



癌化学療法による副作用軽減に及ぼすリラクセーション効果の比較

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2012-06-06 キーワード (Ja): がん化学療法, 副作用, リラクセーション, 漸進的筋弛緩法, イメージ法 キーワード (En): 作成者: 荒川, 唱子 メールアドレス: 所属:
URL	https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000419

癌化学療法による副作用軽減に及ぼすリラクセーション効果の比較

(課題番号 09672408)

平成9年度～平成10年度
科学研究費補助金（基盤研究(C)）
研究成果報告書

平成12年3月

研究代表者 荒川 唱子
(福島県立医科大学看護学部)

はしがき

本研究は、平成9年度・10年度の文部省科学研究費補助金を得て実施したものである。平成9年度は、化学療法患者にリラクゼーション技法を適用した研究の文献検討を行うとともに、研究に使用するテープ作成など本調査の準備にあてた。

平成10年度は、前年の準備を踏まえてデータ収集を開始したが、サンプルを集めるのに予想以上の時間を費やした。集めたデータを分析し報告書を作成するまでに、さらに1年を要することになった。

筆者がわが国の化学療法患者にリラクゼーション技法の適用を検討し始めたのは、1990年に入ってまもなくの頃であった。近年、このようなリラクゼーション技法を含む代替療法は急速に普及するようになり、がん看護領域においても次第にリラクゼーション技法を用いた研究の報告がなされるようになってきている。これまでの研究結果から、リラクゼーション技法の効果はほぼ明らかであるが、そのメカニズムや習得のプロセス、適用する際に利用できる情報は限られている。このような課題については、現在も研究を継続中である。本研究の結果が、がん化学療法患者に対する有効なアプローチとして、リラクゼーション技法を活用するための助けになればと願っている。

最後に、本研究のために、快く協力をしていただいた病院の職員および患者の皆様から感謝いたします。

研究組織

研究代表者：荒川唱子（福島県立医科大学看護学部）

研究経費

平成 9年度	600千円
平成 10年度	700千円
合計	1,300千円

目次

ページ

I	研究の目的	1
II	研究方法	3
	目的	3
	仮説	3
	デザイン	3
	変数	4
	用語の定義	4
	施設	4
	研究対象者	5
	測定尺度	6
	リラクセーションテープの作成	7
	データ収集の方法	8
	データの分析	9
	倫理的配慮	9
III	結果	10
	対象者の背景	10
	副作用としての嘔気・嘔吐	14
	化学療法に伴う不安	18
IV	考察	22
	嘔気・嘔吐に及ぼすリラクセーション技法の効果	22
	異なるリラクセーション技法が嘔気・嘔吐に及ぼす影響	22
	不安に及ぼすリラクセーション技法の効果	23
	異なるリラクセーション技法が不安に及ぼす影響	24
V	結論	25
	文献	27
	付録	29

表 目 次

ページ

表 1	対象者の背景	11
表 2	対象者の年齢・診断後日数	12
表 3	投与された抗癌剤と制吐剤の種類	13
表 4	化学療法開始後の嘔気・嘔吐得点の変化	15
表 5	リラクセーションによる不安得点の変化	19

図 目 次

図 1	化学療法開始後の嘔気・嘔吐得点の変化	16
図 2	リラクセーションによる不安得点の変化	20

付 録

リラクセーションのすすめ	<漸進的筋弛緩法>	29
リラクセーションのすすめ	<誘導イメージ法>	31
トランスクリプト	<漸進的筋弛緩法>	33
トランスクリプト	<誘導イメージ法>	38

I 研究の目的

わが国におけるがんによる死亡率は、1981年以来死因の第一位を占めている。1997年、悪性新生物による死亡数は27万5413人となっており、前年に比べ4,230人増加している¹⁾。高齢化人口の増加とともに、死亡数は今後も増え続けることが予想される。

がん化学療法は、手術療法、放射線療法と並んで、がんの代表的な治療法であるが、さまざまな副作用をもたらすことが欠点である。なかでも嘔気・嘔吐は、化学療法患者にとって最も耐え難い症状であると言われており、患者のQOLを著しく低下させることが指摘されている。嘔気・嘔吐は、栄養障害、脱水、電解質のアンバランス、易感染性を高めるなど、患者にさまざまな健康問題を引き起こす²⁾。強度の嘔気・嘔吐が出現した場合、患者は平常の生活を維持することさえ困難になる。そのような状況の中で苦痛を体験した患者は、治療による副作用が病気自体よりも耐え難く化学療法を断念せざるを得ないケースも珍しくない。

化学療法による嘔気・嘔吐への対処方法として、まずあげられるのは制吐剤の使用である³⁾。しかし、制吐剤によっても全ての嘔気・嘔吐を軽減できるわけではなく、また、制吐剤はそれ自体による副作用もある。化学療法患者に対する看護的アプローチとして、食事の援助、精神的サポート、患者教育などがなされているが、それらの効果は充分とはいえず、嘔気・嘔吐対策は依然として化学療法患者の重要な課題としてあげられている。

適切な看護的アプローチの方法を探求する際に考慮すべきことは、化学療法の副作用は、たとえ投与される薬剤が同じであっても出現する症状には個人差があるということである。化学療法による副作用の関連要因としては、性別、年齢、状況の認識、コーピングスタイル、乗り物酔い、がんや治療に対して本人のみならず家族、友人、知人などを通じた過去の経験などがあげられる。これらの要因に加えて、心理的な要因も考慮しなければならない。なかでも、嘔気・嘔吐の出現には患者の精神的不安が密接に関連していることが報告されている。Todres & Wojtiuk⁴⁾は、化学療法中に精神的なサポートを受けた患者は、そのようなサポートを受けなかった患者よりも嘔気、嘔吐が軽度であったと報告している。また、Rhodes⁵⁾は、1～5サイクルに及ぶ嘔気・嘔吐と不安の関係を調べ、2、3サイクルにおいては、両者間に相関があったことを示している。

このような身体的・心理的要因を考慮すると、リラクゼーション技法は、化学療法による副作用を軽減させる有効な技法のひとつと考えられる⁶⁾。リラクゼーションとは、心身ともに緊張やストレスのない状態をいう。そのような状況下では、脈拍、血圧、呼吸、筋緊張、代謝は低下し、患者にとっては精神的に落ち着いた安寧感が得られる⁷⁾。いふなれば、リラクゼーション反応は、ストレス反応とは全く逆の反応であるといえよう。リラクゼーション技法の長所は、安価である、学ぶことが容易である、副作用がほとんどないことなどである。さらに、専門職としての看護の立場からみると、リラクゼーション技法は

看護婦が自律的に判断し実施できる看護介入法でもある。

米国では1970年代の後半から化学療法患者の嘔気・嘔吐を軽減させるためにリラクゼーション技法を用いた研究がなされており、その殆どがさまざまな技法の有効性を示している^{8~14}。わが国においては、古くから太極拳、禅、ヨガ、瞑想などの東洋的技法が人々の身体と精神のバランスを保つために用いられてきた¹⁵。同時に、筋弛緩法、ベンソン法、バイオフィードバック、自律訓練法などの西洋的技法も高血圧、不眠、頭痛、分娩などのケースに適用されてきた¹⁶。しかし、リラクゼーション技法が、わが国のがん化学療法患者に適用された報告は見られなかった。

筆者はこの点に着目し、わが国のがん化学療法患者を対象に副作用に及ぼすリラクゼーション技法の効果について調べた。その結果、リラクゼーション技法は、わが国の化学療法患者にも有効であることが示唆された^{17~18}。しかし、リラクゼーション技法には、筋弛緩法、自律訓練法、イメージ法など、いくつもの種類がある。欧米における化学療法患者にリラクゼーション技法を適用した研究のレビューを通して、リラクゼーション技法による効果の違いについては、今後の課題とされている。

わが国のがん化学療法患者を対象に、リラクゼーション技法を適用した研究は始まったばかりである。この点を考慮に入れ、本研究においては、がん化学療法の副作用軽減に及ぼすリラクゼーション技法の効果をみることと技法による効果の違いを明らかにすることを目的とした。今回、選択したリラクゼーション技法は、身体的な手法に焦点を当てた漸進的筋弛緩法 (Progressive Muscle Relaxation - PMR) と認知的な手法を用いた誘導イメージ法(Guided Imagery - GI)である。

II 研究方法

目的

本研究の目的は、がん化学療法の副作用軽減に及ぼすリラクゼーション技法の効果と技法による効果の違いを明らかにすることである。研究に用いたリラクゼーション技法は、漸進的筋弛緩法（Progressive Muscle Relaxation - PMR）と誘導イメージ法(Guided Imagery - GI)の2種類である。

