

がんの痛みに対する漸進的筋弛緩法とイメージ法の効果

7階西病棟 吉田亜紀子

I. はじめに

平成9年度のがんの死亡数は27.5万人に上り、総死亡の30.2%となっており年々増加の傾向にある。がん患者の自覚症状の第1位は痛みであり、年間10万人以上ががんの痛みを苦しんでいるといわれている。近年欧米ではがん看護の領域において、がん性疼痛をはじめ化学療法の副作用である嘔気・嘔吐などに対するリラクゼーション法の効果を明らかにする研究が行われており、なかでも漸進的筋弛緩法とイメージ法を検討している研究が多くみられている。日本においてもがん化学療法の副作用へのリラクゼーション法の適用などの研究がなされ、効果が得られたとの報告がある^{1) 2)}。しかし、コントロールが難しいと言われているがんの痛みに対して、リラクゼーション法の効果を評価した研究はみられない。がん患者を対象にがんの痛みへのリラクゼーション法の効果を評価することは、がんの痛みへの緩和ケアを行っていく上で有意義であると考えられる。

II. 研究の目的

本研究の目的は、がんの痛みを経験している患者に対する漸進的筋弛緩法とイメージ法による痛みの緩和効果を明らかにし、効果的なリラクゼーション技術の獲得のための要因について検討することとした。

III. 概念枠組み

本研究ではがんの痛みを全人的痛みと捉え、がんの痛みを緩和するための方略として漸進的筋弛緩法とイメージ法を看護介入として位置づけた。また痛みへの影響要因として、年齢・性別などといった個人的要因が影響していると考えた。

IV. 研究方法

プレテスト、ポストテストを用いた準実験研究を行った。対象者は漸進的筋弛緩法を行うグループとイメージ法を行うグループの2グループ構成とし、同意が得られた順に交互に2技法を振り分けた。

本研究の対象者は、再発期・終末期で入院中のがんの痛みを持つ患者11名で男性7名、女性4名であった。年齢は45歳～79歳、平均年齢は60.5歳で、職業ありが5名、退職者が6名であった。がんの初発部位は子宮・乳房・口腔内・消化器・呼吸器・血液などであった。

介入として、カセットテープを用いて漸進的筋弛緩法またはイメージ法を行うこととした。

効果判定には「痛みの強さVAS」「痛みの緩和VAS」およびインタビューによって収集した質的データを用いた。

倫理的配慮として、担当医や病棟婦長から研究参加への依頼が行われると治療や入院生活上参加を断れなくなる可能性があるため、病棟婦長には研究者の紹介のみを依頼し、研究参加への依頼は研究者自身で行った。対象者は自分で意思決定ができることを確認し、研究への参加依頼においては文書を用いて研究内容の説明を十分にを行い、プレテストを行う際に同意書にサインをもらった。リラクゼーション法の施行にあたっては安全に十分配慮した。得られたデータは施錠管理を行った。

基準に沿って対象者を選定し、同意の得られた対象者に対して研究を開始した。研究の期間は約2週間で、研究開始前に「痛みの強さVAS」を用いてプレテストを行ったあと介入を開始した。最初の3日間は研究者が毎日訪室し、リラクゼーション法の指導を行った。その後2週間は対象者自身でリラクゼーション法を行った。1日2回を基準とし、対象者がやりたいと思ったときに施行してもらった。効果判定は、介入開始後3日目、1週

間目、2週間目の終わりの訪室時に行った。

V. 結果

1. がんの痛みに対するリラクゼーション法の効果

リラクゼーション法の効果を知るために、がんの痛みの変化を「痛みの緩和VAS」で測定した結果、漸進的筋弛緩法グループの値はポストテスト1～3回目の平均がそれぞれ4.7点、4.7点、6.4点であった。イメージ法グループでは、ポストテスト1～3回目の平均がそれぞれ2.5点、4.8点、6.7点であった。値が大きくなるほど、痛みの緩和の程度が大きくなっていることを示している。(表1)

二元配置分散分析を行った結果、[F値:3.178, P値:0.059]となり、統計的に有意な傾向が見られた(表2)。つまり、がんの痛みに対するリラクゼーション法の効果を「痛みの緩和VAS」で測定したときに、がんの痛みの緩和に有意な傾向があったという結果であった。

「痛みの強さVAS」の結果はプレテスト、ポストテスト1～3回目が漸進的筋弛緩法ではそれぞれ3.7点、2.3点、3.4点、3.8点、イメージ法ではそれぞれ5.9点、4.4点、4.6点、3.5点であり、二元配置分散分析の結果統計的有意差は検証されなかった。

