

機関番号：14401

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2009～2010

課題番号：21792213

研究課題名 (和文)

子宮・卵巣がん患者の術後補助療法中の不快症状を軽減させる呼吸リラクゼーション法

研究課題名 (英文)

The effects of deep breathing intervention on discomfort symptoms of cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy

研究代表者

葉山 有香 (HAYAMA YUKA)

大阪大学・大学院医学系研究科・特任講師 (常勤)

研究者番号：30438238

研究成果の概要 (和文)：

がん治療には、手術や化学療法、放射線療法などの様々な治療法があり、医療の進歩により、複数の治療を併用して行うことが増えている。本研究では、子宮がん・卵巣がん患者を対象に、呼吸法を用いたリラクゼーション法を行うことにより、手術後に行う化学療法の副作用の軽減を目指した。本研究の結果、呼吸法を用いたリラクゼーション法を行うことにより、倦怠感の軽減やリラクゼーション感の獲得等の効果が示唆された。

研究成果の概要 (英文)：

There are a variety of cancer treatment methods of the operation, chemotherapy, and radiotherapy. Doing using two or more treatments together has increased. The purpose of this study was to investigate the effect of deep breathing intervention on discomfort symptoms of Japanese women with gynecologic cancer undergoing adjuvant chemotherapy. Fatigue of the deep breathing intervention group was relieved more than that of the control group.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010 年度	700,000	210,000	910,000
総計	1,700,000	510,000	2,210,000

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：看護学、臨床、ストレス、リラクゼーション、がん、化学療法

1. 研究開始当初の背景

(1) がんの疫学と今日のがん医療

がんは、1981 年以来、常に日本人の死因第 1 位を占めており、現在では、2 人に 1 人ががんに罹患し、3 人に 1 人はがんにより死亡している。現在行われている主ながん治療法として、手術療法、化学療法、放射線療法がある。

40 歳代女性では、乳がん・子宮がん・卵巣が

んの罹患が全がんの約 6 割を占めており、壮年期の女性に多いこれらのがんは、患者や家族の生活を大きく変貌させる。子宮がんや卵巣がんの患者は、女性性器を切除することにより、ボディイメージの変容や手術後の排尿障害、リンパ浮腫などを克服していかなければならない。そのため、患者は疾患を受け止め、早期から治療を行う必要があり、自己をコントロールしながら生活する力が必要となる。

加えて、医療の進歩により、手術前後に化学療法や放射線療法を行うこともあり、患者は数々の治療を受けることで、治療の副作用にも対処していかなければならない。手術前後に行うこれらの治療は、単独で化学療法や放射線療法を行うよりも、対象者に身体的・精神的負担が大きいと考えられる。

(2) がん医療における代替・補完療法と子宮がん・卵巣がん患者への呼吸法の活用

今日の医療は、西洋医学が主体となっているが、科学理論に基づき原因治療を目標とする西洋医療と、自然治癒力を取り入れ人間を全人的にとらえる補完・代替療法 (CAM ; Complementary and alternative medicine 以下、CAM と略す) を合わせた、統合医療が注目を浴びつつある。

CAM には、様々な療法が含まれており、リラクゼーション法もその1つとされている。リラクゼーション法の基本は呼吸法であり、その他の方法としてイメージ法、漸進的筋弛緩法、自律訓練法などがある。呼吸法は、自身の呼吸に注意を向けることにより、心身をリラックス状態に導くと考えられている。呼吸法を活用した臨床研究は、がん以外の疾患をもつ人々を対象に、不安や慢性疼痛の軽減などに注目して検討されている。呼吸法は他のリラクゼーション法と併用されることが多いため、その効果を単独で取り上げた研究は極めて少ない。

がん患者は、CAM への関心が高く、女性ではリラクゼーション法への興味も高いことが明らかとなっている。また、漸進的筋弛緩法などのトレーニングが必要なリラクゼーション法は、がん罹患して治療を行う人々にとって負担となる可能性があるが、呼吸法は、道具を用いずトレーニングが不要であるため、受け入れやすいのではないかと考えられる。そこで、呼吸に着目したリラクゼーション法を用いてリラックス感を得ることにより、術後補助療法として行う化学療法の副作用である嘔気・嘔吐、倦怠感や不安・抑うつなどの不快な症状が軽減できるのではないかと考えた。

