

がん医療における理学療法士の役割

木脇 悟

IRYO Vol. 62 No. 4 (219-225) 2008

要旨

近年、がんは死因の一位を占めている。2005年の人口統計ではがん死は年32万4千人に達し、これは調査が始まった1899（明治32）年以来最多である。現代の国民病の一つといわれるがん医療にわれわれ理学療法士がいかに関わるべきかその役割について考察した。

がん罹患した患者、あるいはその経験者に対して、がんがもたらす身体的問題に限らず、精神的な支援を含めて患者の生活全般にわたってさまざまな機能障害に意識を向け、生活機能を維持し、さらにQOLを高めるアプローチを目指すことこそが今後のこの分野における理学療法士の役割である。

キーワード がん、緩和ケア、理学療法

はじめに

がん医療における理学療法士の役割とは、がんを罹患あるいは経験した患者に、原発巣の状態や再発、転移の有無にかかわらず、がんがもたらす身体的および精神心理的問題を含めた生活に関わる種々機能の障害に対して、生活上の機能改善へのアプローチに努めることと考えている。

がん医療に関する一般的な取り組みについては成書にゆずり、今回はとくに「療養型緩和ケア」における理学療法を中心に、国立がんセンターでの理学療法約10年間の経験を紹介する。

国立がんセンターにおける理学療法の考え方

がん治療における理学療法の考え方として、固形がん、造血器腫瘍、整形外科的悪性腫瘍などにより

社会生活を送る上で、機能障害や日常生活機能に制限を生じている患者やその家族を対象としており、以下の二つに分けている。

積極的理学療法は、乳癌外科、整形外科などの外科的治療を行っている患者を対象とし、運動療法・日常生活動作（ADL）訓練・歩行訓練などを中心に、積極的な運動療法などを行いながら、機能回復、社会復帰を目標とする（表1）。

緩和的理学療法は、緩和ケア、化学療法科などの内科的治療が行われている患者を対象とし、長期の

表1 積極的理学療法の対象疾患

整形外科：悪性骨軟部腫瘍、転移性骨腫瘍
乳癌外科：根治手術適応患者
脳外科・頭頸科：良性・悪性腫瘍手術適応患者
各外科系：high riskをともし手術適応患者

国立病院機構東京病院 リハビリテーション科

別刷請求先：木脇 悟 国立病院機構東京病院 リハビリテーション科 〒204-8585 東京都清瀬市竹丘3-1-1

（平成19年7月4日受付，平成19年3月21日受理）

The Role of the Physical Therapist in Cancer Treatment

Satoru Kinowaki

Key Words: cancer, palliative care, physical therapy

表2 緩和的理学療法の対象疾患

各内科系：転移性骨腫瘍，廃用症候群
その他：疼痛や浮腫，起居移動動作の制限などを有する患者

表3 がん患者の主な症状

1. 痛み
2. 食べることの障害
食欲不振，嚥下困難，嘔気
3. 排泄の障害
便秘，人工肛門，尿路障害
4. 眠ることの障害
5. 発熱
6. 皮膚症状
かゆみ，褥瘡
7. 呼吸器の症状
呼吸困難
8. 口腔トラブル
9. 心理的变化への対応
睡眠のコントロール，不安，焦燥感

入院や臥床を余儀なくされ，一種の廃用症候群を生じている患者に，種々の症状コントロールをはかりながら，ADL指導・移乗動作訓練を通して，ADLの拡大を進めている（表2，3）。

積極的理学療法の実際

図1は乳がん術後における上肢機能回復を目的とした体操を行っているところである。最低週2回は理学療法士が介入し，外科手術前のオリエンテーションから始まり，術後早期からの個別指導を含む術後体操や退院後の日常生活における注意点などについての指導を行っている。

図2は度重なる再発を繰り返している大腿骨遠位から発症した骨肉腫の女子である。肺を含む遠隔転移もあり予後見通しは年単位との予測が立っていた。局所再発に応じて度重なる化学療法と切断術を受けており，理学療法も当初より体調に応じた機能維持・回復訓練や断端訓練から義足作製と歩行訓練を行った。図は左骨盤半截術後で，骨盤半截用義足装用により独歩でのADLが自立し，自宅へ戻り小学校復学を果たしたケースである。