2. 対象者が表出したリラクゼーション体験

対象者がリラクゼーションの体験として述べた内容についてKJ法を用いて分析した結果、『リラクスの感覚』『リラクゼーション法の効果』『痛みの経験の肯定的な意味を見出す』の3つの大カテゴリーに分類できた。リラクスの感覚には、『身体的感覚』『精神的感覚』が含まれており、『身体的感覚』とは、リラクスすることによって得られた身体に感じる心地よい感覚のことで、「スワーっという感じ」「ほーっという感じ」「体が暖かくなった」などの感覚を表現していた。『精神的感覚』とは、心で感じたリラクスの感覚を表しており、「ゆったりした気分になれる」「心が大きくなる」「かせがとれた感じ」などの感覚を表現していた。

『リラクゼーション法の効果』としては、『痛みを忘れる』『眠りに誘われる』というカテゴリーが見出された。たとえば『痛みを忘れる』とは、リラクゼーション法を行うことで、対象者が痛みの緩和効果を知覚することを示し、「手の方に神経を取られるので、足の痛みは忘れる」「背中が痛いけど、これ(漸進的筋弛緩法)をするとほとんど感じなくなる」という体験などを述べていた。『眠りに誘われる』とは、リラクゼーション法を行うことでその場で直ちに睡眠が得られたり、夜間十分に睡眠が得られたことを表現したものであり、「途中で眠ってしまいそうになるくらい気持ちいい」「夕べもよく眠れた」という表現が含まれていた。

さらに対象者はリラクゼーション法を行うことで、痛みの経験の肯定的な意味を見出すという体験をしたと述べており、これには『肯定的な意味を見出していくための糸口』『自分から痛みの緩和への道を探すことへの気づき』というカテゴリーが含まれていた。

3. 効果的なリラクゼーション技術獲得のための経時的要因について

「痛みの緩和VAS」における各水準間のt検定を行った結果、1回目の判定値と3回目の判定値の間に有意差がみられた。つまり、「痛みの緩和VAS」で効果判定を行った時、1回目の痛みの緩和の程度に比べ、2週間後に行った3回目のテストにおける緩和の程度の方が有意に大きくなっていったという結果であった。

4. 関連要因の分析

「年齢」「性別」によるリラクゼーション法の効果の違いを明らかにするために、各要因について三元配置分散分析を行った結果、「年齢」においては60歳以上に比べて60歳未満の方が、また「性別」については男性に比べて女性の方が有意に痛みを緩和させていた。

表1 リラクゼーション法による「痛みの緩和VAS」の変化

	ポストテスト平均値 (cm)		
	1回目	2回目	3回目
漸進的筋弛緩法	4.7	4.7	6.4
イメージ法	2.5	4.8	6.7

表2 「痛みの緩和VAS」による二元配置分散分析の結果

	偏差平方和	自由度	不偏分散	F値	P値
緩和VASの変化	42.411	2	21.206	3.178	0.059
介入方法	2.360	1	2.360	0.354	0.557

VI 考察

1. がんの痛みに対するリラクゼーション法の効果

1) 測定用具による効果判定

がんの痛みに対するリラクゼーション法の効果を「痛みの緩和VAS」「痛みの強さVAS」を用いて評価した結果、「痛みの緩和VAS」において統計的有意差が検証された。このことから、リラクゼーション法はがんの痛みを持つ患者の痛みの緩和に対して、肯定的な影響を及ぼしていると考えられた。

Daltonら³⁾の研究では、がんの痛みに対するリラクゼーション介入の効果判定に「痛みの強さVAS」を用いたところ、リラクゼーション介入後「痛みの強さVAS」の平均点はやや上昇した(痛みの程度が強く表れた)が、口頭で緩和の程度を尋ねると、痛みの緩和が得られたと答えたものが16名中14名いたという結果であった。Daltonらはこのような結果に基づき、「がんの痛みに対するリラクゼーション介入の効果を測定する場合には、痛みの強さよりも緩和の程度を測定する方が役立つ」と述べている。今回の研究でも、判定方法によって対象者の反応が異なっていたという結果であったが、この理由としては「痛みの強さVAS」での測定は痛みの絶対値の測定であったという点が考えられた。「痛みの強さVAS」は、プレテストで記入した値とは無関係に対象者が知覚したその瞬間の痛みを記入してもらうが、がんの痛みは病状の進行によって変化する。

今回の研究期間は17日間であり、その間5名において鎮痛薬の使用量が増加しており、判定時の痛みの程度が研究開始時よりも強くなっていたと考えられる。その点「痛みの緩和VAS」は、痛みの相対値を測定するものであり、リラクゼーション介入前後の痛みを比較して測定することができるほうが、リラクゼーション法の効果が反映されやすいと考えた。

