

平成 22 年 4 月 1 日現在

研究種目：若手研究（スタートアップ）

研究期間：2007 年 ～2008 年

課題番号：19890034

研究課題名（和文） 外来がん患者の倦怠感に対する自律訓練法の効果と身体的変化

研究課題名（英文） Effect of autogenic training on fatigue of outpatient with cancer

研究代表者 高階 淳子（TAKAGAI JUNKO）

秋田大学・医学部・助教

研究者番号：70436187

研究成果の概要：外来がん患者の倦怠感に対する自律訓練法の効果についての示唆を得るために、健康者に対して調査を行った。結果、体組成と倦怠感との因果関係は認められなかった。一日の歩行数が多い方が翌日の倦怠感は少ない傾向がみられ、さらに 4000 歩/日以上歩いた群は、それ未満の群に比べて倦怠感が少ない結果となった ($p=0.04$)。倦怠感と熟眠感・食欲との相関は、熟眠感： $r=-0.408(p<0.001)$ 、食欲： $r=-0.273(p<0.001)$ といずれも負の相関を認めた。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	1,330,000	0	1,330,000
2008 年度	990,000	297,000	1,287,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,320,000	297,000	2,617,000

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：がん看護 倦怠感 自律訓練法 体組成 身体活動量

1. 研究開始当初の背景

がん患者の倦怠感、高頻度に出現する患者の主観的な症状である。また、その症状によって、日常生活に影響を及ぼしていることから、適切な症状緩和への援助が必要である。

がん起因する倦怠感の研究は、1980年代より米国において、徐々におこなわれ始め、1995年、倦怠感の研究プロジェクトが創設され、がん患者の倦怠感に関するアセスメントツールの開発や倦怠感緩和のた

めの介入研究が行われつつある。

筆者らは、先行研究(文献2)において簡便にがん患者の倦怠感を測定可能な2次元6項目の日本語版SCFSを開発し、その信頼性・妥当性を得た。そして、そのことにより、がん患者の倦怠感のアセスメントがより簡便にできるようになり、それをを用いたがん患者の倦怠感に対する介入方法の検討・効果の評価をすることは、さらに患者への負担が少なく、2次元的に評価ができるという点で、意義がある。

がん患者の倦怠感に対する介入研究においては、先行研究において諸外国と日本で行われているものを検討しており、諸外国においては、入院中のがん患者に対してリフレクソロジー、アロマセラピー、ISPPを用いて睡眠コントロールを行ったもの、薬物療法を行ったものや、外来通院中の患者に対してウォーキング、水泳、ヨガなどの運動を行ったもの、日記を用いてセルフモニタリングを行ったものも報告されており、中でもエクササイズは、現在、倦怠感に対して、最大のエビデンスがある有益な非薬物的介入といわれている。しかし、この場合、患者の身体活動レベルや治療のタイプなどを考慮し、個別にプログラムする必要がある。日本においては、入院中のがん患者を対象とした足浴やアロマオイルを用いたマッサージによる介入である。いずれも有効であるのだが、患者にとっての手軽さが不足していると考えられる。その点で、自立訓練法は、道具も要らず一人で行え、身体活動レベルに関与しないという利点がある。また、効果として、疲労回復や不安の緩和などが認められており、さらにはがん患者の倦怠感の緩和が期待できる。

2. 研究の目的

本研究では、自立訓練法と活動量が倦

怠感にどのように影響するのかを明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

がん患者を対象に実施する前に健康者を対象とした調査を行い、研究の方向性を検討した。現在は、がん患者を対象とした調査を実施継続中であるため、健康者の結果について報告する。

1) 対象

健康な大学生の男女 20 名

2) 調査項目及び調査方法

調査項目は、①属性、②体組成、③末梢血流測定、④倦怠感(CFS・SCFS・POMS)、⑤抑うつ状態(SDS)、⑥日々の歩行数、⑦日々の健康状態(倦怠感・熟眠感・食欲など)である。日々の健康状態は「0:全くない」から「4:非常にある」の5段階で評価した。

対象者に対しては、普段どおりの生活をしてもらい、項目①～⑤は1週間の期間をあけて2回、項目⑥⑦は朝の状態を記入または測定していただくようにした。また、体組成は同じ時間帯に測定を行った。

3) 倫理的配慮

実施に当たっては倫理審査委員会の承認を得た。対象者に対して、研究の目的、方法、倫理的配慮について説明を行い、同意を得たうえで行った。

4. 研究成果

1) 対象者

対象は、男性1名、女性18名であり、平均年齢21歳であった。記録が継続できなかった者が1名、歩数計の携帯を忘れた日があった者が3名であった。普段から15分以上の運動を2回/週以上行っている者は、6名であった。