図1

乳がん術後における上肢機能回復を目的とした体操を行っているところ。



図2

左骨盤半截術後，骨盤半截用義足装用により独歩でのADLが自立した女子。

図3は左骨盤骨肉腫術後，腎瘻造設術・左骨盤半截術を受けた21歳の女性である。手術前後の長期間の化学療法による全身状態や体力の低下に合わせた訓練計画の策定と実行に難渋し，また片側骨盤完全切除による仙骨荷重のため支持部のクッション材を含め義足作製に困難を極めたケースである。図では骨盤半截用義足を装着しているが，広範囲の切除と不安定さから箱型歩行器を利用することで屋内は歩行ADLが自立，屋外では車椅子を併用し，事務職への復帰を果たしたケースである。



図3
左骨盤半截用義足を装用し、箱型歩行器を利用して屋内歩行ADLが自立した女性。

なお、各ケースともに退院後の在宅生活での問題点への対応、義肢補装具の点検保守調整や部品交換・修理など、定期的な外来通院によりフォローアップを行っている。

緩和的理学療法の実践

転移性骨腫瘍、治療や症状の問題から長期臥床を余儀なくされて廃用症候群を生じている、あるいは



図4
腰椎コルセット装用により、自己での起き上がりが可能となったケース。

生じる恐れのある各内科系の患者や、その他、種々の原因による疼痛や循環障害による四肢・体幹の浮腫、骨転移による病的骨折や骨折準備状態から起居移動動作の制限などを有する患者を対象としている。

図4は前立腺がん術後、腰椎骨転移による体動時痛から床上安静となっていたケースである。腰椎コルセットを装着し、体幹部への負担の掛かりにくい体動方法を指導することで、自己での起き上がり、歩行器でのトイレ動作が可能となり、体力の改善から再度抗がん剤による化学療法へ戻ることができたケースである。

図5は進行乳がん、頸椎に始まる脊椎・骨盤骨・大腿骨頸部の多発骨転移を生じているケースである。頸椎カラーおよび胸腰椎コルセットを装着し、図4のケースと同様に安全な動作方法を指導することにより、箱型歩行器を利用し、在宅生活へ戻っている。その後、新たな骨転移発生にともなう放射線治療でたびたび入退院を繰り返し、その都度痛みをはじめとする症状に応じた基本的な動作方法の指導や可能な範囲の機能維持・改善訓練の指導、また体型の変化にともなう胸腰椎コルセットの適合調整や装着指導など、適宜フォローを行っている。

図6は大腸がん、腰椎多発骨転移から圧迫骨折を生じ、疼痛コントロールとともに、腰椎コルセット装着の上、箱型歩行器を利用して初めて起座から立位を経験したケースである。その後病棟内歩行レベ

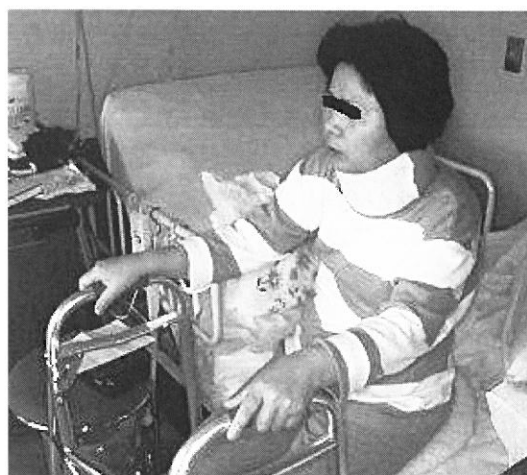


図5
多発骨転移に対して、カラー・コルセット・箱型歩行器を利用し、在宅へ戻ったケース。



図 6

多発骨転移による圧迫骨折に対し、コルセット・箱型歩行器を利用して、初めて起座から立位を経験したケース。

ルまでに達成したが、原疾患の進展から最終的には亡くなっている。

なお、各ケースともに痛み、嘔気や便秘等の症状コントロールと併行し、体調に合わせて訓練や練習を行ってきたことが、理学療法による効果を得ていると考えている。

緩和的理学療法における適応（表 4）

1. 症状が落ち着いていて、患者本人が希望していること。

これは体調のバロメーターとしての患者本人の意欲が、状況の判断基準の材料となると考えて確認する必要がある。また病状の変化の激しいときには、ほんの些細なことでも痛みをはじめとする症状の増悪を招く危険性が高い。