2. 研究の目的

本研究は、子宮がんもしくは卵巣がん罹患し手術を受けたのち、補助療法として化学療法を行っている患者に対し、呼吸法を用いたリラクゼーション法を実施することにより、術後補助療法の副作用である嘔気・嘔吐、倦怠感や不安・抑うつなどの不快な症状がどの程度軽減するかを明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 対象

大阪府下にある大学病院に入院中の婦人

科系がん患者で、手術後補助療法として初回の化学療法を行う成人女性30名程度とした。対象者は、がん告知を受け、手術後化学療法を行うことを十分理解しており、リラクゼーション法の研究参加について本人および担当医の承諾を得ていることを条件とした。なお、著しい疼痛や手術後の合併症がみられる患者、乳がんの手術後や呼吸器疾患を有する患者は除外した。

(2) 方法

① 研究対象者の決定

研究の趣旨を当該科の診療科長と病棟師長に説明し、研究協力の承諾を得た。主治医および病棟師長が推薦する対象候補者に対し、手術後の状態が安定した時点で、研究説明を受けるか否かの確認を病棟師長に依頼した。研究説明を受ける了解を得たあと、参加者の紹介を得た。研究説明は、研究者が倫理的配慮を行いながら個別に口頭および文書で説明した。同意が得られれば同意書に署名を得た。同意したあとに研究辞退を申し出られた場合には同意撤回書に署名を得て、研究対象者から除外した。本研究は、研究実施施設の倫理審査委員会の承認を得て行った。

② 研究デザイン

ランダム化比較試験とし、通常の見守り援助を行う群 (通常ケア群) と深呼吸法追加群 (通常ケア+深呼吸法の実施) に無作為に割り付けた。割り付けは、乱数表を発生させて無作為に行った。割り付けの結果、通常ケア群になった場合、希望があれば、測定終了後に研究者が深呼吸法の方法を伝え、一緒に実施した。深呼吸法追加群になった場合で、深呼吸法を実施したくない場合は、研究を辞退することも可能な旨を説明した。

③ 手順

研究協力に同意が得られた手術後の患者に対し、深呼吸法追加群には、化学療法が開始される前に、研究者がパンフレットと自作の深呼吸法指導 DVD を用いて深呼吸法を指導した。この際、喘息などの呼吸器疾患の既往がないかを確認した。

深呼吸法は、化学療法前日、化学療法実施翌日である2日目、4日目、6日目に研究者が訪室して対象者と一緒に実施した。なお、安全面に配慮し、深呼吸法の実施前後に、脈拍数・血圧値を測定し、異常がないことを確認した。研究者が訪室する時間は、食後2時間以上経過した午後3時頃としたが、治療や対象者の状況に合わせて微調整を行った。研究者が訪室しない日は、体調に合わせて1日1回を目安に患者自身が深呼吸法を実施し、翌日の訪室時に研究者が実施状況を確認した。

通常ケア群には、深呼吸法の介入は行わず、

通常通りのケアが行われた。

評価は、化学療法前と化学療法 2 日目、4 日目、6 日目、退院前に行った。

測定は、化学療法前日に POMS(Profile of Mood States、以下 POMS と略す)短縮版と CFS(Cancer Fatigue scale、以下 CFS と略す)を用いて心理状況(気分)と倦怠感を測定した。また、化学療法実施 2 日目、4 日目、6 日目は、VAS(Visual Analog Scale、以下 VAS と略す)と POMS 短縮版を用いて身体状況(嘔気・倦怠感、その他の身体状況)と気分を測定した。なお、この測定時期は、嘔気や倦怠感等の出現しやすい時期であることが先行研究により明らかとなっている。退院前は、VAS と POMS 短縮版、CFS を用いて身体状況(嘔気・倦怠感、その他の身体状況)と気分、倦怠感を測定し、化学療法の感想や深呼吸法実施の感想について聞き取り調査を行い、総合的に評価した。深呼吸法追加群では、深呼吸法の実施前後で身体状況と心理状況を測定した。

