意な軽減を得ることができるという、「身体的」倦怠感への「身体的」介入には関係性がある可能性を見出すことができた。

だが、その一方で、精神的倦怠感については、CFSを用いたアセスメントによる、傾聴、睡眠薬コントロール、密なコミュニケーションなどの個別の看護介入を施行後も、精神的倦怠感を有する患者では「精神的」な介入による「精神的」倦怠感に関する項目の点数の有意な改善との関係は認められなかった。

これは十分な解析を行うことのできる症例数や結果が得られていないことが挙げられる。そして、精神的倦怠感自体の評価や介入の難しさ、身体的介入に比しての手数の乏しさが影響したのではないかと考える。また、コミュニケーションや傾聴といった通常のがん看護の範疇に入る内容が多いため、精神的倦怠感を訴えていない患者へも同様の介入がある程度行われ、精神的倦怠感の点数が改善し、関係性の検出が困難となった可能性が考えられるが、さらなる検討が必要である。

本研究は萌芽的なものであることと日常看護業務の延長ともいえる内容であることなどから、適格である全例に介入する形をとっており、非介入群としてヒストリカルコントロールを用いるなど、比較としては不十分で限定的なものにとどまっている。また、癌種や年齢などを制限しない形で特定の病棟で行われたもので症例数が不十分で統計学的解析も探索的なものであるため、今後は十分な症例数で、患者群をある程度選定したうえでの前向きな無作為化などを含めたさらなる検討の必要性も示唆される。また、今回用いたスケールは事前事後での評価目的に作成されたものではないため、さらなる妥当性のあるスケールの検討も今

後の課題の一つである。

本研究において、限定的な知見ではあるもののCFSを用いたがん患者の倦怠感の評価とそれに基づく個別のアセスメントと介入ががん患者の倦怠感改善に有用である可能性が示唆された。

5. 謝 辞

本研究にあたり調査にご協力いただいた患者、家族、医師そして看護師の皆様にご心から感謝申し上げます。本研究は特定の助成を受けておらず、研究者らに利益相反はありません。

文 献

1. Stone P, Hardy J, Broadley KA, Kurowska A, Hern R: Fatigue in advanced cancer: A prospective controlled cross-sectional study. *Br J Cancer* 1999; 79: 1479-86
2. NCCN(National Comprehensive Cancer Network) 日本語版 腫瘍学実践ガイドライン：がんに伴う倦怠感. 2008. 第1版. (原語：National Comprehensive Cancer Network : Cancer-Related Fatigue. http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/fatigue.pdf)
3. Abrahm JL. A physician's guide to pain and symptom management in cancer patients. The Johns Hopkins University Press, 2000; p77-83
4. Dimeo FC, Stieglitz RD, Novelli-Fischer U, Fetscher S and Keul J: Effects of physical activity on the fatigue and psychologic status of cancer patients during chemotherapy. *Cancer*. 1999; 85: 2273-2277
5. Stark D, Kiely M, Smith A, Velikova G, House A and Selby P: Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. *J Clin Oncol*. 2002; 20: 3137-3148
6. 池内香織：緩和ケアのエキスパートナースによる終末期がん患者の倦怠感に対するケアのプロセス. 死の臨床. 2015 ; 38 : 166-171
7. 細川舞, 大野達也, 清原浩樹, 藤田佳子, 佐藤智美, 田嶋みち子他：がん患者における倦怠感の評価と影響要因との関係. 群馬保健学紀要 2003 ; 24 : 17-22
8. 平井和恵, 狩野太郎, 高階淳子, 細川舞, 石田和子, 神田清子：量的評価にみるがん患者の倦怠感の特徴－臨床における倦怠感アセスメントへの示唆－. 横浜看護学雑誌. 2008 ; 1 : 18-25
9. Mendoza TR, Wang XS, Cleeland CS, Morrissey M, Johnson BA, Wendt JK, et al. : The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: use of the Brief Fatigue Inventory. *Cancer*. 1999; 85: 1186-1196
10. Okuyama T, Akechi T, Kugaya A, Okamura H, ShimaY, Maruguchi M, et al. : Development and validation of the Cancer Fatigue Scale: a brief, three-dimensional, self-rating scale for assessment of fatigue in cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management* 2000; 19: 5-14 (日本語版は著者らがインターネット上で配布している <http://plaza.umin.ac.jp/~pcpkg/cfs/cfs-manual.pdf> 最終アクセス日2019年5月1日)
11. 鈴木由理, 鈴木千尋：がん患者の全身倦怠感への足浴の効果. 旭中央病院医報. 2012 ; 33 : 47-50
12. Hofman M, Ryan JL, Figueroa-Moseley CD, Jean-Pierre P, Morrow GR: Cancer-Related Fatigue: the scale of the prblem. *Oncologist* 2007; 1: 4-10
13. Curt GA, Breitbart W, Cella D, Groopman JE, Horning SJ, Itri LM, et al. : Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: new findings from the Fatigue Coalition. *Oncologist* 2000; 5: 353-360

The Effects of Nursing Intervention Based on Assessment of Fatigue in Cancer Patients

Ayano Ishii*, Miyuki Seno*, Yumiko Suzuki*, Shoko Saito*, Erika Komatsu*,
Saori Aoki*, Shuhei Suzuki**, Tomoko Suzuki*

**Department of Nursing, Yamagata University Hospital*

***Department of Clinical Oncology, Yamagata University Hospital*

ABSTRACT

Background: Many cancer patients experience fatigue, but no nursing intervention or assessment has been established to treat it. In this study, we assessed fatigue in cancer patients using a specialized evaluation scale, the cancer fatigue scale (CFS), and planned nursing interventions for improvement. Then, we examined whether fatigue can be eliminated by providing individualized nursing support based on the assessment.

Methods: In the clinical oncology and gastroenterology department, 30 cancer patients with fatigue who met the CFS criteria were examined for 6 months. Background and physical information were collected from electrical medical records. Referring to the CFS results, nurses interviewed the patients about fatigue and planned individual nursing interventions, and CFS reevaluation and revised nursing care planning were carried out after a week. As a control, data for the most recent 30 cancer patients who did not complete the CFS survey were collected from electrical medical records. This study was performed after approval by the ethical review board.

Result: The median age (range) was 67 (35-84), with 19 males and 11 females. Twelve patients had scores better than ECOG PS 2 and 18 had scores poorer than PS 2. The reasons for hospitalization were diverse, such as chemotherapy or symptom alleviation. The intervention group exhibited a significant improvement in PS (p 0.002) and slightly better CFS results (p 0.064). For specific scores, that for physical fatigue demonstrated a significant positive correlation with physical intervention (p 0.046), whereas that for mental fatigue improvement was not correlated with mental intervention (p 0.157).

Conclusion: The individual assessment and nursing intervention using CFS may improve fatigue and the general condition of cancer patients.

Keywords: Cancer Nursing, Cancer Patients, Fatigue, Cancer Fatigue Scale, Assessment