表 4 緩和的理学療法における適応について

1. 症状が落ち着いていて、患者本人が希望していること
2. 症状コントロールが十分なされていること
3. 予後の見通しが1カ月以上あること

2. 症状コントロールが十分なされていること

これも1.と同様に、痛み・嘔気・便秘等をはじめとする種々の症状のコントロールが十分になされていないと、訓練自体の危険性ととも症状の増悪を招く危険性が大きくなる。

3. 予後の見通しが1カ月以上あること

理学療法を行うに当たり、ある程度の体力、意欲そして目標を持つことが重要であるが、終末期といわれる時期では、体力的にも無理の生じる恐れが大きく、また症状的にも訓練や練習を行う余裕が得にくい。残された時間を精神的・心理的にサポートすることのほうが重要と考える。

緩和的理学療法における特殊性（表 5）

1. リハビリテーション介入の目的の明確化、患者のニーズに合わせた援助（予後見通しに応じた目標設定）

従来のリハビリテーションの考え方から機能改善の追求にのみとらわれてしまうことがある。理学療法的な見方から、少しでも可能な、あるいは向上が見込まれる機能があると、つい機能面の向上や拡大に目を向けてしまう習慣がある。「今だから何とか努力すればできる」「体調がよければできる」というような場面を多々みうける。

がん患者に対し、次第に低下していく身体機能・病状を考慮せずにおくことは、「死」を受容した患者に「後ろ髪を引く」ような後悔・無念さと呼びおこす恐れが多分に生じる。

したがってリハ介入の目的を明確にするためにも、目標の設定に関しては、ADL 拡大に向けて、症状の悪化を招くことなく、危険性や負担が少なくでできる基本的な動作を目標として、患者と相談し決める必要がある。起きたいのか、動きたいのか、食べたいのかの確認が必要で、何を一番に行うか、優先度・優先順位を相談して具体的な計画を立てる。

表 5 緩和的理学療法における特殊性について

1. リハ介入目的の明確化、患者のニーズに合わせた援助（予後見通しに応じた目標設定）
2. 患者・家族との信頼関係の構築の重要性
3. チームアプローチにおけるPTの位置づけ
4. 疼痛に対するアプローチ

表6 目標の設定：

個別の対応の中で、何を一番に考えるか

1. 患者を中心とし、患者のニーズに合わせて、優先度・優先順位を相談して決定
2. 対応する時間・内容に弾力性を持たせることが重要

また、患者の体調や投薬時間への配慮など、対応する時間・内容にはある程度の弾力性を持たせることも重要である。

患者本人と相談の上で立てた具体的な目標に向けて、わき道へそれることのないように常に病状・体調に配慮が必要であり、そして残された時間を、患者と相談し、患者のニーズに合わせて有意義なものとなるように援助を行う（表6）。

2. 患者や家族との信頼関係の構築の重要性

痛みをはじめとする種々の症状を有する患者に関わる際の重要なポイントとして、現実的な症状とともに精神的な症状への対応がある。とくに痛みに対する主な精神的な症状は不安、いらだち、孤独感、恐れ、鬱状態、怒りなどがあり、ケアの基本は、十分な時間をとって、患者や家族の言葉に耳を傾けることである。

しかしわれわれ理学療法士は医師ではないため、治療行為等に関する説明はできないし、行ってはならない。あくまでも現在の身体・精神機能面でのADL活動に関する部分にとどめ、患者からの質問や疑問等は「主治医に伝えておきます」など、チームへ持ち帰り、報告すべきである。

ここでもがん患者とのコミュニケーションをとるための一般的な対応について述べる。

1) 患者のそばに座って話す

ベッドサイドに座って、あるいは腰を落として近づいて話すことにより、視線が平行に近づき、より親しみを持った会話ができること、そして一定の時間、患者の話を聞く態勢がこちらにあることを言外に伝えることができる。

2) 傾聴する、感情部分に焦点を当てる

会話の内容とともにその裏に存在する感情を汲み取り、それらの訴えに応える必要がある。「今日はいかがですか？」との問いかけに「昨夜は痛かった」

表7 共感を示す言葉かけ

例：「痛くて動けない」と言われた場合の言葉かけ

- △ 頑張りなさいよ（励まし）
- △ そんなこと言わないの（否定）
- △ どうして痛いのかな（分析）
- △ 辛いんだね（同情）
- ◎ 動くとも痛むんですね（共感）

（悪性新生物による障害と理学療法，内部障害系理学療法より引用）

と応えが返ったとすると、「痛かった」という内容と同時に「つらくて十分に眠れなかった」という感情を受け取ってほしいという気持ちがこもっていると考えられる必要がある。