④深呼吸法の方法

深呼吸法は、個人の呼吸ペースに合わせた約 10 分間のプログラムであり、腹式深呼吸、胸部に手を添えて行う胸式深呼吸、上肢の挙上運動を取り入れた深呼吸を各 10 呼吸ずつ行った。

深呼吸法の順序は、①上肢の挙上運動を取り入れた深呼吸、②腹式深呼吸、③胸部に手を添えて行う胸式深呼吸、④上肢の挙上運動を取り入れた深呼吸とした。

なお、研究者は、本呼吸法が①換気の増大、②怒りや敵意などのネガティブな感情の低下③不快感がないことを先行研究により確認している。また、本呼吸法プログラムが後期高齢者にも過換気症状をおこさず、循環動態を著しく変化させずに実施可能であり、リラクセーション感を与えることを確認している。

⑤調査項目

a. 診療記録から得た情報対象者の基礎データ、治療関連データ

- ・基礎データ：年齢、疾患名、ステージ、P S (Performance states)、手術(手術日・術式)、化学療法(レジメン、量)など
- ・治療関連データ：血液データ、薬剤の使用状況(ステロイド・眠剤など)、栄養状態(食事量など)、疼痛・嘔吐などの身体症状

b. 対象者から得た情報・身体症状(嘔気、倦怠感、その他身体状況)：化学療法実施 2 日目、4 日目、6 日目、退院前に VAS を用いて測定した。

- ・気分：化学療法前日、2 日目、4 日目、6 日目、退院前に POMS 短縮版を用いて測定した。

- ・倦怠感：化学療法前日と退院前に、CFS を用いて測定した。

⑥測定用具

VAS は、水平 100mm の直線で、両端に「とてもつらい」、「全くつらくない」等の程度を示す言葉を提示し、自身の状況にあてはまる箇所に線を入れてもらった。

POMS 短縮版は、対象者のその時の気分を測定する心理尺度であり、6 つの下位尺度(緊張、抑うつ、怒り、活気、疲労、混乱)をもつ 30 問の質問紙である。

CFS は、がん患者の倦怠感を測定する尺度であり、身体的倦怠感・精神的倦怠感・認知的倦怠感の 3 つの下位尺度をもつ 15 問の質問紙である。

POMS 短縮版、CFS とともに先行研究で妥当性・信頼性が確立している。

⑦分析方法

データ分析は、対応のない t 検定、対応のある t 検定、反復測定による一元配置分散分析、二元配置分散分析などを行った。統計ソフトは、SPSS 19.0J for Windows を用い、有意水準は 5% とした。

4. 研究成果

(1) 平成 21 年度研究成果

質問紙調査から、対象者は化学療法前に緊張や不安が強く、化学療法実施後にはそれらが軽減する傾向がみられた。これは、はじめての化学療法であり、「副作用について知っているが、実際には何が起こるか分からないので不安。」という治療前の対象者の発言と一致していた。

本研究で化学療法前から呼吸法を用いたリラクセーション法を実施することにより、ほとんどの対象者は心地よさやリラクセーション感を体験し、呼吸法の実施後には緊張や不安が軽減し、活気の増加がみられた。これは、呼吸法の終了後、「とても気持ちがよかった。しんどいことを忘れられる。」などの発言と一致していた。また、一部の対象者では呼吸法の実施により腹鳴の亢進効果がみられた。

平成 21 年度の研究対象者は 8 名であったため、平成 22 年度も継続して対象者を増やして検討を続けることとした。

(2) 平成 22 年度研究成果

前年度の 8 名から 28 名に対象者を増やし、深呼吸法を用いたリラクセーション法の効果について検討した。

対象 28 名は、深呼吸法を行う深呼吸法追加群 14 名と深呼吸法を行わず通常の看護ケアを受ける通常ケア群 14 名の 2 群に無作為に振り分けられた。深呼吸法追加群のうち 1

名は、アナフィラキシー症状の発現により化学療法が中止となったため対象から除外した。また、深呼吸法追加群の4名、通常ケア群の2名に測定指標に欠損がみられたため、分析から除外した。分析は、深呼吸法追加群9名、通常ケア群12名を対象に実施した。