仮説

本研究においては、4つの仮説を設定した。

仮説1

リラクゼーション技法（PMRとGI）を用いた対象者の嘔気・嘔吐の程度とそれを用いなかった対象者のそれとは差がある。

仮説2

リラクゼーション技法としてPMRを用いた対象者の嘔気・嘔吐の程度とGIを用いた対象者のそれとは差がある。

仮説3

リラクゼーション技法(PMRとGI)を用いた対象者の不安の程度とそれを用いなかった対象者のそれとは差がある。

仮説4

リラクゼーション技法としてPMRを用いた対象者の不安の程度とGIを用いた対象者のそれとは差がある。

デザイン

本研究には、プレテスト・ポストテストコントロールグループデザインを用いた¹⁹⁾。

R 0 1	X	0 2	=	実験群のプレテストとポストテスト
		X	=	リラクゼーション技法（実験的介入）
R 0 3		0 4	=	対照群のプレテストとポストテスト

変数

独立変数は、リラクゼーション技法として用いたPMR(漸進的筋弛緩法) とGI (誘導イメージ法)である。従属変数は、嘔気・嘔吐と不安の2つである。

用語の定義

本研究において、用いられる主な用語の定義は以下の通りである。

漸進的筋弛緩法：筋肉を緊張させた後にその筋肉を弛緩させてリラクゼーション反応へと導く²⁰⁾。

被験者は、漸進的筋弛緩法のテープを用いて個別に指導される。

誘導イメージ法：その状況は存在しないが、存在しているかのように意識し、感覚的、認知的に経験している状態²¹⁾。

被験者は、誘導イメージ法のテープを用いて個別に指導される。

嘔気・嘔吐：嘔気は嘔吐中枢の刺激を意識的に認知する状態をさし、嘔吐は食道や口腔内を通して、胃内の内容物を吐き出すことをいう²²⁾。

嘔気・嘔吐・吐こうとしても吐けない状態の測定には、Rhodes Index of Nausea and Vomiting(INV)Form 2 を用いて測定する⁹⁾。

状態不安：個人がその状況に直面して生じる情緒的反応であり、刻々と変化する²³⁾。

状態不安の測定には、Spielberger State-Trait Anxiety Inventory(STAI)を用いて測定する。

施設 (データ収集場所)

本研究においてデータ収集に用いた施設は、F 公立大学医学部附属病院とK公立がん専門病院である。がん化学療法は、2施設とも入院・外来患者両方に実施されていた。本研究においては、入院患者のみを対象とした。

研究対象者

研究の対象者は、入院中でがん化学療法（点滴注射による抗癌剤投与）を受けた患者60名である。被験者60名を3群、PMR群（20名）、GI群（20名）、対照群（20名）に分けた。

研究に参加する被験者は、次の選択基準を満たすものとした。

- 1)がんの診断がなされている。
- 2)がん告知がなされている。
- 3)年齢は25～75歳である。
- 4)催吐制のある抗がん剤が一種類以上投与されている。
シスプラチン、サイクロフォスファミド、エトポシド、アドリアマイシン、メソトレキセート、ダカルバジン、5-FU、マイトマイシン、アクチノマイシンシD、オンコビン、ファルモルビシン
- 5)見当識障害がない（時間、場所、人）。
- 6)読み書きができる。
- 7)化学療法開始まで3～7日間、日程的な余裕がある。
- 8)研究参加への同意が得られている。

なお、消化器癌や転移性の癌患者は、嘔気・嘔吐症状の出現が予想されるため除外した。また、精神安定剤を服用している患者も、薬物による作用とリラクセーション反応との区別がつきにくいことや否定的な影響の可能性を考え対象外とした。

測定尺度

データを収集するために、2つの尺度、嘔気・嘔吐尺度—Rhodes Index of Nausea and Vomiting(INV Form2)と不安尺度—Spielberger State-Trait Anxiety Inventory(STAI)を用いた。また、対象者の背景については、背景的データ表を作成した。

Rhodes Index of Nausea and Vomiting (INV Form2)⁹⁾

嘔気・嘔吐を測定するINVForm-2は、嘔気・嘔吐・吐きたくても吐けない状態を測定する、8項目0～4点、ライカートタイプのスケールである。嘔気に関しては持続時間、回数、苦痛の3項目、嘔吐に関しては回数、嘔吐量、苦痛の3項目、吐きたくても吐けない状態については回数、苦痛の2項目で構成されている。総得点は0～32点で、スコアが高いほど嘔気・嘔吐・吐きたくても吐けない状態が強いことを示す。

INVForm2は、信頼性と妥当性が確認されている。また、この尺度の日本語版を作成した際、32名のがん化学療法患者を対象に信頼性と妥当性が確認されている¹⁸⁾。

Spielberger State-Trait Anxiety Inventory(STAI)²³⁾

このスケールは不安尺度であり、2つのサブスケール、状態不安尺度と特性不安尺度を含んでいる。状態不安はそのときその人がどのように感じているかを表し、特性不安はその人の通常の状態を示す。状態不安と特性不安それぞれのサブスケールは、20項目ずつで構成されている。1項目ごとの評点は1～4点、サブスケールの総得点は20～80点である。スコアが高いほど不安の程度が高いことを示す。この尺度は日本語版においても、信頼性・妥当性が確認されている。本研究においては、目的に合わせて状態不安尺度のみ用いた。

背景的数据表

対象者の背景的数据は、患者カルテ及び直接患者から収集した。主な項目を以下に示した。

年齢
性別
結婚歴
教育
職業
診断名
乗り物酔い
診断後日数
入院日数
抗がん剤（種類、量）
制吐剤（種類、量）

リラクセーション・テープの作成

本研究において使用するため、PMR（漸進的筋弛緩法）とGI（誘導イメージ法）それぞれについて、約25分間のテープを作成した。その手順は、以下の通りである。

- 1)テープ作成に当たり、必要な情報を収集する。
- 2)PMR、GIそれぞれについて、トランスクリプトを作成する。
- 3)心理学専門家に作成したトランスクリプトの評価を依頼する。
- 4)心理学専門家からトランスクリプトに対するフィードバックを受けて修正する。
これを何回か繰り返す。
- 5)専門家によるテープの吹き込みを行なう。
- 6)作成したテープは、被験者のリラクセーション技法の練習用に、必要な本数をダビングする。トランスクリプト（テープ）の内容は巻末に付記した。
- 7)被験者のリラクセーションに対する理解を助けるために「リラクセーションのすすめ」を作成した（巻末参照のこと）。

データ収集の方法

データ収集の方法を、以下に示した。

- 1)化学療法が決定し選択基準を満たす患者に、医師や病棟婦長から本研究について紹介してもらう。
- 2)患者から承諾が得られた場合、調査者が直接病室を訪問し研究について説明する。
- 3)患者から研究参加への同意が得られた場合、同意書にサインをしてもらう。
- 4)嘔気・嘔吐尺度 (INVForm2) と状態不安尺度(STAI) の記入を依頼する (プレテスト)。

これ以降、実験群と対照群ではすすめる順序や内容が異なる。対象者の状態や希望などから無作為抽出は困難であった。

実験群 (PMR群、GI群) : 指導の詳細は技法により異なる。

- 1)リラクセーション技法の指導ができるルームに案内する。
- 2)リラクセーション技法について、「リラクセーションのすすめ」を用いて説明する。
- 3)リラクセーション技法について、デモンストレーションを行なう。
- 4)被験者に説明をしながら、リラクセーション技法を体験してもらう。
初回の指導に要する時間は、45～60分である。
- 5)被験者に練習用テープを渡し、一日2回、病室において実施するように勧める。
例えば、起床時と就寝時など。もし、食後に実施するなら少なくとも2時間経ってから行うように説明する。
- 6)調査者は、1日一回被験者に会って実施状況を聞く。その後、リラクセーションができるルームに誘導し、技法の確認をしながら実際に行う。技法についての質問に答えるとともに、必要に応じて補足説明をする。
- 7)化学療法日には、点滴注射が開始される2時間前にINV Form2、STAI (状態不安のみ) の記入を依頼する (ポストテスト)。
- 8)化学療法開始後、12時間毎に48時間まで4回 (12、24、36、48時間) INV Form2を用いて、嘔気・嘔吐・吐きたくても吐けない状態を測定する。

対照群

- 1)対照群の被験者に対しては、病棟で行われる化学療法の方針に従うように説明する。
- 2)調査者は被験者の病室を1日一回訪問し質問に答える。
- 3)化学療法日には、点滴注射が開始される2時間前にINV Form2、STAI (状態不安のみ)の記入を依頼する (ポストテスト)。
- 4)化学療法開始後、12時間毎に48時間まで4回 (12、24、36、48時間) INV Form2を用いて、嘔気・嘔吐・吐きたくても吐けない状態を観察する。

パイロットスタディ

研究方法の適切性や有効性をテストするために、選択基準を満たす4名の患者の協力を得てパイロットスタディを実施した。

データの分析

収集したデータは、SPSSを用いて分析する。

- 1)対象者の背景的数据の分析には、記述統計を用いる。
- 2)嘔気・嘔吐・吐きたくても吐けない状態 (INV Form2) の分析には、繰り返し分散分析 (Repeated measures Analysis of Variance) を用いる。また、状態不安 (STAI) の分析には、tテスト (t test)を用いる。いずれの統計的分析においても、有意水準5% ($p < 0.05$)とする。

倫理的配慮

被験者には研究目的、方法、期間、利点、リスクについて十分説明する。また、研究への参加は任意であること、いつでも辞退することが可能であることを伝える。さらに、被験者の個人的な情報はコード化して処理されるため、秘密やプライバシーは守られることを説明する。被験者から研究参加への同意が得られた場合、同意書にサインを依頼する。

Ⅲ 結 果

対象者の背景

本研究への参加条件を満たしていることが予想され、医師や病棟婦長を通して紹介された被験者数は68名であった。その内4名は調査期間についての選択基準を満たしておらず、他4名は参加への同意を得ることができなかった。

背景的データのうち、性別、結婚、教育、職業、診断名などの分析には、 X^2 テスト(Chi-square test)を用いた。その結果は、表1に示した。

性別

対象者60名の内、性別では男性21(35%)、女性39(65%)であった。3群における男女比は異なり、対照群では約半数づつ、PMRとGI群では女性が約7割を占めていたが、有意差はみられなかった。

結婚

結婚別では既婚者50(83.4%)、未婚者6(10%)、離婚2(3.3%)、その他2(3.3%)であり、3群間に有意差はみられなかった。

教育

教育歴では、高卒22(36.7%)、短大卒9(15%)、大卒10(16.7%)、中卒5(8.3%)、旧制教育卒14(23.3%)であった。旧制教育卒はPMR群と対照群に多く、高卒や短大卒はGI群に多いが、有意差は見られなかった。

職業

職業については、主婦業25(41.7%)が最も多く、次いで会社員19(31.7%)、退職／失業11(18.3%)、自営業5(8.3%)であった。主婦業が4割を占めていたことは、対象者に女性が多かったことによる。職業に関しては、3群間に有意差は見られなかった。

診断名

診断名では、肺癌が多く24(40%)、乳癌15(25%)、婦人科癌10(16.7%)、頭頸部癌6(10%)、血液癌5(8.3%)であった。肺癌は対照群に多く、乳癌はGI群に多いなど、各グループの診断名にはばらつきがあったが、有意差は見られなかった。

表1 対象者の背景

変数	PMR (n=20)	GI (n=20)	Control (n=20)	X ²	p
性別					
男性	6	5	10	3.10	0.22
女性	14	15	10		
結婚					
未婚者	1	2	3	9.28	0.16
既婚者	17	18	15		
離婚	0	0	2		
その他	2	0	0		
教育					
中卒	3	1	1	16.90	0.30
高卒	6	11	5		
短大卒	1	6	2		
大卒	5	1	4		
旧制教育	5	1	8		
職業					
会社員	10	2	7	12.37	0.06
自営業	0	4	1		
主婦業	7	11	7		
退職／失業	3	3	5		
診断名					
肺癌	7	5	12	8.45	0.39
頭頸部癌	3	2	1		
婦人科癌	4	3	3		
乳癌	5	8	2		
血液	1	2	2		

また、対象者の背景的数据のうち、年齢、がん診断後日数などについては、t テストを用いた。その結果は、表2に示した。

年齢

対象者の年齢は、22～74歳に及び、平均53.7歳(SD37.9)であった。各群の平均年齢をみると、対照群が58.2(SD11.7)歳と最も高く、次いでPMR群57.1(SD10.8)歳、GI群46.0(SD8.8)歳の順であった。PMR群と対照群の平均年齢を見ると大差はない。しかし、この両群に比較しGI群は平均11～12歳、若年層で占められていた。分析の結果、 $F=(2,59)8.29$ 、 $P<0.05$ と3群間に有意差が見られた。

診断後日数

がん診断後の経過日数は、12.0～298日に及び平均59.0(SD72.1)日であった。3群のうち対照群における診断後経過日数は、70.8(SD146.1)日と最も長く、PMR群47.9(SD75.0)日、GI群38.1(SD18.3)日と違いがあるが、有意差はみられなかった。

表2 対象者の年齢・診断後日数

変 数	PMR (n=20)		GI (n=20)		Control (n=20)		F	p
	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>		
年齢	57.1	10.8	46.0	8.8	58.2	11.7	8.29	.00*
診断後日数	47.9	75.0	38.1	18.3	70.8	146.1	0.62	0.54

* $p<0.05$

さらに、背景的数据のうち、対象者が受けた化学療法剂（抗がん剂）や制吐剂の種類については、表3に示した。

表3 投与された抗癌剂と制吐剂の種類

種 類	PMR (n=20)	GI (n=20)	Control (n=20)
抗癌剂			
シスプラチン	17	10	14
サイクロフォスファミド	9	12	5
エトポシド	2	2	4
アドリアマイシン	1	1	2
メソトレキセート	0	8	1
5-FU	2	8	0
ダカルバジン	2	1	1
マイトマイシン	0	1	1
オンコビン	2	1	1
ファルモルビシ	3	5	1
制吐剂			
カイトリール	9	10	14
ゾフラン	7	5	3
コルチコステロイド	11	10	12
プリンペラン	8	6	5

対象者により投与された抗癌剂や制吐剂の種類や量は異なる。

副作用としての嘔気・嘔吐

化学療法の副作用である嘔気・嘔吐を測定するためINV尺度を用いた。INV尺度の総合得点は、INV8項目それぞれに対する被験者の反応を示している。評点の範囲は、0～32点である。今回、化学療法開始前に嘔気・嘔吐を経験した被験者はいなかった。化学療法開始後に測定した3群の総INV得点の平均と標準偏差は、表4と図1に示した。

化学療法開始後、12時間では3群とも類似した値を示している。しかし、24時間では、グループにより異なるパターンを示した。PMR群は24時間においても12時間値とほぼ同じであるが、GI群はやや上昇している。また、36時間では3群ともに上昇しているが、48時間ではPMR群、GI群とも下降している。一方、対照群は36時間では急に上昇し、48時間ではやや下降しているが、3群中最も高い得点を示している。

仮説の検証

研究仮説である嘔気・嘔吐に及ぼすリラクゼーション技法の効果及び技法による効果の違いを調べるために、帰無仮説(null hypothesis)を立ててテストした。

H01 = 漸進的筋弛緩法 (PMR)、誘導イメージ法(GI)を用いた対象者の嘔気・嘔吐の程度と用いなかった対象者のそれとは有意な差はない。

H02 = 漸進的筋弛緩法 (PMR)を用いた対象者の嘔気・嘔吐の程度と誘導イメージ法(GI)を用いた対象者のそれとは有意な差はない。

表4 化学療法開始後の嘔気・嘔吐得点の変化

グループ		Time			
		1 (12h)	2 (24h)	3 (36h)	4 (48h)
PMR群	<u>M</u>	2.35	2.45	2.95	1.90
	<u>SD</u>	5.22	4.11	4.99	3.14
GI群	<u>M</u>	2.90	3.60	4.45	5.63
	<u>SD</u>	5.39	3.78	5.63	5.81
Control群	<u>M</u>	2.40	3.65	6.85	6.05
	<u>SD</u>	3.60	5.55	6.34	6.11

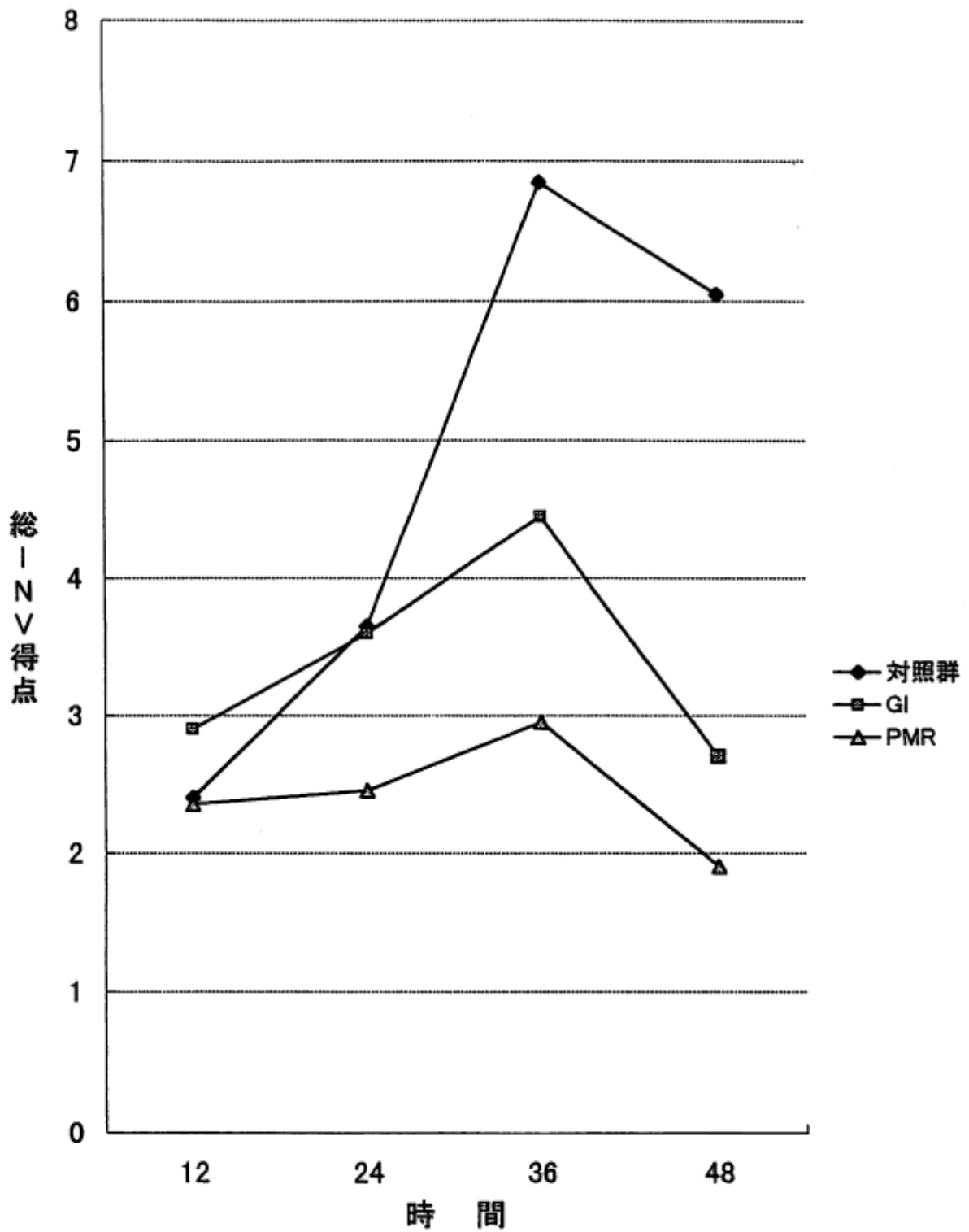


図1. 化学療法開始後の嘔気・嘔吐得点の変化

交互作用 (Interaction effects)

12時間毎の総INV得点に対するリラクゼーション技法の交互作用(Interaction effects)を見るため、繰り返し分散分析法 (Repeated Measures Analysis of Variance) を用いた。その結果、 $F(3,171) = 2.81$, $p < 0.05$ と有意差を示した。このことは、時間とグループ間に交互作用が存在することを意味する。言い換えれば、グループ間におけるINV得点の変化のパターンは、異なっているといえる。

そのため、多重比較(Tukey HSD)によりさらに分析した結果、48時間ではPMR群と対照群との間に有意差が見られた ($p < 0.05$)。

主効果 (Treatment effects)

総INV得点に対する3群の影響を見るため、繰り返し分散分析 (Repeated Measures Analysis of Variance) を用いた。その結果、 $F(2,57) = 1.54$, $p > 0.05$ と有意差は見られなかった。すなわち、3グループ間のINV得点には、有意差がないことを意味する。

<仮説検証のまとめ>

漸進的筋弛法(PMR)、誘導イメージ法(GI)が、嘔気・嘔吐に及ぼす効果を見た。その結果、グループと時間との関係を見た交互作用(interaction effects)においては有意差を示した。さらに、分析の結果、PMR群と対照群との関係では48時間において有意差が見られた。しかし、3群による主効果(treatment effects)では、有意差は見られなかった。

化学療法に伴う不安

化学療法に伴う不安測定には、STAIを用いた。この尺度のサブスケールである状態不安得点の範囲は、20～80点である。被験者のプレテスト時の不安得点は、22～76点に及び平均48.2(SD9.8)点であった。ポストテスト時の得点は、24～70点、平均45.3(SD8.4)点であった。3群それぞれのプレテスト、ポストテストの平均点と標準偏差を表5、図2に示した。状態不安得点は図2に示すように、いずれの群においてもプレテストよりもポストテストにおいて低下していた。3群それぞれのプレテストとポストテストの得点差を見ると、最も高かったのはGI群5(SD9.9)、次いでPMR群3.8(SD7.9)、対照群1.7(SD7.3)の順であった。

仮説検証

研究仮説である不安に及ぼすリラクゼーション技法の効果及び技法による効果の違いを調べるために、帰無仮説(null hypothesis)を立ててテストした。

H03 = 漸進的筋弛緩法 (PMR)、誘導イメージ法(GI)を用いた対象者の状態不安の程度と、用いなかった対象者のそれとは有意な差はない。

H04 = 漸進的筋弛緩法(PMR)を用いた対象者の状態不安の程度と、誘導イメージ法(GI)を用いた対象者のそれとは有意な差はない。

表5 リラクゼーションによる不安得点の変化

グループ	プレテスト		ポストテスト	
	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>
PMR群	44.40	7.80	40.55	7.02
GI群	50.90	11.52	45.90	11.49
Control群	49.40	8.89	47.75	8.17

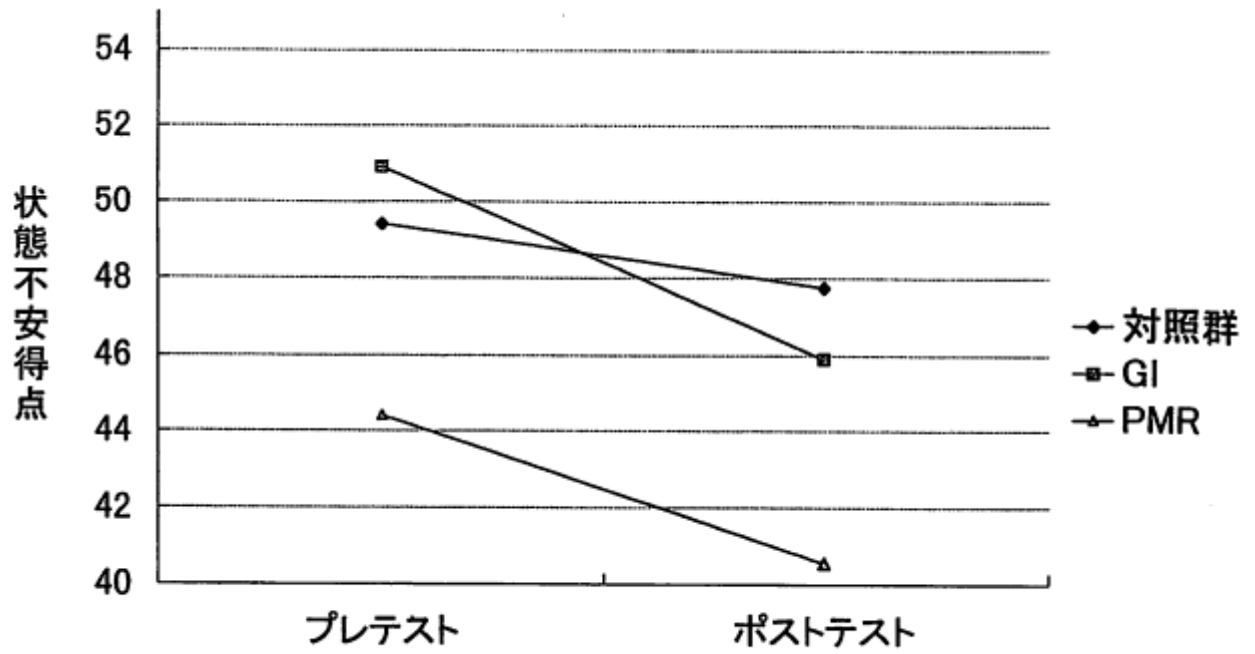


図2. リラクゼーションによる不安得点の変化

帰無仮説H03、H04をテストするために、それぞれのグループ対象者のプレテスト得点とポストテスト得点間の差を出し、2群間ずつでtテストを行った。その結果、PMR群と対照群では、 $t(38) = -.968$, $p > 0.05$ 、GI群と対照群では、 $t(38) = -1.214$, $P > 0.05$ といずれのリラクゼーション技法においても、対照群との間に有意差は見られなかった。また、2つのリラクゼーション技法であるPMR群とGI群との間にも、 $t(38) = -0.421$, $P > 0.05$ と有意差は見られなかった。

<仮説検証のまとめ>

漸進的筋弛法(PMR)、誘導イメージ法(GI)が、状態不安に及ぼす効果を見た。その結果、リラクゼーション技法を用いた対象者は、それを用いなかった対象者よりも状態不安得点は低下していたが、有意差は見られなかった。

また、PMR群とGI群それぞれが不安に及ぼす影響についても、両者間に有意差はなかった。

IV 考 察

本研究の結果に基づいて、考察をすすめたい。

嘔気・嘔吐に及ぼすリラクゼーション技法の効果

本研究において明らかにされたことのひとつは、リラクゼーション技法はがん化学療法により出現する嘔気・嘔吐のパターンを変えるということであった。点滴による化学療法開始後、12時間時の嘔気・嘔吐得点を見ると、リラクゼーション群と対照群ともほぼ同点を示しているが、24時間以降は異なるパターンを示している。すなわち、36時間においてはPMR群、GI群、対照群とも嘔気・嘔吐得点は上昇しているが、対照群の上昇得点はPMR群、GI群よりも高かった。さらに、48時間における嘔気・嘔吐得点は、3群とも下降している。下降した得点数が高いのは誘導イメージ群、次いで筋弛緩群であり、対照群のそれはわずかであった。

この対照群の嘔気・嘔吐の出現パターンは、遅延性嘔気・嘔吐を示唆していると考えられる。がん化学療法開始後、48時間中の嘔気・嘔吐の出現パターンが遅延性症状パターンにつながることを指摘されている²⁴⁾。本研究における対照群の嘔気・嘔吐の出現パターンは、この遅延性症状のパターンを示唆している。一方、これとは対照的に、漸進的筋弛緩法と誘導イメージ法を用いた群は、嘔気・嘔吐症状が軽度であることを示していた。これはがん化学療法患者の看護に、貴重な情報を提供していることになる。

これまで遅延性の嘔気・嘔吐については、そのメカニズムが十分解明されているとはいえ、出現するとコントロールをはかることが困難であると言われている。近年、有効性の高い制吐剤が開発され成果をあげている。しかし、その制吐剤によっても症状の軽減がはかれない患者が10~20%いることも報告されている²⁵⁾。化学療法後、嘔気・嘔吐の副作用によって患者は数日から数週間にわたり、平常の生活を営むことが困難なケースも珍しくない。このような副作用のために化学療法を断念せざるを得ない患者も存在することを加味すると、リラクゼーション技法は化学療法患者の副作用を軽減させるのに有効であり、治療の継続につながる重要な看護アプローチであることが示唆される。本研究の結果は、筆者が初めてわが国の化学療法患者を対象にリラクゼーション技法を用いた結果¹⁸⁾と同様に、筋弛緩法と対照群との間には、化学療法開始後48時間において、有意な違いが見られた。このことは、欧米でなされた既存の研究結果を支持するものであった。

異なるリラクゼーション技法が嘔気・嘔吐に及ぼす影響

また、本研究においては、リラクゼーション技法により嘔気・嘔吐に及ぼす影響の違いをみることも意図していた。実際、漸進的筋弛緩法を用いた対象者の嘔気・嘔吐得点は、誘導イメージ法を用いた対象者よりも低かったが、有意差は見られなかった。漸進的筋弛緩法が嘔吐発生のメカニズムに及ぼす影響について、Cotanch & Strum¹²⁾は、深呼吸に伴う腹部筋肉のリラクゼーションが、嘔吐につながる一連の動きを直接制止すると述べている。

誘導イメージ法は、筋肉の緊張・弛緩を漸進的にすすめて心身のリラクゼーションをはかる筋弛緩法とは異なるが、深呼吸は両技法に含まれていることから、両者に類似した結果をもたらしたとも考えられる。

このような技法による違いの他に、抗癌剤の点滴注射の際、どのようにリラクゼーション法を用いたかということも結果に影響すると考えられる。たとえば、誘導イメージ法は抗がん剤の点滴中にも行うことができるが、身体の緊張・弛緩を伴う筋弛緩法の場合、そうするには限度がある。実際、嘔気や嘔吐症状を予感した時、リラクゼーション法を用いると症状が軽減すると報告した被験者もいた。このことからどのような症状の時にどのように技法を使うのか。その結果、何がどのように変化したかを分析することにより、筋弛緩法とイメージ法による効果の違いを明らかにすることも可能であろう。

不安に及ぼすリラクゼーション技法の効果

今回、不安に対するリラクゼーション技法の効果については、明らかにすることができなかった。リラクゼーション技法の実施前後で不安得点の変化を見ると、3群間ともプレテストよりもポストテストにおいて得点が低下し、その差は誘導イメージ法が大きく、次いで漸進的筋弛緩法、対照群の順であったが、有意差はみられなかった。しかし、リラクゼーション技法を用いた被験者のなかには、リラクゼーションをすると気持ちが落ち着く、気分がすっきりする、よく眠れるなど、不安の軽減につながる肯定的な反応を示した対象者が少なくなかった。今回の結果は、リラクゼーション技法が不安軽減に有効であることを示した既存の研究とは異なるものであったが、その理由について考えてみたい。

今回、状態不安に焦点を当ててきた。状態不安はその人のその時々状況によって刻々と変化する。そこには被験者をとりまくさまざまな状況が反映される。それゆえ、不安に影響する被験者の多様な要因を考慮しなければならない。また、病気やそれに伴う治療など種々の要因が、対象者にあらたな不安を生じさせることもあれば、さらに強めることも考えられる。その一方で、不安を軽減させる要因としてリラクゼーション技法による影響の他に、医療従事者との関わり、家族や親戚、友人や知人によるサポートなども考えられる。いふなれば、今回リラクゼーション技法の効果として不安を測定したが、コントロールできない対象者のさまざまな状況が、不安に及ぼすリラクゼーション技法の効果の判定を困難にしているとも考えられる。それゆえ、不安の測定尺度以外に被験者が体験する変化の記述を通して、リラクゼーション技法の効果を判断することも可能であろう。また、不安に影響するさまざまな因子をできるだけ排除し、効果の判定を容易にするため、同質性の高いサンプルを用いることが大切である。

異なるリラクゼーション技法が不安に及ぼす影響

ここで、不安軽減に及ぼす漸進的筋弛緩法と誘導イメージ法の違いについて考察したい。リラクゼーション技法を開始する前後の不安を得点差で見ると、誘導イメージ法が漸進的筋弛緩法よりも2点低かったが有意差は見られなかった。筋弛緩法は身体の緊張と弛緩を漸進的にすすめていくことでリラクゼーション反応に導き、誘導イメージ法は認知的な方法でリラクゼーション反応を得る。どちらの方法でも同様のリラクゼーション反応を得ると言われているが、それを得るためには継続的な訓練を必要とする。化学療法患者にリラクゼーション技法を適用した既存の研究において、漸進的筋弛緩法と誘導イメージ法を合わせて適用していることが多く⁹⁾¹³⁾、それぞれの技法の特徴や違い、効果について述べた文献も少なく情報は限られている。技法の違いがもたらす影響については、前述したように患者からの経験や変化の聞き取り調査が重要な情報を提供することになる。

Titlebaum²⁶⁾によれば、緊張性頭痛など筋肉性の問題には身体を使う漸進的筋弛緩法、テスト不安や不眠などの認知的な問題には自律訓練や瞑想が有効とされているが、厳密な指標ではない。今回、2つの技法を適用したが技法自体のやり方に加えて、習得するプロセスの違いも効果の判定に影響することが示唆された。調査者は1日一回被験者を訪問し、リラクゼーション技法の習得状況を確認した。その際、漸進的筋弛緩法は身体的に直接観察することができ、困難なことや不明点を明らかにすることができた。しかし、誘導イメージ法の場合は、被験者がイメージする内容も含めて客観的に判断することが難しく、技法の習得も被験者に任さざるを得ない状況であった。しかし、誘導イメージ法を開始した被験者たちは、日毎に練習を重ねる内に徐々にテープの内容に集中することができるようになった。この誘導イメージ法を通して自分自身の過去の振り返り、現実から開放されることで得られるリラクセス感、一人で静かな時間を持つことの意味など、誘導イメージ法を用いた肯定的な反応が多く聞かれた。これらの内容については、継続研究を通して、明らかにしていきたい。

今回は、被験者からの反応によってリラクゼーション技法の効果を測定したが、調査者の観察を通して評価できる内容も示唆された。リラクゼーション技法の違いは、指導のために調査者が被験者と関わる時間や内容にも影響する。2種類のリラクゼーションテープの長さを同じにするなど、一定条件を保つように心掛けたが十分とはいえ、このことが結果にも影響していると考えられる。このような状況を踏まえて、異なるリラクゼーション技法を用いて効果を比較する際には、同一の対象者に異なるリラクゼーション技法を実施させて、その効果や違いを比較することも可能であろう。

以上、本研究の結果に基づいて考察をした。ここで筆者が被験者との関わりを通じて、がん化学療法患者にリラクゼーション技法を適用することの意義について述べておきたい。化学療法を受ける患者は、そのほとんどが治療に対する恐れを持っている。その理由は、化学療法による副作用の辛さであり、その出現には個人差が大きいこと、それゆえ、

抗癌剤の点滴治療によって自分には何が起こるかわからない、また、抗癌剤による効果の不確実性といった未知の状況に対する不安感を募らせていることである。そのような状況の中で、この大変な治療をうまく切り抜けるための対処方法があるのか。もし、できることがあればどんなことでもやってみたい、それを教えて欲しいと希望する患者は決して少なくなかった。リラクゼーション技法を開始した患者たちが、来るべき治療に向けて自分自身を整えているという安心感は、彼らにとってかけがえのないものであろうことは、筆者の経験を通して明らかであった。このことは、リラクゼーションを実施した被験者たちが、それについて他の患者や家族に肯定的な情報として伝えていたことから容易に察することができる。

看護の目標は、患者のQOLやWell-beingを高めることである。病気や治療による症状や苦痛を軽減させることは、看護ケアの重要な部分である。本研究の結果は、リラクゼーション技法が、わが国のがん化学療法患者の副作用を軽減させるための重要な看護介入として位置づけられることを示唆している。リラクゼーション法は、その人が自分自身をコントロールするための方法であり、いったんその技を習得すればいつでもどこでも実施することができる。また、リラクゼーション技法によって患者の嘔気・嘔吐を軽減することができれば制吐剤を減らすことにつながるであろう。抗癌剤による副作用のために治療を断念せざるを得ない患者が存在することを考慮すると、リラクゼーション技法はがん患者が生命の存続につながる治療の継続を可能にする助けとなるのみならず、患者のQOLを著しく高める助けになるであろう。

V 結 論

仮説1、仮説2

漸進的筋弛法(PMR)、誘導イメージ法(GI)が、嘔気・嘔吐に及ぼす効果を見た。その結果、グループと時間との関係を見た交互作用(interaction effects)においては有意差を示した。さらに、分析の結果、漸進的筋弛法(PMR)と対照群との関係では48時間において有意差が見られた。しかし、3群による主効果(treatment effects)では、有意差は見られなかった。

仮説3、仮説4

漸進的筋弛法(PMR)、誘導イメージ法(GI)が、状態不安に及ぼす効果を見た。その結果、PMR群とGI群、2種類のリラクゼーション技法を用いた対象者は、それを用いなかった対象者よりも状態不安得点は低下していたが、有意差は見られなかった。

また、PMR群とGI群の不安に及ぼす影響についても、有意な差はなかった。

本研究の限界

本研究においては次のような限界があり、結果の一般性についてはこのことを考慮にいられて解釈しなければならない。

- 1) 被験者の性別、年齢、性別、診断名などの背景については、コントロールされていない。
- 2) 投与された抗癌剤や制吐剤の種類は、被験者により異なる。
- 3) **purposive sample**であり、無作為抽出ではない。
- 4) リラクゼーション技法を実施した期間は、被験者により異なる。
- 5) 2つのリラクゼーション技法の違いが、調査者と被験者との関わりに影響する。

今後の課題

本研究の結果を踏まえて、今後明らかにすべき課題として次のようなことがあげられる。

- 1)がん化学療法患者を対象に、リラクゼーション技法を用いた研究の追試が必要である。
- 2)同質性の高いサンプルを用いる。
- 3)リラクゼーション技法によって、心身に生じる変化について調べる。
- 4)技法を習得するのに必要な期間を明らかにする。
- 5)対象者の背景と技法との関係を明らかにする。
- 6)リラクゼーション技法が、がん患者に及ぼす長期的影響について調べる。

文 献

- 1)厚生統計協会編：国民衛生の動向・厚生指標、臨時増刊、46(9)、厚生統計協会、1999.
- 2)Grant M.: Physiologic mechanisms of nausea and vomiting in patients with cancer, *Oncology Nursing Forum*, 24(7), 8-12, 1997.
- 3)Cunningham R.S.: 5-HT₃-receptor antagonists:A review of pharmacology and clinical efficacy. *Oncology Nursing Forum*, 24(7), 33-40, 1997.
- 4)Todres,R., & Wojtiuk, R.: The cancer patient's view of chemotherapy. *Cancer Nursing*,2(4) 283-286, 1979.
- 5)Rhodes,V.A.,Watson,P.M, & Johnson, M.H.: Association of chemotherapy related nausea and vomiting with pretreatment and posttreatment anxiety. *Oncology Nursing Forum*, 13 (1), 41-47, 1986.
- 6)King C.R.: Nonpharmacologic management of chemotherapy-induced nausea and vomiting, *Oncology Nursing Forum*, 24(7), 41-48, 1997.
- 7)Benson, H.: *The relaxation response*. Avon books, New York, 1978.
- 8)Burish T.G., & Lyles, J.N.: Effectiveness of relaxation training in reducing the adversiveness of chemotherapy in the treatment of cancer. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*,10, 357-361, 1979.
- 9)Burish,T.G., & Lyles, J.N.: Effectiveness of relaxation training in reducing adverse reactions to cancer chemotherapy. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 65-78, 1981.
- 10)Cotanch, P.: Relaxation training for control of nausea and vomiting in patients receiving chemotehrapy. *Cancer Nursing*, 6(4), 277-283. 1983.
- 11)Frank, J.M.: The effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy induced nausea and vomiting. *Oncology Nursing Forum*, 12(5), 47-52, 1985
- 12)Cotanch, P, & Strum, S.: Progressive muscle relaxation as antiemetic therapy for cancer patients. *Oncology Nursing Forum*, 14(1), 33-37, 1987.
- 13)Carey, M.P.& Busish, T.G.: Providing relaxarion training to cancer chemotherapy patients: A comparison of three delivery techniques. *Jounal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(5), 732-737, 1987.
- 14)Troesch, L.M., Rodehaver, C.B., Delaney, E.A., & Yanes, B.: The influence of guided imagery on chemothrapy-related nausea and vomiting. *Oncology nursing Forum*,20(8), 1179-1185, 1993.
- 15)平井久・廣田昭久編集：リラクセーション、現代のエスプリ、311、至文堂、1993.
- 16)荒川唱子&小坂橋喜久代：看護におけるリラクセーション研究の動向ー1980-1996年 主要学会を中心に、臨床看護研究の進歩、Vol.9、26-33, 1997.

- 17)Shoko Arakawa: Use of relaxation to reduce side effects of chemotehrapy in Japanese patients. *Cancer Nursing*, 18(1), 60-66, 1995.
- 18)Shoko Arakawa: Relaxation to reduce nausea, vomiting, and anxiety induced by chemotehrapy in Japanese patients. *Cancer Nursing*, 20(4), 342 -349, 1997.
- 19)Campbell, D.T.,& Stanley, J.C.: *Experimental and quasi-experimental designs for research*, Boston: Houghton Mifflin Company, 1963.
- 20)Bernstein,D.A., & Borkovec,T.D.:*Progressive relaxation training-A manual for the helping professions*. Illinois: Research press, 1973.
- 21)Dossy, B.M., Keegan, L.,& Guzzetta,C.E.: *Holistic Nursing-A handbook for practice*(3rd ed). An Aspen Publication, 1999.
- 22)Yasko, J.M.: Holistic management of nausea and vomiting caused by chemotherapy. *Topics in Clinical Nursing*, 7(1), 26-37, 1985.
- 23)Spielberger, C.: *The state-trait anxiety inventory test manual*. Palo. Alto, California: Consulting Psychologists Press. 1970.
- 24)Carr, E.R.: Nausea and vomiting patterns in individuals with cancer. *Master's Abstract International*,27(02),251,1989.
- 25)Furue, H.:Antiemetics and its clinical evaluations. *Japanese Journal of Cancer Chemotherapy*, 19(3), 294-301, 1992.
- 26)Titlebaum, H.: Relaxation. *Holistic Nursing Practice*, 2(3), 17-25, 1998.

リラクゼーションのすすめ

<漸進的筋弛緩法>

このリラクゼーションの目的は、筋肉に力を入れた時と力を抜いた時の感じの違いに気づき、筋肉が緊張したと思った時はいつでもその緊張を和らげリラックスすることができるように訓練することです。また、このリラクゼーション法によって痛みや治療による副作用を軽減させたり、病気の予防や健康の維持増進にも有効であることが知られています。

リラックスした状態になるためには練習が大切ですから、積極的な気持ちで参加することが大切です。

リラクゼーションには、次の4つの条件が必要です。

1. 静かな環境で行なう。
2. 楽な姿勢をとる。
3. 精神を集中させる。
4. 受動的な態度（他に何もしないでリラックスしてもよい状態）でのぞむ。

<方法>

1. ベルトや時計など、身体を締めつけるものはゆるめます。
2. 椅子に座るか、寝たままの姿勢をとります。
3. 目は軽く閉じておきます。
4. 深呼吸をします。吸うときは鼻から大きく吸って、吐くときは口をすぼめるように細く長くふーっと吐き出します。
5. 身体の筋肉それぞれに力を入れて5～7秒間緊張させた後に、力を緩めて約10秒間休みます。力を入れて緊張したときと、力を抜いてリラックスした時の感覚の違いに気づきましょう。行う順序は次の通りです。

- (1)腕—手、肘、腕
- (2)顔—額、目、顎（歯）、舌、唇
- (3)首
- (4)肩
- (5)胴体—胸、お腹、腰、お尻
- (6)脚—大腿、膝、ふくらはぎ、あし

- 6. 身体の筋肉全体を一通りリラックスさせたら、そのままの状態の数分休みます。
- 7. 休んでいる間、呼吸に注意を向けましょう。息は鼻から大きく吸って、すこしずつ長く吐きます。息をはききったところでリラックス、あるいは、気に入った言葉を心の中で繰り返すと効果的です。
- 8. 合図があったら静かに目を開けます。直ぐに立ち上がったたりしないで、軽くストレッチをしてから行動を開始します。

<練習にそなえての注意事項>

- 1. テープを聴きながら一日2回練習をする。練習は空腹時が望ましいのですが、食後なら少なくとも2時間経ってから行いましょう。例えば、朝起きた時と夜寝る前など。
- 2. 頭の中ではできるだけ何も考えないで空っぽにします。初めのうちはさまざまな考えが頭に浮かんでくるかも知れません。その時は軽く見送るようにしましょう。練習を続けているうちに、頭に何も浮んでこなくなります。
- 3. 初めのうちはリラックスした感じが十分つかめなくても、練習を続けることが大切です。少なくとも1～2週間は続けましょう。
- 4. やり方が上手くできたかどうかを気にする必要はありません。気分が良くなることの方が大切ですから気楽に考えましょう。
- 5. リラクゼーションの感じは、無理に引き出そうとして得られるものではなく、からだの中から自然に起こってくる反応ですからその時を静かに待ちましょう。

リラクゼーションのすすめ

<誘導イメージ法>

このリラクゼーションの目的は、心の中にイメージを描きそれを肯定的に受け止めて、こころやからだの状態をより良い方向に変化させるのを助けることです。スポーツ界では、イメージトレーニングがよく使われています。また、イメージ法は痛みや治療による副作用を軽減させたり、病気の予防や健康の維持増進にも有効であることが知られています。

リラックスした状態になるためには練習が大切ですから、積極的な気持ちで参加することが大切です。

リラクゼーションには、次の4つの条件が必要です。

1. 静かな環境で行なう。
2. 楽な姿勢をとる。
3. 精神を集中させる。
4. 受動的な態度（他に何もしないでリラックスしてもよい状態）でのぞむ。

<方法>

1. ベルトや時計など、身体を締めつけるものはゆるめます。
2. 椅子に座るか、寝たままの姿勢をとります。
3. 目は軽く閉じておきます。
4. 深呼吸をします。吸うときは鼻から大きく吸って、吐くときは口をすぼめるように細く長くふーっと吐き出します。
5. テープの内容にそってその光景をイメージします。
6. 合図があったら静かに目を開ける。直ぐに立ち上がったたりしないで、軽くストレッチをしてから行動を開始します。

<練習にそなえての注意事項>

1. テープを聴きながら一日2回練習をする。練習は空腹時が望ましいのですが、食後なら少なくとも2時間経ってから行いましょう。例えば、朝起きた時と夜寝る前など。
2. 頭の中ではできるだけ何も考えないで空っぽにします。初めのうちはさまざまな考えが頭に浮かんでくるかも知れません。その時は軽く見送るようにしましょう。練習を続けているうちに、頭に何も浮んでこなくなります。
3. 初めのうちはリラックスした感じが十分つかめなくても、練習を続けることが大切です。少なくとも1～2週間は続けましょう。
4. やり方が上手くできたかどうかを気にする必要はありません。気分が良くなることの方が大切ですから気楽に考えましょう。
5. リラクゼーションの感じは、無理に引き出そうとして得られるものではなく、からだの中から自然に起こってくる反応ですからその時を静かに待ちましょう。

漸進的筋弛緩法 (Progressive Muscle Relaxation)

これから、リラクゼーションのレッスンを始めます。

メガネやネクタイ、ベルトや時計など、身体を締め付けるものは、取り外すかゆるめてください。

ゆったりと椅子に座るか、寝た姿勢で行います。

目は軽く閉じておきます。

では、深呼吸をしましょう。ゆったりとした気持ちで鼻から息を深く吸い込み、吐く時も鼻から少しずつ長くふっーと吐きます・・・・・・もう一度、鼻から息を深く吸い込み少しずつ長く吐きます・・・・・・息を吐き切った時の心地良い感じをようく味わってください。もう一度、鼻から息を深く吸い込み少しずつ長くふっーと吐きます。

これから筋肉にぐっと力を入れて、数秒間緊張させた後に力をゆるめてリラックスする練習をしていきます。

1. はじめに、右手の拳を握ります。右手の拳を堅く握って緊張感を味わった後に力を抜きます。では、右手の拳を堅く握りしめて下さい・・・・・・ハイ、力をゆるめて右手のリラックスした感じを味わって下さい。右手に力を入れて緊張した時と、リラックスした時の感じの違いをようく味わいましょう・・・・・・もう一度、右手の拳を固く握り締めてください。しばらく右手が緊張しているのを感じた後で・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。右手のリラックスした感じと力を入れた時の感覚の違いをようく味わってください。
2. 左手で同じ動作を行います。では、左手の拳を固く握りしめてください。そのままの状態ですしばらく緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。もう一度、左手の拳を固く握って・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスしてください。左手の筋肉が緊張した時とリラックスした時の感じの違いに注意を向けましょう。

3. 今度は、両手です。両方の拳を固く握り締め、少し内側に曲げます。そのままの状態ですばらく緊張させて・・・・・・ハイ、力を抜いてリラックスします。力を入れて緊張した時と、リラックスした時の感覚の違いをようく味わいましょう。すると、手はますますリラックスします。
4. 次は、両方の肘を深く曲げながら力を入れます。そのままの状態ですばらく緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。力を入れて筋肉が緊張した時と、力をゆるめてリラックスした時の感覚の違いをようく味わってください。
5. 今度は、指をまっ直ぐに両腕を前に伸ばして力を入れます。しばらくそのままの状態ですばらく緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめて、腕を元の位置に戻してリラックスします。力を抜いて腕がリラックスした時と、力を入れて緊張した時の感じの違いに注意を向けましょう。もう一度、指をまっ直ぐに両腕を前に伸ばして緊張させます・・・・・・ハイ、力をゆるめて腕を元の位置に戻してリラックスしてください。
6. 次は顔です。眉を見上げるように額に横じわを刻ませてください。しばらく緊張させて・・・・・・ハイ、力を抜いてリラックスします・・・・・・もう一度、額に横じわを刻ませて・・・・・・ハイ、力を抜いてリラックスしてください。
7. 目は固く閉じて緊張させます・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスしてください。もう一度、目を固く閉じて緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。目は軽く閉じたまま、リラックスした心地よい感じをようく味わってください。
8. 次は顎です。奥歯を噛み合わせて顎全体に力を入れます。しばらくそのままの状態ですばらく緊張させて・・・・・・ハイ、口をポカンと開けるようにして力を抜きます。力を抜いてリラックスした時と緊張した時の感覚の違いをようく味わいましょう。
9. 舌は上あごの天井に押しつけるようにして力を入れます。力を入れてそのまま緊張させて・・・・・・ハイ、力を抜いて、舌を元の位置に戻してリラックスします。
10. 唇の場合は口をすぼめるようにして力を入れます。そのままの状態ですばらく緊張させ・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。唇に力を入れた時とリラックスした時の感じの違いをようく味わってください。

額、目、舌、唇、顎、顔、頭全体が、リラックスしています。筋肉のゆるんだ感じに気付くと、リラックスした状態はさらに広がっていきます。このリラックスした心地良い感じをようく味わってください。

11. 今度は首です。頭をできるだけ後ろにそらせていきながら項に力を入れます。そのままの状態緊張させて・・・・・・ハイ、力を抜いて、首を元の位置に戻してリラックスします。次は頭を左方向に向けながら首に力を入れます。そのままの状態首の緊張感を味わって・・・・・・ハイ、力を抜いて、頭を元の位置に戻してリラックスします。今度は頭を前に倒しながら顎を引いて力を入れます。喉と首の緊張感を味わって・・・・・・ハイ、力をゆるめて頭を元の位置に戻してリラックスしてください。首に力を入れて緊張した時と力をゆるめてリラックスした時の感じの違いをようく味わってください。
12. 次は両肩です。両肩を耳に近づけすくめるようにして力を入れます。そのままの状態緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。もう一度、両肩を上げすくめるようにして力を入れます。そのままの状態緊張感を味わって・・・・・・ハイ、力を抜いてリラックスします。両肩に力を入れて緊張させた時と、力をゆるめてリラックスした時の感覚の違いをようく味わってください。
13. 今度は胸です。胸いっぱい大きく息を吸いこんでください。そのままの状態ですばらく緊張感を味わって・・・・・・ハイ、自然に少しづつ息を吐きだします。息を十分吐き切った時の心地良い感じをようく味わってください。もう一度、胸いっぱい大きく息を吸い込んで・・・・・・ハイ、少しずつ吐きながら息が抜けていくのを感じます。胸はリラックスした状態で自然に呼吸を続けます。すると、リラックスした状態は、胸から背中、肩、首、顔、頭、腕全体に広がっていきます。
14. 次はお腹です。お腹はそのまま腹筋に力を入れて固くします。そのままの状態緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。お腹に力を入れて緊張させた時とリラックスした時の感じの違いに注意をむけましょう。もう一度、お腹に力を入れて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。お腹のリラックスした心地良い感じをようく味わってください。自然に呼吸を続けて息を吐き出す度にお腹がリラックスしている感じをようく味わってください。

15. 今度は腰です。腰を緊張させる場合、お腹を前に押し出すように腰をそらせながら力をいれます。そのままの状態緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。もう一度、腰をそらせながら力を入れて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスしてください。腰に力を入れて緊張させた時と、リラックスした時の感覚の違いをよく味わってください。
16. 次はお尻です。お尻と太股に力を入れて緊張させます。力を入れて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。力を入れて緊張した時とリラックスした時の感覚の違いに注意を向けましょう。もう一度、お尻と太股に力を入れて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスしてください。
17. 今度は床を強く踏み、膝とふくらはぎに力を入れて緊張させます。そのままの状態緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。力を入れた時とリラックスした時の感じの違いをよく味わってください。
18. 最後は足です。足を上の方に向けて力を入れます。そのままの状態緊張させて・・・・・・ハイ、力をゆるめてリラックスします。足に力を入れて緊張した時とリラックスした時の感じの違いに注意を向けましょう。リラックスした状態は、更に広がっていきます。足、踵、ふくらはぎ、膝、太股、お尻の部分がリラックスしている感じをよく味わってください。

これからの数分間は、そのままリラックスしています。リラックスした状態で呼吸に注意を向けてください。呼吸をする時は、鼻から大きく息を吸い込み、少しずつ長くふっーと吐きます。息を充分吐き切ったところで「リラックス」、あるいは、あなたの好きな言葉を心の中で繰り返すとより効果的です。

(約5分)

鼻から大きく息を吸って少しづつ長くふっーと吐きます。やがて10から1まで反対に数えます。「1」と言ったら静かに目を開けてください。

10、9、8、7、6、少しづつ目覚めていきます。5、4、3、2、1、ハイ、ゆっくり目を開けてさわやかな気分を味わってください。気分は前よりもずっと良くなっています。しばらくそのままの姿勢で大きく伸びをしたりして、身体を少しづつ動かしてください。リラックスすればする程、気分は良くなりますから毎日欠かさず練習を続けましょう。

これでリラクセーションのレッスンを終わります。

誘導イメージ法(Guided Imagery)

これからリラクゼーションのレッスンを始めます。

めがねや時計、ベルトやネクタイなど、身体をしめ付けるものは、取り外すかゆるめてください。

ゆったりと椅子に座るか、仰向けに寝たままの姿勢をとります。椅子に座る場合は、深く腰掛けて足を床に付けるように、寝たままの場合は、両手を胴体から離し、両足は少し開いた状態にしてください。

それでは、静かに目を閉じましょう。

これから、深呼吸をします。

ゆったりとした気分で、鼻から息を深く吸い込んで、そのままの状態ですばらく止めて、ハイ、少しづつ長くフーッと吐きます。もう一度、ゆっくりと鼻から息を深く吸い込んで、そのまま止めて、ハイ、少しづつ長くフーッと吐き出してください。あなたの心配や悩みなども、吐く息と共に外へ吐き出してしまいましょう。息を吐ききった時の心地良い感じをようく味わってください。もう一度、ゆっくりと鼻から息を深く吸い込んで、止めて、ハイ、少しづつ長くフーッと吐き出してください。

自然に呼吸を続けましょう。息を吐き出す度に、疲れや緊張なども一緒に外に吐き出してください。さまざまな出来事や心配事などが、次から次へと頭に浮かんで来るかも知れません。たとえ、頭に何か浮かんできても、その事に気をとられないで、そっと見送ってください。すると、頭に浮かんでくるさまざまな思いや考えは次第に消えていきます。やがて、頭に何も浮かばなくなるのを、静かに待ちましょう。

今、あなたが一人で考えなければならないことは何也没有ません。また、すぐに、行動しなければならないこともないので。しばらくの間、ゆっくりとくつろいでリラックスしてください。

これからはあなたが主人公になり、つぎのような美しい自然の風景をイメージしてください。

1. 静かに晴れ渡った暖かな日、あなたは美しい自然に囲まれた草むらに横たわっています。空は青く澄み渡り、真綿を散りばめたような雲が、少しずつ少しずつ西の方に動いていくのが見えます。その流れゆく雲を眺めていると、さまざまに形を変えて行くのがよく分かります。その雲の動きを追っている内に、あなたのからだは、辺りの草むらや果てしなく続く自然と一体になっていきます。あたりには人影がなく、気が散るようなものは何もあります。あなたは、豊かな自然に囲まれ、優しくしっかりと支えられています。
2. 新鮮ですがすがしい空気を胸いっぱい吸いましょう。自然の豊かな香りが、どこからとなく漂ってきます。草の香り、木や葉っぱの香りなどが、あなたをすっかり心ち良い感じにしてくれます。
3. さんさんと温かな太陽の光が降り注ぎ、その温かさが、お腹や背中まで拡がっていきます。あなたは、すっかり気持ち良くなっています。そよ風が吹いてきました。からだの芯まで温くなるような、やさしい風です。
4. どこからか、小鳥のさえずりが聞こえてきます。その小鳥のさえずる声は、とても澄んでいます。小鳥のさえずりは次第に大きくなり、あなたのそばまで近づいてきたかと思うと、やがて、次第に遠ざかっていきます。なんの鳥たちなのでしょう。
5. じっと耳を澄ますと、小川のせせらぎの音も聞こえて来ます。山あいには流れる小川の水は、透き通っています。少しうねった小川の両脇には、色とりどりの小さな花々や植物がしっかりと根をおろしています。その美しい花々や植物を眺めていると、自然の豊かな営みや逞しさが感じられ、それでいてやさしく、小川のせせらぐ音とすっかり調和を保っています。その調和のとれた自然の中で、あなたは、すっかりくつろいでいます。
6. ふたたび、空を見上げると、雲はまた形を変えて大きくなり、まるで、空を飛ぶじゅうたんのようです。
7. これから、あなたの大好きなとっておきの場所に行ってみましょう。もし、あなたがそうしたいのであれば、その真綿のような柔らかい雲のじゅうたんに乗ってみることもできます。乗らなくてもかまいません。あなたの大好きな憩いの場所に、行けたらそれでいいのです。
8. それは、あなたが訪れてくれるのを、いつでも待っていてくれる取って置き場です。

それは、美しい自然でしょうか。幼い頃ともだちと遊び回った懐かしの場所、親しい友達との語らい、家族の団欒、それともひとりで好きなことに熱中できる場所でしょうか。

9. さあ、ここが、あなたの大好きな、安らぎを与え、癒してくれる場です。しばらく、この場所で、こころゆくまでゆっくりとくつろいでください。

11. いま、どのような光景が見えますか。そこには、誰か人がいますか。どのようなものがありますか。それは、どのような形をしていますか。何か色がついていますか。香りはどうでしょう。あたりは、何か音が聞こえますか。

そのような光景を眺めながら、あるいは、その中でゆっくりと過ごしてください。

(約3分)

12. これまで、あなたの好きな場所で、心ゆくまで休息を取ることができました。いま、心身共にリラックスしています。あなたは、もし、この大好きな場所に戻って来たいと思う時は、いつでもそうすることができます。あなたをあるがままに受け止め、癒してくれる場であることを思い出してください。

それでは、少しずつあなたの生活の場に戻ることにいたしましょう。

13. 鼻からゆっくりと深く息を吸い込んで、ハイ、少しずつ長くフーッと吐き出して下さい。もう一度、鼻から深く息を吸い込んで、ハイ、少しずつ残らず息を吐き出して下さい。

14. これから、10から1まで反対に数を数えます。

「1」と言ったら、目を開けて下さい。10, 9, 8, 7, 6, 少しずつ目覚めていきます。

5, 4, 3, 2, 1, ハイ、静かにゆっくりと目を開けてください。

15. 気分は、前よりもずっと良くなっています。しばらくそのままの姿勢で、大きく伸びをしたり、手足を少しずつ動かしたりしながら、軽くストレッチをしてください。

リラックスすればするほど、気分は良くなりますから、毎日、欠かさず練習を続けましょう。

これで、リラクセーションのレッスンを終わります。