3) 安易な励ましを避ける

患者や家族は痛みや苦しみ、治療に対して十分にがんばっている。そこへ「がんばりましょう」などと安易に励ますことは、コミュニケーションを乱すことになりかねない。

4) 理解の態度、共感を示す言葉かけ（表7）

患者や家族の言葉を“このように理解したのですが、これで正しいですか？”と、自分の言葉に置き換え、それをもう一度相手に返すようなやり取りである。具体的には安易に励ましたり、症状を解釈したりすることを避け、相手の言葉をできるだけ忠実に、しかもあまり不自然でなく返すような気配を持ち、相手の感情を理解して同じように感じることを心掛けていくことが重要である。

3. チームアプローチにおける理学療法士の位置づけ

緩和的理学療法においてはより重要と考えているが、具体的な理学療法アプローチを行う際、評価を通してそれがそのまま練習や行為となるとともに、痛みなく行うことでリハ介入の信頼性を得ることができる。一つの例としては、脊椎骨転移のある患者に、元気なときに行っていた直線的な起き上がり方法が痛みを誘発し、場合によっては悪化させることを説明し、寝返りを利用した方法が安全で負担の少ない方法であることを指導することで、起き上がりにともなう痛みの恐怖心を抑えることができ、日常生活への組み込みを通して活動性の拡大が図れることを多々経験している。

一般的な理学療法においては、種々の検査を通して、問題点の抽出、プログラムの作成等の評価を行い、実際の治療・訓練へと進めて行くが、緩和的理

理学療法の対象患者においては、その評価自体を受け入れられるほどの体力・時間が残されている場合は少ない。また痛みをはじめとする種々の症状が落ち着いていることも少ない。限られた体力や時間の中で、その患者にとって負担とならない、また理論と経験に基づいた安全で実践的な動き方を、誘導や介助の程度も含め実際に試みながら、ADLへ組み込むためのアプローチを行うことで、痛みなどを誘発することなく、症状の緩和やADLの拡大が図られ、リハ介入の信頼性を得ることができると考えている。

実際の生活場面では、看護師が中心となって介助を行っていることから、極力その場面に立ち会い、その場で安全に負担の少ない動作方法を、患者・家族・看護師等へ指導する。

そして、その積み重ねから看護スタッフの技術面の習得・向上により、理学療法士の関わる直接的な緩和的アプローチは少なくなり、間接的な助言・指導に変化していくと考えられる。

4. 疼痛に対するアプローチ

理学療法士としても痛み止め等の投薬管理に精通する必要がある。訓練前のレスキューなど、投与方法により効果を発揮するまでの時間が異なるため、病棟看護師との情報交換は重要である。

また理学療法の介入時期であるが、「WHO 三段階がん疼痛治療ラダー」（表8）を参考に、痛み治療の目標における第2段階「昼間安静時の痛みの消失」に達成するあたりから関わるが多く、対応の多い痛みとしては筋膜性疼痛、筋性疼痛、反射性交感神経ジストロフィー（RSD）が多いため、過緊

張状態にある筋の抑制、循環の改善、過敏状態の神経活動の抑制などを考慮して理学療法的なアプローチを行う。なお、物理療法的には、温熱療法は局所への注意が必要だが、経皮的電気治療刺激（TENS）をはじめとする低周波治療器などは効果が得られやすい比較的安全な手技と考えられる。

原疾患によってたどる経過の違い

緩和的理学療法において、たとえば、「脊椎・骨盤骨転移、脊椎圧迫骨折」という病名が付いていても、目標設定は異なる。

前立腺がんにおいては、比較的進行が緩やかなことから、圧迫骨折や再燃など転移巣への負担を考慮しながら、日常生活での活動の拡大や生活面でのアドバイスを行うことが中心となる。

しかし肺がんでは進行度合いが早く、原疾患の進展による負担も大きいため、残された時間を有意義に過ごせるように、家族も含めた生活援助のサポートを中心に行う必要がある。

実際の施行例

1. 図7は脊椎多発骨転移により床上安静を余儀なくされていた患者に対し、コルセットを装着すると共に箱形歩行器を利用することで体動時の痛みが軽減され、病室内立位→トイレ歩行の確立が得られ、一時的ではあるが在宅生活に戻ったケースである。