①対象の属性

深呼吸法追加群は、平均年齢 54.8±10.0 歳、子宮体がん5名、卵巣がん2名、腹膜がん1名、子宮体がんと卵巣がんの併発1名、化学療法使用薬剤は、塩酸エピルビシン・パクリタキセル・カルボプラチンの併用療法4名、パクリタキセル・カルボプラチンの併用療法5名であった。

通常ケア群は、平均年齢 62.3±10.4 歳、子宮体がん8名、卵巣がん4名、化学療法使用薬剤は、塩酸エピルビシン・パクリタキセル・カルボプラチンの併用療法5名、パクリタキセル・カルボプラチンの併用療法6名、塩酸ゲムシタピン・塩酸イリノテカンの併用療法1名であった。

深呼吸法追加群と通常ケア群との間に、年齢、疾患名、化学療法の種類に有意な差は見られなかった。

②循環動態

深呼吸法追加群、通常ケア群ともに、研究実施時の血圧値・脈拍数の大きな変動は見られなかった。深呼吸法追加群においては、深呼吸法の実施前後に血圧値・脈拍数を測定したが、著しい変動はなく、深呼吸法が実施された。

③POMS の変化

深呼吸法を実施することにより、不安感の軽減、活気の増加、倦怠感の軽減などの効果が示唆された。

④CFS の変化

化学療法実施前において、深呼吸法追加群と通常ケア群との間に有意差は見られなかった。退院前の総合的倦怠感では、深呼吸法追加群が通常ケア群よりも低値を示す傾向がみられた。

⑤深呼吸法追加群の対象者の感想

対象からは、研究者と一緒に深呼吸法を行うことの負担感はほとんど聞かれなかった。しかし、研究者が訪問しない日に1人で深呼吸法を実施することは負担と話す対象者は多かった。また、「しんどいときに、寝ていると余計にしんどくなるので、(研究者に)来てもらって、一緒に簡単な深呼吸をするのは気分転換になる。」などの意見も聞かれた。対象は、身体的にも精神的にもつらい状況で、1人で深呼吸法を行うことには、抵抗を示し

た。化学療法実施後の1週間程度は、種々の副作用が出現し、患者にとってつらい時間である。対象がベッド上で安静にしているからと言って声をかけずにいるのではなく、そのような状況だからこそ声をかけ、状況を把握し、適切な支援が必要である。

化学療法を受けた患者は、一定期間、倦怠感や吐き気などの症状にさいなまれる。そのような状況で、自分なりに「しんどいときは寝ておく、動くのは最小限にする」などの対処を行っている。しかし、これらの対処は、活動時の倦怠感をさらに増悪させる可能性をもはらんでいる。深呼吸法は、簡単な方法で、いつでもどこでも行うことができ、また、今回の深呼吸法は、複数の深呼吸方法を組み合わせることにより、上肢の運動などを行うこともできる。これは、化学療法後にベッド上で過ごすことの多い対象にとって、気分転換やストレッチ効果をもたらしていることが示唆された。

⑥本研究により得られた示唆

深呼吸法を基盤としたリラクゼーションプログラムは、手術後に初めて化学療法を受ける婦人科系がん患者にとって、道具やトレーニングを必要とせず取り入れられやすい方法であると考えられる。本研究で用いた深呼吸法は、負担感が少なく、化学療法中の不快な気分に変化をもたらすことが示唆される。

(3) 今後の展望

今後は、婦人科系がん患者以外のがん患者を対象に効果を検討していく必要がある。

5. 主な発表論文等

[学会発表] (計2件)

1) 大石ふみ子, 葉山有香, 南裕美, 市原香織, 中村幸枝, 許田志津子, 前田絵美, 中森由香 (2011) がん患者のサバイバーシップ活動を支える看護職の役割～患者会および他業種によるがん患者・家族応援イベントへの参加から～, 日本がん看護学会誌, 25, (sup), 208. (2011.02.12. 神戸)

2) Yuka Hayama, Sayumi Negoro, Tomoko Inoue (2011): Research on the trend of using relaxation technique for cancer patients in Japan, 14th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS 2011), 216. (2011.02.11. Seoul, Korea)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

葉山 有香 (HAYAMA YUKA)

大阪大学・大学院医学系研究科・特任講師 (常勤)

研究者番号: 30438238

(2) 研究分担者 なし