2) 対象者の体験からみたリラクゼーション法の効果

がんの痛みに対するリラクゼーション法の効果を対象者が表出した質的データからみると、11名中3名が鎮痛効果を言葉で表現していた。そのうちの1名は直腸がんの転移による下肢の痛みを訴えていたが、漸進的筋弛緩法を行うことで手の方に意識が集中するので、下肢の痛みを忘れることができると述べており、対象者は直接的な鎮痛効果を体験していると考えられたが、このことは、漸進的筋弛緩法がゲートコントロール説に従って痛みを脳へ伝達しにくくする働きをしていることを表しているといえる。つまり、漸進的筋弛緩法やイメージ法といったリラクゼーション法は、大脳系への知覚・感覚入力として働き、人間の認知過程や、より高次の大脳活動へ刺激を入力することで、下降性に脊髄後角内のSG細胞を刺激し、T細胞を抑制することで、脳への痛みの伝達が抑制されたものと考えられた⁴⁾。

このような結果から、がんの痛みに対するリラクゼーション法の効果を検討すると、がんの痛みを直接緩和させる効果と共に、不眠と痛みの悪循環を断ち、がんの痛みの緩和に対して緩衝的に働く効果もあると考えられた。それには、身体や精神がリラックスしているという感覚をもたらしたり、痛みの増強因子である不眠を解消する効果がみられたり、痛みの経験の意味を探求し、肯定的な意味を見出していくことで、痛みの閾値を上昇させるという効果も含まれていた。このことから、リラクゼーション法はがんの痛みに対する補完療法として、またセルフコントロールの方略として用いていくことに意味があることが強調できると考えた。

2. リラクゼーション法の獲得に影響する要因の検討

本研究の結果から、効果的なリラクゼーション法の獲得には、経時的要因、年齢・性別の要因が関係していることが明らかになった。このような結果については、今後更に検討を重ねていく必要があると考える。

3. 看護への示唆

痛みを持つがん患者に対する看護援助として、薬理的介入とともに、漸進的筋弛緩法やイメージ法のようなリラクゼーション法をセルフコントロールの方略として用いることで、痛みの知覚を緩和したり、不眠と痛みの悪循環を絶つなどの効果が期待できると考えた。

リラクゼーション法を導入したばかりの時は、対象者はリラックスの感覚というものがどのようなものなのか分からないこともあるが、このようなときにはたとえばスワーっという感じ、ほっっという感じ、手のひらが暖

かくなる感じなどがリラックスの感覚であると伝えることができる。また、対象者が最初からリラックスの感覚をつかむことが難しい場合もあるが、本研究の結果、リラクゼーション法を繰り返し行うことで、効果が見られてくるという結果が得られており、すぐに効果が現れなくとも、少なくとも2週間程度は継続して行うよう励ましていくことも大切であると考え。

研究者が関わった対象者の中の1人は、リラクゼーション法への意見として「1人でやるよりは2人の方が気持ちいい。1人だと少しの雑音でも気になって集中できないときがあるが、2人だと安心感がある。グループでやるともっといいだろうね」と述べていた。このような意見から、リラクゼーション法を行う際にはグループへの適用について検討してみる必要があると考える。対象者の背景として、あまり重症ではない患者など、病室を出て集まることができる人には、グループで行うことで安心感が得られ、リラックスの状態を強化できることも考えられた。病室が個室であれば、家族と共にリラクゼーション法を実施する方法も検討する必要があると考える。研究者が関わった対象者の中で、3例が家族と共にリラクゼーション法を行っていた。これら3例の家族は、リラクゼーション法を患者と共に行うことを大変喜び、家族自らリラックスの感覚を対象者に伝えたりしていた。痛みを持つがん患者の家族は、自分が患者の苦しみに対して何もしてあげられないという苦しい思いを抱いていることもあり、共にリラクゼーション法を施行することは家族に対するケアにもつながると考える。

VII. おわりに

本研究では対象者数が11名と限られており、全員入院患者であったこと、ターミナル期にある患者が多かったことから、痛みを持つがん患者全体に結果を適用することは困難であると考え。今後は対象者数を拡大し、本研究で得られた結果を検証していくことが課題であると考え。

引用・参考文献

- 1) Arakawa S: Use of relaxation to reduce side effects of chemotherapy in Japanese patients. *Cancer Nursing* 18(1), 60-66, 1995.
- 2) Arakawa S: Relaxation to reduce nausea, vomiting, and anxiety induced by chemotherapy in Japanese patients. *Cancer Nursing* 20(5), 342-349, 1997.
- 3) Dalton JA, Toomey T, Workman MR: Pain relief for cancer patients. *Cancer Nursing* 11(6), 322-328, 1988.
- 4) Melzack R, Wall PD: Pain mechanisms: A New Theory. *Science*, 150, 971-979, 1965.
- 5) Sloman R: The use of relaxation for the promotion of comfort and pain relief in person with advanced cancer. *Contemporary Nursing*, 3, 6-12, 1994.
- 6) Snyder M, Lindquist R 著, 野島良子, 富川孝子監訳: こころとからだの調和を生むケア 看護に使う28の補助的/代替的療法, へるす出版, 1999.

〔平成13年2月10日, 横浜市にて開催の第15日本がん看護学会学術集会で発表〕