2. 図8-1、8-2は肺がん、脊椎多発骨転移、胸

表8 WHO 三段階がん疼痛治療ラダー

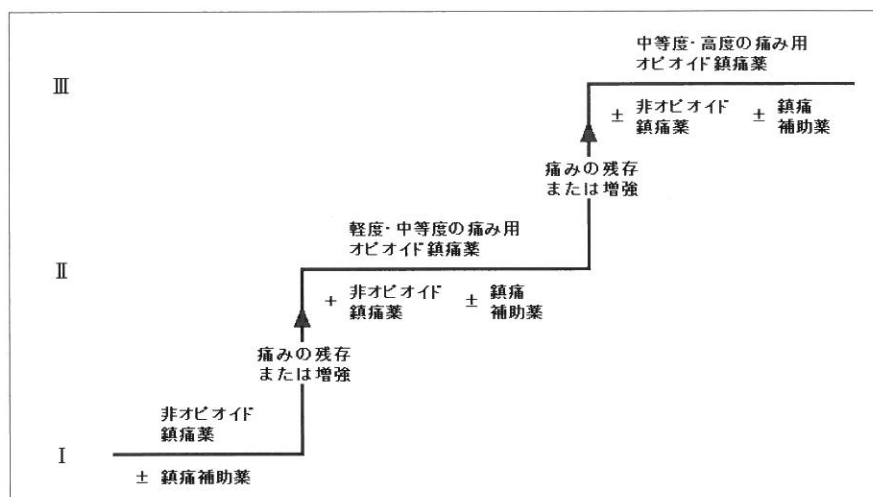




図7
コルセット・箱形歩行器を利用して、立位からトイレ歩行が確立したケース



図8-1
下半身麻痺において、ベッド―車椅子間の移動に対し、移乗機器を利用しているところ

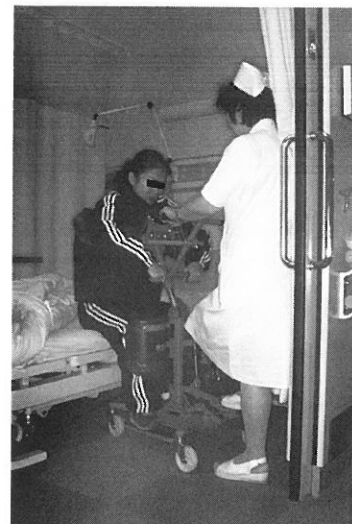


図8-2

椎圧迫骨折（Th10）による下半身麻痺のケースである。

残念ながら写真を撮らせていただくチャンスがなかったため、今回は看護師によるデモンストレーションの写真を掲げている。

実際には、奥様の支援・協力により、胸椎コルセットを装着し、介助での端坐位、そして移乗機器の利用による車椅子乗車が可能となり、家族での外出や自宅への外出等を積極的に行い、結果として在宅へ戻られ、自宅で看取りができたケースである。

3. 外来フォローアップとして、

1) 主に乳がん術後患者に対し、術後上肢機能やリンパ性浮腫の評価を行い、必要に応じて定期的に治療や経過観察を行い、また必要なケースに対しては、再発や転移を含む日常生活での心理的な不安などへのカウンセリング的な対応等も行った。

2) 骨転移や義肢補装具作製患者に対し、体型の変化や装用・使用の方法、そして日常生活面に対する相談を行った。また必要に応じての修正や再作製なども対応した。

ま と め

1. がん治療における理学療法として、外科系患者を対象とする積極的理学療法と、内科系患者を対象とする緩和的理学療法に分けて対応した。

2. 緩和的理学療法は、緩和ケア、化学療法科など進行がんおよび末期がん患者に対し、症状コントロールの一環としてADL訓練・指導を中心に行ってきた。

3. 理学療法の介入により、ADLの拡大、在宅生活への復帰、そして在宅での看取りが可能となったケースなど、QOL改善の一役を担うことができた。

4. 退院後の外来フォローアップは機能面だけでなく、心理面でのサポートとしても重要と考えられた。

〔文献〕

- 1) 厚生労働省. 平成17年 人口動態統計の年間推計, 厚生労働省大臣官房統計情報部, 2005.
- 2) 木脇 悟. 乳がん手術後のリハビリテーション. 暮らしの手帖別冊 がんを知ろう, 東京: 暮らしの手帖社; 1998: p100-6.
- 3) 真野 徹. 癌疼痛に対する麻薬性鎮痛剤の処方. 第5版. 沼津市立病院薬剤部
- 4) 高倉保幸. 悪性新生物による障害と理学療法. In: 内部障害系理学療法学. 居村茂幸編, 東京: 医歯薬出版; 2006, p133-40.
- 5) 武田文和, 石垣靖子編. 癌患者の症状のコントロール, 東京: 医学書院; 1991.
- 6) 渡辺孝子. がん疼痛に対する看護援助, がん治療の副作用対策と看護ケア. 渡辺孝子ほか編, 東京: 先端医学社; 1994.