身体の計測値の平均は、BMI21.5、基礎代謝量1153.6であった。(表1)

SDS では、神経症の範囲内にあるものが1名であった。POMS-Fの平均値は14.3であった。(表2)

2)末梢血流量・体組成と倦怠感の関連

末梢血流量の測定にはBCチェッカーver.6(フューチャー・ウエイブ)を用い、判定を行った。体組成の測定には、DC-320(TANITA)を用いた。

基礎代謝量・体水分量・体脂肪率と末梢血流との関連はみられなかった。また、倦怠感と体組成との関連はみられなかった。

そのことから、単に患者の体組成の改善をしても倦怠感の緩和につながることはないということが示唆された。

表1 身体計測結果

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
身長(cm)	150.0	174.0	157.2	7.0
体脂肪率(%)	16.5	46.8	29.9	7.2
体重(kg)	41.8	78.2	53.1	9.5
BMI	16.8	33.9	21.5	3.8
基礎代謝量(kcal)	997.0	1659.0	1153.6	159.6

表2 SDS, POMS-F, CFS 結果

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
SDS計	27.0	49.0	38.8	5.4
POMS-F	6.0	19.0	14.3	4.1
CFS(身体的)	0.0	14.0	5.8	4.0
CFS(精神的)	1.0	9.0	6.8	1.8
CFS(認知的)	0.0	12.0	3.8	3.2
CFS(総合)	1.0	32.0	16.4	6.9

3)活動量と倦怠感の関連

活動量の指標として、日々の歩行数の測定をSDセンサー搭載歩数計FB-722(TANITA)を用いて行った。歩行数が多気からといって翌日の倦怠感が強くなることはなく、むしろ歩行数が少ない方が翌日の倦怠感が強い傾向がみられた。4000歩/日以上群とそれ以下の群でMann-WhitneyのU検定をしたところ、有意差がみられた(p=0.04)。5000歩/日以上とそれ未満では、有意差はみられなかった。今回の結果に限ったことで

あるかもしれないが、歩行数が4000歩/日未満であることが倦怠感に影響している可能性があることが示唆された。

外出しない日がある者は1名のみであり、外出しなかった日の翌日の倦怠感外出日より高く、計測された歩行数は340歩/日と少なかった。歩行数が少ないことが倦怠感に景況している可能性もあるが、外出するという行為そのものが翌日の倦怠感に影響を可能性も考えられる。

4)倦怠感と熟眠感・食欲との関連

倦怠感と熟眠感・食欲との関連について、相関係数をもとめた結果、熟眠感と倦怠感の相関は $r=-0.408(p<0.001)$ 、食欲との相関は $r=-0.273(p<0.001)$ といずれも負の相関を認めた。熟眠感が高いと倦怠感が低く、睡眠の質が倦怠感に影響を与えることが示唆された。(図1・2)

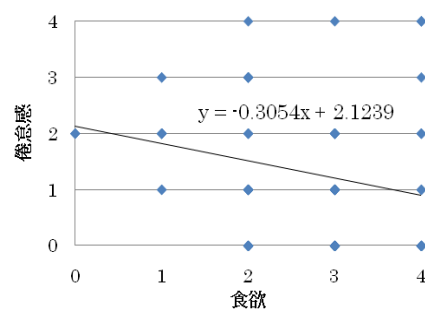


図1 食欲と倦怠感の関係

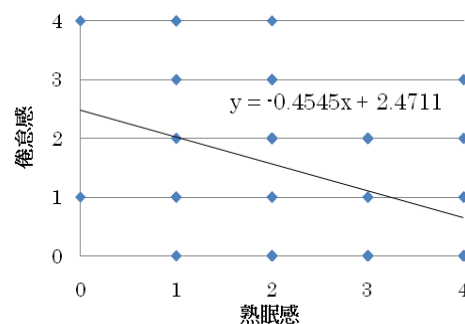


図2 熟眠感と倦怠感の関係

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)

Takagai J, Hosokawa M, Hirai K, Kanda K(2008) 「Evaluation of fatigue in cancer patients : comparison between in-patients and outpatients」 15th International Conference on Cancer Nursing 2008, Singapore

〔図書〕 (計 0 件)

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

高階 淳子 (TAKAGAI JUNKO)

秋田大学・医学部・助教

研究者番号 : 70436187

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし