

- ・ ADL：Activities of daily living（日常生活活動）
- ・ 廃用症候群：安静状態が長期に続く事によって起こる身体機能の障害

図1 がんのリハビリテーションの流れ

を受けることも増えてきているが、通院で疲労することも多く、それを克服するためにも体操や散歩を行うなどして、なるべく体を動かして体力をつけ、元気に過ごせる時間を延ばすことが大切である。また、骨への転移により骨折してしまうと生活に支障が出るので、骨折の危険性を認識してもらい、転移のある部位に衝撃やひねりなどの力が加わらないように指導を行う。

がんの再発後にがんと共存する時期が長い年月続くこともある。その場合には患者さんの希望を大切に。例えば、麻痺があっても「歩きたい、トイレに自分で行きたい」という場合には、杖や歩行器などの補助具を利用したり、起き上がり方や車椅子への乗り移り方など、動作のコツを介護される方と一緒に学ぶ。

三 原発巣・治療目的別の リハビリテーション

1 開胸・開腹術後の呼吸器合併症の予防

食道がん、肺がん、胃がんなど悪性腫瘍では、腫瘍摘出のために開胸・開腹術が必要となることが多い。術後の早

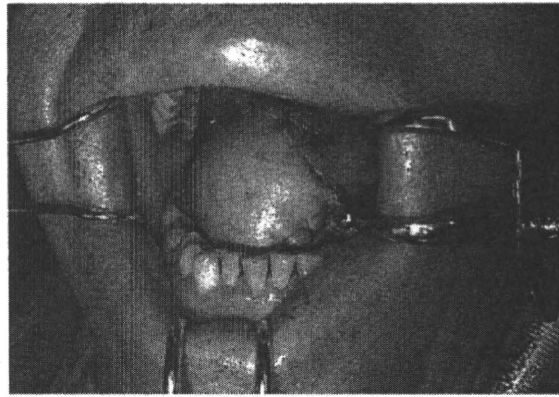


図2-1 舌がん術後（舌全摘・腹直筋皮弁）の口腔内

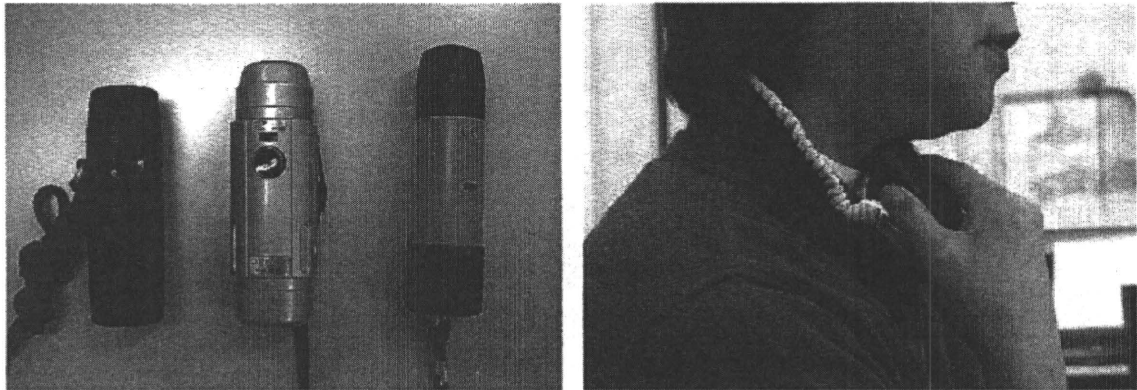


図2-2 電気喉頭による発声訓練（喉頭がんに対する喉頭摘出術後）

期回復、合併症予防のためには、周術期の呼吸リハビリが重要である。術中・術後の患者の不動や手術侵襲により生じやすい術後の呼吸器合併症を予防し、肺胞換気を維持・改善し、早期離床を図る目的で、術前から吸法の指導と練習・排痰法の指導を行い、術後も早期から介入して離床を促すようにする⁽⁴⁾。

2 脳腫瘍（脳転移）による片麻痺、失語症など

脳腫瘍、脳転移による片麻痺、失語症では脳卒中や頭部外傷と同様に、機能回復、社会復帰を目的としてリハビリを行う。再発や腫瘍の増大にともない神経症状が悪化しつつある症例では、意識状態や神経症状の変動に注意しながら、維持的もしくは緩和的な対応を行う。

3 脊髄腫瘍（脊髄・脊椎転移、髄膜播種^{はしゅ}）による四肢麻痺、対麻痺

原発性もしくは転移性の脊椎、脊髄腫瘍による四肢麻痺、対麻痺では、原発巣や他の臓器への転移に対する治療に配慮しつつ、外傷性脊髄損傷のプログラムに準じて行う。再発や腫瘍の増大にともない神経症状が悪化しつつある症例については、全身状態や症状をみながら短期的なゴ



図3 乳がん術後（乳房全摘・腋窩リンパ節郭清）の肩運動障害

ールを設定し訓練を進める。

4 頭頸部がん術後の嚥下・構音障害、発声障害

舌がんをはじめとする口腔がんの術後には、舌の動きが悪くなるため、嚥下障害や構音障害を生じる（図2）

1)。また、がんが中咽頭に及ぶと、嚥下の咽頭期の障害によって誤嚥（誤って気管へ食べ物が入り込んでしまうこと）を生じるおそれがある。経口摂取開始前に嚥下機能を評価し、必要に応じて嚥下訓練や食事指導を行う。

喉頭がんによる喉頭摘出術後には発声不能となるため、代用音声を獲得するためのリハビリが必要となる。術後に頸部の創が安定した後、まず導入が容易な電気喉頭から開始する（図2-2）。食道発声の習得には時間がかかるので、外来訓練に移行し、あせらずに訓練を継続する。⁽⁵⁾

5 乳がん術後の肩関節拘縮

乳がんの術後には、胸壁や腋窩^{えまか}の切開部の疼痛と肩の運動障害が生じる（図3）。特に、腋窩リンパ節郭清^{かくせい}が施行された患者さんでは、腋窩部の痛みやひきつれ感による肩の挙上困難を生じやすくなる。術後の肩関節可動域訓練は、創部のドレーンが抜去されるまでは原則として自動で関節可動域訓練を行い、その後は、温熱を併用して痛みを緩和しながら、積極的に他動・自動関節可動域訓練を行うようにする。



図4 子宮がん術後（子宮全摘・骨盤内リンパ節郭清）の下肢リンパ浮腫

6 乳がん・子宮がん手術後のリンパ浮腫

乳がん・子宮がん手術で腋窩・骨盤内リンパ節郭清が行われた場合には、リンパ浮腫を発症する可能性がある（図4）。浮腫の治療法には、複合的治療すなわち日常生活指導（患肢の負担軽減、感染予防のためのスキンケア）、用手的リンパドレナージ、多層包帯法もしくは弾性着衣による圧迫療法および圧迫下での運動を組み合わせた方法が効果的である⁽⁶⁾。

7 骨・軟部腫瘍術後（患肢温存術後、四肢切断術後）

下肢骨軟部腫瘍による患肢温存術後には、患肢完全免荷での立位、平行棒内歩行から両松葉杖歩行へと進めていく。骨腫瘍による切断後では、通常の切断術後のリハビリと同様に、断端管理から義肢装着訓練・義足歩行訓練へと進める。しかし、術後の化学療法によって訓練を中断せざるをえなかったり、断端体積に変動が起こりやすいので注意が必要である。

8 骨転移

骨転移は脊椎、骨盤や大腿骨、上腕骨近位部に好発し、初発症状として罹患部位の疼痛を生じる。初期に病変をみつけ対処しないと、病的骨折を起こし、脊椎では脊椎損傷となる例も多い。リハビリに際しては全身の骨転移の有無、病的骨折や神経障害の程度を評価し、骨折のリスクを認識することが重要である。

骨転移に対する治療方針は、腫瘍の放射線感受性、骨転移発生部位と患者の予想される生命予後などにより決定する⁽⁷⁾。多くの場合で放射線照射が第一選択となるが、大腿骨や上腕骨などの長管骨転移では、病的骨折を生じるとQO

しの著しい低下をきたすため手術となることもある。⁽⁸⁾

歩行時は免荷の必要性に応じて歩行器や杖を選択し、骨折のリスクに応じた歩行手段を習得させる。切迫骨折状態にある場合には、骨折を避けるためハイリスク状態であることを患者に十分に理解させ、松葉杖や歩行器などによる免荷歩行やADLの指導を行う。⁽⁹⁾ 頸椎、上位胸椎病変には頸椎装具、下位胸椎から腰椎の病変には、胸腰椎コルセットを装着させ、疼痛緩和と動作による骨折リスクを回避する。

適切な対応をすれば歩行やADL向上の可能性の高い患者が安静臥床を強いられたり、病的骨折のリスクの高い患者や切迫骨折患者に免荷を指導せずそのまま放置したりすることは避けるべきである。

9 造血器のがんによる全身性の機能低下

白血病や悪性リンパ腫、多発性骨髄腫などの造血器のがんに対する骨髄移植では強力な化学療法や全身放射線照射にともなう副作用や合併症により、ベッド上安静による不動態となる機会が多く廃用症候群に陥りやすくなる。また、隔離病棟で入院期間も長期にわたるため、抑うつや

孤立感を生じることから、それらの予防を目的とした訓練プログラムが発展してきた。訓練プログラムは柔軟運動、軽負荷での抵抗運動、自転車エルゴメータ・散歩のような有酸素運動を取り入れ、体調に合わせて実施する。⁽¹⁰⁾

四 進行がん・末期がん患者に対する対応

1 緩和医療の動向

がんの死亡率は年々減少傾向にあるが、その一方で治療が奉効せず、再発から死に至るケースもいまだ少なくない。これまで、がんの再発や進行あるいは治療過程において受けた身体的・心理的なダメージには、積極的な対応がされることはほとんどなかった。医療従事者にしても、患者にしても、がんになったのだから仕方がないといった諦めの気持ちが強かったように思う。緩和医療が欧米で行われ始めた背景には、当時がん治療を専門に行う医師の多くががんそのものの治療に専念し、その治療をゴールとし、がんおよびそれから派生するさまざまな症状に苦しんでいる患者に十分耳を傾けなかった現実があった。

わが国では、一九九〇年に「緩和ケア病棟入院料」が新

表1 末期がん患者の主要な身体症状の頻度 (文献⁽¹³⁾から引用、一部改変)

症 状	例数	割合(%)
全身倦怠感	201例	97.6
食欲不振	195例	94.7
痛み	158例	76.7
便秘	155例	75.2
不眠	130例	63.1
呼吸困難	107例	51.9
悪心・嘔吐	95例	46.1
混乱	65例	31.6
死前喘鳴	52例	25.2
腹水	50例	24.3
胸水	49例	23.8
不穏	36例	17.5
腸閉塞	33例	16.0
黄疸	33例	16.0
吐血・下血	14例	6.8
嚥下困難	12例	5.8
計	206例	100.0

設され、この流れを受けて、ホスピスや緩和ケア病棟をもつ医療機関は次第に増加しつつある。また、がん診療連携拠点病院を中心に緩和ケアチームを有する病院が増えつつあるなど、緩和医療の基盤が徐々に形成されつつあるといえる。⁽⁵⁾

また、福祉の面においても、二〇〇六年度から介護保険の特定疾病にがん末期が追加され、在宅ケアを行うにあたってのサポート体制が整えられるなど、わが国のがん治療をとりまく医療・福祉や社会的情勢は大きく変わりつつあ

る。

一方、学術面では、一九九六年には日本緩和医療学会が設立され、緩和医療の専門的発展のため、学術的研究の発展や緩和医療の普及・啓発および教育活動を推進している。⁽¹¹⁾

2 進行がん・末期がん患者の特徴と患者・家族へのケア

表1は末期がん患者の主要な身体症状の頻度を示したものである。⁽¹²⁾末期がん患者では、これらの身体症状に加え、うつ、不安、無気力などの精神症状を呈することが多い。末期がん患者の食欲不振や体重減少はがん悪液質症候群といわれ、脂肪や筋肉組織の消耗を伴う体重減少が特徴的な臨床症状である。

一般に、末期とは「生命予後六カ月以内と考えられる状態」と定義される。同じ末期でも、死亡前数カ月の患者と数日の患者のケアは異なるので、緩和医療においては、生命予後を判断した上で、(月、週、日といった時間の単位で)ケアの内容を計画する。一般の医療においては、どうしても医療者側のニーズ (Needs) が優先されがちであるが、緩和医療では患者の要望 (Demands) が優先される

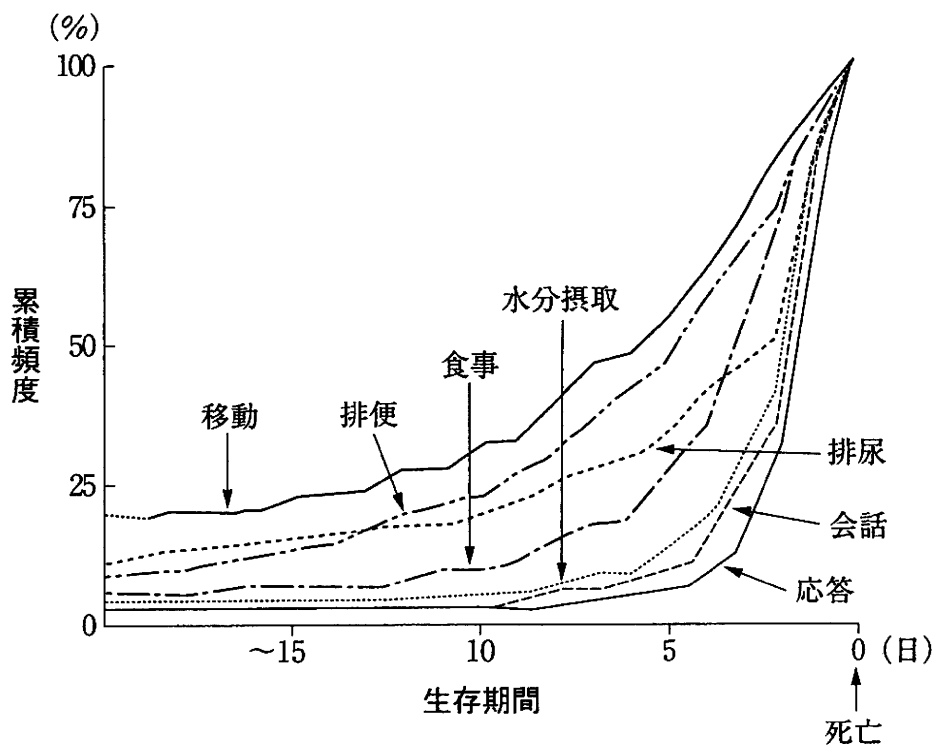


図5 日常生活動作の障害の出現からの生存期間 (206例)
(文献¹³から引用)

ことに注意しなくてはならない。がんの進行とともに、QOLは低下し、やがて死を迎える。過剰な治療はQOLを急速に低下させるばかりでなく、合併症により生命予後

縮める可能性もある。一方、緩和医療では同じ生命予後もQOLの高い期間を長く保つことを目指す。

3 進行がん・末期がん患者へのリハビリテーションの目的

図5はADL障害の出現からの生存期間を示したものである。¹²⁾生存期間が二週頃から移動障害(トイレに自力で行けない)の頻度が高くなり始め、次第に排便、排尿、食事摂取が困難となり、ADLの介助量が増加、死亡の数日前から水分摂取や会話、応答の障害が急激に増加している。

末期がん患者におけるリハビリの目的は、「余命の長さにかかわらず、患者とその家族の要求(Demands)を十分に把握した上で、その時期におけるADLを維持、改善することにより、できる限り可能な最高のQOLを実現するべく関わること」に集約される。¹³⁾すなわち、痛みや筋力低下をカバーする方法を指導してADL拡大を図り、自分で行える期間をできるだけ延ばすようにすることである。また、リハビリの介入により楽に休めるように、疼痛や苦痛を緩和することも重要である。さらには、主な目的ではないが、「治療がまだ続けられている」という精神的な援助を行うこともリハビリ介入の効果となることが多い。¹⁴⁾¹⁵⁾

末期がんの患者では、もうこの薬は効かなくなつたとか、転移しているとか、悪いニュースが多くなりがちである。リハビリで何らかの成果が出れば、それが精神的な支えや気分転換になり、精神的に良い影響が得られる。実際、「リハビリをやっているときはすべてのがんが忘れられる」とか「今まで動けなかったのが動けるようになって生きがいを感じた」といわれる患者は多い。

4 進行がん・末期がん患者への

リハビリテーションの具体的な内容

生命予後が月単位の場合には、杖や装具、福祉機器を利用しながら、残存機能でできる範囲のADL拡大を図る。廃用症候群の予防・改善や浮腫、摂食・嚥下面のアプローチも含まれる。この時期には潜在的な能力が生かされず、能力以下のADLとなっていることが多いので、ADLや歩行へのアプローチがQOL向上に果たす役割は大きい。

一方、生命予後が週・日単位の場合には、疼痛、しびれ、呼吸苦、浮腫などの症状緩和や精神心理面のサポートにリハビリの内容を変更し、温熱、冷却などの物理療法、ポジショニング（臥床時や座位時の姿勢）、リラクゼーション

などによる疼痛緩和や呼吸苦の緩和のため呼吸法の指導や呼吸介助を行う。陶芸や絵を描いたり、物を作ったりするアクティビティも勧められる。気分転換の意味や残された家族に何か作品を残すことが生きがいになる。要望がある限り、たとえば生命予後が日単位でも心理支持的な目的で介入を継続することもある^(16・17)。

リハビリの役割は患者、家族、看護師への指導が主体の場合と継続的なりハビリ介入を行う場合に分けられる。表2に具体的なリハビリの内容を示した^(16・17)。

患者の病状は日々変化しており、長期的なゴールを設定することは現実的ではない。今日まで元気で歩行訓練を行っていた患者が、全身状態の悪化で、翌日には訓練を行える状況でなくなってしまうこともしばしばみられるので、数日程度を見越した短期的なゴール設定を行い、問題があればその場で解決していくことを積み重ねるのが現実的である。

五 おわりに

医療の進歩により、がんになつても早期発見によって完

表2 進行がん・末期がん患者のリハビリテーションの実際の内容

- ◇患者・家族・病棟スタッフへの指導（1回～数回の介入で終了）
 - ・姿勢・肢位（ポジショニング）指導。
 - ・杖や補装具の選定。
 - ・腹式呼吸、排痰法、体位ドレナージの方法。
 - ・摂食嚥下指導（食事形態調整、姿勢や一口量の調整など代償手段主体）。
 - ・浮腫への対応（リンパドレナージ、圧迫、スキンケア、生活指導）。
 - ・経皮的電気刺激（TENS）、温熱・冷却療法の方法指導。
 - ・病棟での介護指導（寝返り、起き上がり方、移乗方法など）。
 - ・病棟の環境調整（手すり、座面の位置、自助具など）。
 - ・自宅復帰にあたっての自宅の環境調整、介護指導。
- ◇リハビリ室、ベッドサイドでの訓練（継続的な介入）
 - ・廃用症候群（筋力低下・筋萎縮、関節拘縮など）進行例のリコンディショニング（関節可動域訓練、筋力増強訓練、歩行訓練など）。
 - ・上下肢の麻痺患者に対する基本動作・日常生活活動（ADL）訓練、歩行訓練。
 - ・四肢の浮腫への対応（リンパドレナージ、圧迫、スキンケア、生活指導）。
 - ・せん妄、認知機能障害への対応（もしくは予防）目的。
 - ・アクティビティー（陶芸、パッチワーク、タイル貼り）など心理支持的な目的。

治することが多くなり、また、完治しなくても、がんと共に
 存しながら長い期間生きていけることが増えてきている。
 生存率が向上し、がん患者のQOLが求められている現代

表3 がんのリハビリ5カ条（文献¹⁸から引用、一部改変）

1. がんの進行や治療により身体的・心理的なダメージを受けても、「がんになったのだから仕方がない」とあきらめないようにしましょう。
2. 患者自身がリハビリの必要性和利点をよく理解しましょう。
3. がんと診断された直後から、リハビリ・スタッフのサポートを積極的に受けていきましょう。
4. 開胸・開腹手術前には、呼吸リハビリを受け、合併症を防ぐ努力を行きましょう。
5. 化学療法や放射線療法による副作用、術後の後遺症、進行がん・末期がん患者の疼痛緩和やQOLの改善にもリハビリは有効です。

医療の中で、リハビリの重要性はさらに高まっていくだろう。

より高いリハビリの効果を得るには、患者自身がリハビリの必要性をよく理解し、がんと診断された直後から主治医と相談しながら、リハビリ・スタッフのサポートを積極的に受けていくことが大切である。さいごにまとめとして、表3に「がんのリハビリ五カ条」を示した。

〔引用文献〕

- (1) 厚生労働省がん研究助成金 がん生存者の社会的適応に関する研究 二〇〇二年報告書
- (2) 辻 哲也他 II. 癌のリハビリテーションの概要 1. 癌のリハビリテーションの歴史と基本的概念 辻 哲也、他 (編)・癌(がん)のリハビリテーション 五三―五九頁 金原出版 二〇〇六
- (3) 辻 哲也 悪性腫瘍 現代リハビリテーション医学 第二版(千野直一編) 四八八―五〇一 金原出版 二〇〇三
- (4) 辻 哲也 悪性腫瘍(がん)の周術期呼吸リハビリテーション リハビリテーション医学 四二―八四四―八五二 二〇〇五
- (5) 辻 哲也、安藤牧子 口腔癌、咽頭癌の周術期リハビリテーション 多職種チームのための周術期マニュアル 鬼塚哲郎(編) 多職種チームのための周術期マニュアル4 頭頸部癌 二三四―二六一頁 メヂカルフレンド 二〇〇六
- (6) リンパ浮腫診療ガイドライン作成委員会(編) リンパ浮腫診療ガイドライン 金原出版 二〇〇八
- (7) がんの骨転移に対する予後予測方法の確立と集学的治療法の開発班(編) 骨転移治療ハンドブック 金原出版 二〇〇四
- (8) 片桐浩久 特徴・診断・治療の要点 原発性悪性骨・軟部腫瘍 転移性骨腫瘍 (辻 哲也、里宇明元、木村彰男 編(がん)のリハビリテーション) 二四五―二五六 金原出版 二〇〇六
- (9) 辻 哲也 骨転移痛に対する対策 骨転移患者のケア ペインクリニック二九 七六一―七六八 二〇〇八
- (10) 石川愛子、辻 哲也 臓器移植 リハビリテーションの新たな挑戦 造血幹細胞移植とリハビリテーションの実際 臨床リハビリテーション一七 四六三―四七〇 二〇〇八
- (11) ホスピス緩和ケア白書編集委員会編 ホスピス緩和ケア白書二〇〇九 緩和ケアの普及啓発・教育研修・臨床研究 青海社 二〇〇九

- (12) 恒藤 暁 末期がん患者の現状に関する研究 ターミナルケア六 四八二―四九〇 一九九六
- (13) 石田 暉 特集 緩和ケアとリハビリテーション 緩和ケアとリハビリテーション 臨床リハ七 五八三―五八七 二〇〇一
- (14) 辻 哲也、安達 勇 悪性腫瘍(がん)のリハビリテーション 緩和ケア病棟においてリハビリテーションに期待すること 総合リハビリテーション 三一 一一三―一一四 二〇〇三
- (15) Tunkel RS, et al.: Rehabilitative medicine. In Principles and practice of palliative care and supportive oncology, 2nd edition (ed by Berger AM, Portenoy RK, Weissman DE). Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, pp 968-979, 2002.
- (16) 辻 哲也 緩和ケアにおけるリハビリテーション 辻 哲也(編) 実践! がんのリハビリテーション 一五六―一六二 メジカルフレンド社 二〇〇七
- (17) 辻 哲也 緩和ケアにおけるリハビリテーションの実際 リハビリテーションの概要と物理療法 辻 哲也、里宇 明元、木村彰男(編)・癌(がん)のリハビリテーション 五三二―五四〇 金原出版 二〇〇六
- (18) がんのリハビリテーション 回復を早めQOLを高め

る がんを生きるガイド がんナビ(ホームページ)

<http://cancernavi.nikkeibp.co.jp/>

〔参考文献〕

- * 癌のリハビリテーション 金原出版 二〇〇六
- * 実践! がんのリハビリテーション メジカルフレンド社 二〇〇七
- * 多職種チームのための周術期マニュアル1 肺癌 メジカルフレンド社 二〇〇四
- * 多職種チームのための周術期マニュアル3 胸部食道癌 メジカルフレンド社 二〇〇四
- * 多職種チームのための周術期マニュアル4 頭頸部癌 メジカルフレンド社 二〇〇六
- * 口腔・中咽頭がんのリハビリテーション―構音障害 摂食・嚥下障害 医歯薬出版 二〇〇〇
- * リンパ浮腫診療の手引き メディカ出版 二〇〇七
- * リンパ浮腫を自分でケアする 主婦の友社 二〇〇八
- 〔つじ・てつや 慶應義塾大学医学部リハビリテーション 医学教室専任講師〕

がんのリハビリテーション

辻 哲也

キーワード●悪性腫瘍, 周術期, 造血幹細胞移植, 緩和ケア

■はじめに

がんの治療を終えた,あるいは治療を受けつつあるがん生存者は,2003年には298万人であったが,2015年には533万人に達すると予測されており(いわゆる“2015年問題”),がんが“不治の病”であった時代から“がんと共存”する時代になってきている¹⁾.

一方,2006年に制定された「がん対策基本法」においては,基本的施策として,がん患者の療養生活の質の維持向上が,国・地方公共団体等の責務であることが明確にされた.しかし,現実には,“がん難民”という言葉に代表されるように,治癒を目指した治療からQOLを重視したケアまで切れ目のない支援をするという点で,日本のがん医療はいまだ不十分である.

患者のがん自体に対する不安は当然大きい,がんの直接的影響や手術・化学療法・放射線治療などによる身体障害に対する不安も同じくらい大きい.がん患者はがんの進行または治療の過程で,認知障害,嚥下障害,発声障害,運動麻痺,筋力低下,拘縮,しびれや神経因性疼痛,四肢長管骨や脊椎の病的骨折,上肢や下肢の浮腫などさまざまな機能障害が生じ,それらによって移乗動作や歩行,セルフケアをはじめとする日常生活活動(ADL)に制限を生じQOLの低下を来す.これらの問題に対して,二次的障害を予防し,機能や生活能力の維持・改善を目的として

リハビリテーション(以下,リハビリ)治療を行う必要性は,今後さらに増えていくことが予想される.

Ⅰ がんのリハビリテーションの動向

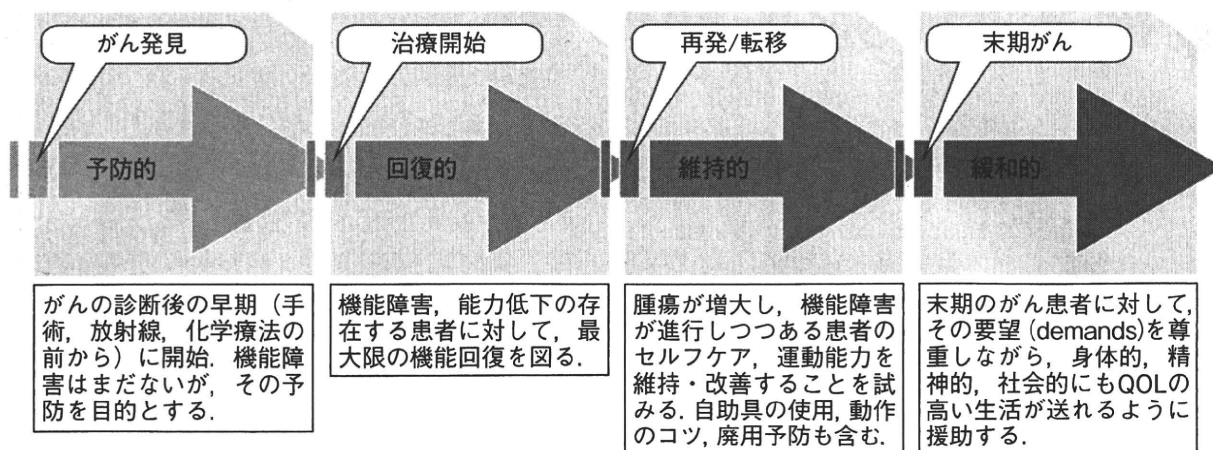
米国では,1970年代からがん医療における医学的リハビリの体系化が進められ,現在では,がん医療の重要な一分野として認識されている.たとえば,米国有数の高度がん専門医療機関であるMDアンダーソンがんセンターでは,緩和ケアとリハビリ部門が治療の柱として位置付けられ,4名のリハビリ科専門医が在籍,リハビリ病棟には年間400名を超える患者が入院している²⁾.一方,わが国においては,診療科としてリハビリ科を標榜する国公立のがんセンターがほとんどない状況で,欧米と比較してその対応が後れていることは否めない事実である³⁾.

Ⅱ がんのリハビリテーションの実際

1. がんのリハビリの概要

がんのリハビリは,病期によって大きく4つの段階に分けられ(図1),また対象となる障害は,がんそのものによる障害と,その治療過程において生じた障害とに大別される(表1).

機能回復を目指してリハビリを行うということは,がん以外の患者と何ら変わらないが,原疾患の進行に伴う機能障害の増悪,二次的障害,生命予後などに配慮が必要である.リハビリの



※本図はがんのリハビリテーションの流れを示すものでWHOの緩和ケア定義とは異なることに注意(2002年のWHOの定義では緩和ケアは末期がんに限定されない)

図1 がんのリハビリテーションの病期別の目的

表1 リハビリテーションの対象となる障害の種類

1. がんそのものによる障害
 - (1) がんの直接的影響

骨転移・脳腫瘍(脳転移)に伴う片麻痺, 失語症など/脊髄・脊椎腫瘍(脊髄・脊椎転移)に伴う四肢麻痺, 対麻痺など/腫瘍の直接浸潤による神経障害(腕神経叢麻痺, 腰仙部神経叢麻痺, 神経根症)/疼痛
 - (2) がんの間接的影響(遠隔効果)

がん性末梢神経炎(運動性・感覚性多発性末梢神経炎)/悪性腫瘍随伴症候群(小脳性運動失調, 筋炎に伴う筋力低下など)
2. 主に治療の過程において起こりうる障害
 - (1) 全身性の機能低下, 廃用症候群

化学・放射線療法, 造血幹細胞移植後
 - (2) 手術

骨・軟部腫瘍術後(患肢温存術後, 四肢切断術後)/乳がん術後の肩関節拘縮/乳がん・子宮がん手術(腋窩・骨盤内リンパ節郭清)後のリンパ浮腫/頭頸部がん術後の摂食・嚥下障害, 構音障害, 発声障害/頸部リンパ節郭清後の副神経麻痺(僧帽筋の筋力低下・萎縮, 翼状肩甲)/開胸・開腹術後(食道がんなど)の呼吸器合併症
 - (3) 化学療法

四肢末梢神経障害(感覚障害による上肢巧緻性・バランス障害, 腓骨神経麻痺など)
 - (4) 放射線療法

横断性脊髄炎, 腕神経叢麻痺, 嚥下障害, 開口障害など

握し, 治療に伴う安静度や容態の変化をある程度予測しながらリハビリプログラムを作成する必要がある. 治療に伴う副作用でリハビリが中断したり, 当初のプログラムが病状の進行によって変更されることも多いので, 治療担当科の医師, 病棟・外来スタッフと緊密にコミュニケーションをとることが重要である⁴⁾.

2. リスク管理

リハビリを進めるうえで全身状態, がんの進行度, がん治療の経過について把握し, リスク管理を行うことは重要である. 特に進行がん・末期がん患者では, リハビリ処方の際に運動負荷量や運動の種類の詳細な指示や注意事項を明記する必要がある. 骨転移による骨の脆弱性のみならず, ささまざまな原因による心肺系の機能低下, 貧血, 四肢の筋萎縮・筋力低下, 体力・全身持久力低下などにより, 呼吸苦などの症状が乏しくとも安静時や運動時における動脈血酸素飽和度が低下していることがよくみられるので, 訓練時には全身状態の観察を注意深く行い, 問題のあるときには躊躇せず訓練を中断する⁵⁾.

3. 周術期対応

表2に主な周術期リハビリプログラム例を示した. 手術目的の患者では, リハビリチームの術前からの積極的なかかわりが必要である. 術前の患者は手術だけでなく術後の後遺症にも不安

かかわり方は, がん自体による局所・全身の影響, 治療の副作用, 臥床や悪液質に伴う身体障害に左右されるので, 治療のスケジュールを把

表2 原発巣別の周術期リハビリテーションプログラム例

周術期（手術前後の）呼吸リハビリ

- 食道がん：開胸開腹手術症例では全例が対象。摂食・嚥下障害に対する対応も行う。
- 肺がん・縦隔腫瘍：開胸手術症例では全例が対象。
- 消化器系のがん（胃がん、肝がん、胆嚢がん、大腸がんなど）：開腹手術では高リスク例が対象。

頭頸部がんの周術期リハビリ

- 舌がんなどの口腔がん、咽頭がん：術後の摂食・嚥下障害、構音障害に対するアプローチ。
- 喉頭がん：喉頭摘出術の症例に対する代用音声（電気喉頭、食道発声）訓練。
- 頸部リンパ節郭清術後：副神経麻痺による肩運動障害（僧帽筋筋力低下）に対する対応。

乳がん・婦人科がんの周術期リハビリ

- 乳がん：術後の肩運動障害への対応、腋窩リンパ節郭清術後のリンパ浮腫への対応。
- 子宮がんなど婦人科がん：骨盤内リンパ節郭清後のリンパ浮腫への対応。

骨・軟部腫瘍の周術期リハビリ

- 患肢温存術・切断術施行：術前の杖歩行練習と術後のリハビリ、義足や義手の作製。
- 骨転移（四肢長管骨、脊椎・骨盤など）：放射線照射中の安静臥床時は廃用症候群の予防、以後は安静度に応じた対応。長幹骨手術（人工関節、骨接合）後のリハビリ。

脳腫瘍の周術期リハビリ

- 原発性・転移性脳腫瘍：手術前後の失語症や空間失認など高次脳機能障害、運動麻痺や失調症などの運動障害、ADLや歩行能力について対応。必要であれば、術後の全脳照射・化学療法中も対応を継続。

を抱えていることが多いので、術前にオリエンテーションを行うことでその不安を取り除くことが可能である。また、術前に患者と担当医師・療法士が面識をもち、術後のリハビリの進め方や必要性を説明しておくことは、術後のリハビリをスムーズに進めるうえで有益である^{6,7)}。

4. 造血幹細胞移植前後

白血病、多発性骨髄腫、悪性リンパ腫などで造血幹細胞移植を実施される場合には、隔離病棟滞在が長期にわたるため、抑うつや孤立感を生じがちである。また、前処置として実施される全身放射線照射、超大量化学療法に伴う副作用、移植後の移植片対宿主病(GVHD)などの合併症により、不活動の状態となる機会が多いの

で、筋骨格系・心肺系の廃用症候群を予防しコンディショニングを維持することが必要である。移植前には移植後の運動の必要性を説明し体力評価を行い、移植後は体調に合わせて、関節可動域訓練、軽負荷での抵抗運動、自転車エルゴメータや散歩のような有酸素運動を実施する⁸⁾。

5. 放射線や化学療法中・後

放射線や化学療法中のがん患者は、疼痛、嘔気、倦怠感などの副作用による不活動により、筋骨格系・心肺系の廃用性の機能低下を生じやすい。また、がんの進行により生じる悪液質による骨格筋の蛋白異化も起こり、廃用と悪液質が相まって歩行や起居動作の能力が低下し、活動性が低下するという悪循環を生じる。治療中や治療後の活動性の維持・向上を目的とした有酸素運動や抵抗運動などのリハビリが、筋骨格系・心肺系機能を改善させ、患者の活動性やQOLに良い影響をもたらすという研究報告は数多い⁹⁾。

6. 末期がん患者への対応

一般に末期とは「生命予後6か月以内と考えられる状態」と定義される。末期がん患者のリハビリの目的は、「余命の長さにかかわらず、患者とその家族の要望(demands)を十分に把握したうえで、その時期におけるできる限り可能な最高のADLを実現すること」に集約される。

生命予後が月単位の場合には、杖や装具、福祉機器を利用しながら残存機能でできる範囲のADL拡大を図る。廃用症候群の予防・改善や浮腫、摂食・嚥下面のアプローチも含まれる。リハビリの介入により、ある時期まではADLの維持、改善がみられるが、病状の進行と共に下降していく時期がくる。それ以降は、疼痛、しびれ、呼吸苦、浮腫などの症状緩和や精神・心理面のサポートにリハビリの内容を変更する¹⁰⁾。

■がんのリハビリテーションのエビデンス

がんのリハビリに関して、原発巣や治療的介入別に網羅したガイドラインは、渉猟した限りでは、American College of Sports Medicine

表3 がん患者リハビリテーション料の対象患者

入院中のがん患者であって、以下のいずれかに該当する者

1. 食道がん、肺がん、縦隔腫瘍、胃がん、肝臓がん、胆嚢がん、膵臓がん、または大腸がんと診断され、当該入院中に閉鎖循環式全身麻酔によりがんの治療のための手術が行われる予定の患者または行われた患者
2. 舌がん、口腔がん、咽頭がん、喉頭がん、その他頸部リンパ節郭清を必要とするがんにより入院し、当該入院中に放射線治療もしくは閉鎖循環式全身麻酔による手術が行われる予定の患者または行われた患者
3. 乳がんにより入院し、当該入院中にリンパ節郭清を伴う乳房切除術が行われる予定の患者または行われた患者で、術後に肩関節の運動障害等を起こす可能性がある患者
4. 骨軟部腫瘍またはがんの骨転移に対して、当該入院中に患肢温存術もしくは切断術、創外固定もしくはピン固定等の固定術、化学療法または放射線治療が行われる予定の患者または行われた患者
5. 原発性脳腫瘍または転移性脳腫瘍の患者であって、当該入院中に手術もしくは放射線治療が行われる予定の患者または行われた患者
6. 血液腫瘍により、当該入院中に化学療法もしくは造血幹細胞移植が行われる予定の患者または行われた患者
7. 当該入院中に骨髄抑制を来しうる化学療法が行われる予定の患者または行われた患者
8. 在宅において緩和ケア主体で治療を行っている進行がんまたは末期がんの患者であって、症状増悪のため一時的に入院加療を行っており、在宅復帰を目的としたリハビリテーションが必要な患者

(ACSM) から 2010 年に発表されたガイドラインのみであった¹¹⁾。それには、「がん治療中・後の運動を実施する際には特別のリスク管理を要するが、運動の実施は安全である。運動トレーニングは、乳がん・前立腺がん・血液がん患者において、体力・筋力、QOL、疲労の改善に有効である。レジスタンストレーニングは乳がん患者において、リンパ浮腫の合併の有無にかかわらず安全に実施できる。他のがん患者への運動の効果は十分に明らかでなく、がんの種類・病期、運動の量や内容についてさらに研究が必要である」と記載されている。

進行がん・末期がんについては、米国医療政策研究局 (AHCPR) やハーバード大学のがん疼痛ガイドライン等においてリハビリの有効性が示されているが、エビデンスレベルとしてはまだ低い。また、リンパ浮腫については Lymphoedema Framework (日本を含む国際共同研究チーム) のガイドライン¹²⁾ 等がある。

Ⅳ がんのリハビリテーションの普及・啓発のための取り組み

1. がんのリハビリテーション研修

日本の立ち後れたがんリハビリの状況を解決すべく、がんのリハビリテーション研修委員会 (委員長：辻 哲也) を発足し、2007 年度から

厚生労働省委託事業 (実施：財団法人ライフ・プランニング・センター) として、がんのリハビリテーション研修ワークショップを実施している。全国のがん診療連携拠点病院を対象に、施設ごとに 4 名グループ (医師 1 名、看護師 1 名、作業療法士・理学療法士・言語聴覚士のうち 2 名) で参加してもらう。3 年間で計 8 回のワークショップを開催し、500 名を超える参加があった¹³⁾。なお、2010 年度からは、診療報酬改定で「がん患者リハビリテーション料」が新規で算定可能となったことを受けて、リハビリ関連の学協会合同で本ワークショップの内容に準じた研修を開始している。

2. リンパ浮腫研修

2009 年度にはがんのリハビリテーション研修委員会の分科会としてリンパ浮腫研修委員会を立ち上げた。リンパ浮腫は医療者側の認識不足のために放置されると、浮腫の悪化により醜い手足を隠して生活しなければならないといった苦痛が生じるだけでなく、上肢の巧緻性の障害や歩行障害を生じ、ADL に支障を来してしまう切実な問題であるが、専門的にリンパ浮腫に対応している医療機関は少ない。今後、リハビリ領域におけるかかわりが急務であることから、人材育成、治療の質の向上および啓発活動を目的に研修を実施している。

3. がんプロフェッショナル養成プラン

文部科学省による「がんプロフェッショナル養成プラン」は、大学の教育の活性化を促進し、今後のがん医療を担う医療人の養成推進を図ることを目的に2007年から始まった。慶應義塾大学ではがんリハビリの専門家養成を柱の1つと位置付け、リハビリ専門医養成コース（博士課程）、リハビリ療法士養成コース（修士課程）およびインテンシブコース（短期集中研修）を開講、臨床研修と研究活動を実施中である。

■ おわりに

2015年を迎えるにあたって、がん専門医療機関だけでなく一般の急性期病院や地域医療においても、がん予防から末期がんまでさまざまな病期のリハビリのニーズが高まっていくことが予想される。全国で質の高いリハビリ医療を提供するためには、リハビリやがん医療に関連した学術団体によるがんのリハビリの普及のための取り組み、全国がん診療連携拠点病院を中心としたリハビリスタッフ間の連携や患者会との協力体制、一般市民への啓発活動などが必要である¹⁴⁾。

医療・福祉行政の面では、末期がんが介護保険の特定疾病として認められるようになり、リンパ浮腫に関して圧迫衣類の保険適用やリンパ浮腫予防に対する診療報酬算定が可能となった。そして、2010年度の診療報酬改定では「がん患者リハビリテーション料」が新規で算定可能となった（表3）。本算定では、疾患（＝がん）を横断的に見据えて障害に焦点が当てられており、さらに治療後を見越して障害発生前からリハビリ介入ができる点で画期的である。また、がん医療のなかでリハビリに焦点を当てる突破口になったという意味でも意義はとても大きい。

一方、呼吸リハビリにおけるインセンティブ・スパイロメトリー（呼吸訓練器）の扱い（医療保険非適用）、リンパ浮腫治療（診療報酬の算定困難）、喉頭摘出者の代用音声訓練（患者会主導）、

緩和ケア病棟におけるリハビリ（包括医療で診療報酬は算定できず）など課題も残っている。

学術面での発展も重要である。がんのリハビリに関する質の高い研究の計画・実施を推進し、最終的な目標は、日本におけるがんによる身体障害の予防や治療のためのガイドラインの策定および原発巣や治療目的別のがんリハビリに関するクリティカルパスの確立と考えている。現在、厚生労働科学研究費補助金として、「がんのリハビリテーションガイドライン作成のためのシステム構築に関する研究（第3次対がん総合戦略研究事業、主任研究者：辻 哲也）」および「全国のがん診療連携拠点病院において活用が可能な地域連携クリティカルパスモデルの開発（がん臨床研究事業、主任研究者：谷水正人）」が実施されており、その成果が期待される。

..... 文 献

- 1) 厚生労働省がん研究助成金「がん生存者の社会的適応に関する研究」(主任研究者：山口 建) 2002年報告書。
- 2) Stubblefield MD, O'Dell MW : *Cancer Rehabilitation : Principles and Practice*. Demos Medical, New York, 2009 ; 3-10.
- 3) 辻 哲也, 里字明元, 木村彰男編：癌（がん）のリハビリテーション. 金原出版, 東京, 2006 ; 53-59.
- 4) 千野直一編：現代リハビリテーション医学. 改訂第3版, 金原出版, 東京, 2009 ; 493-505.
- 5) DeLisa JA, Gans BM, Walsh NE : *Physical Medicine and Rehabilitation : Principles and Practice*. 4th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005 ; 1771-1794.
- 6) 辻 哲也：リハ医 2005 ; 42 : 844-852.
- 7) 近藤晴彦監修, 鬼塚哲郎編：多職種チームのための周術期マニュアル 4—頭頸部痛. メヂカルフレンド社, 東京, 2006 ; 234-261.
- 8) 石川愛子, 辻 哲也： *J Clin Rehabil* 2008 ; 17 : 463-470.
- 9) 辻 哲也, 里字明元, 木村彰男編：癌（がん）のリハビリテーション. 金原出版, 東京, 2006 ; 357-367.
- 10) 辻 哲也： *MED REHABIL* 2009 ; 111 : 1-9.
- 11) Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, et al : *Med Sci Sports Exerc* 2010 ; 42 : 1409-1426.
- 12) *Lymphoedema Framework : Best Practice for the Management of Lymphoedema*. International consensus, MEP Ltd, London, 2006.
- 13) 辻 哲也： *緩和医療学* 2009 ; 11 : 331-338.
- 14) 辻 哲也： *Jpn J Rehabil Med* 2010 ; 47 : 296-303.

がん患者の抱える問題点と リハビリテーション医学の取り組み

宮田 知恵子*

Chieko MIYATA, MD

辻 哲也*

Tetsuya TSUJI, MD

1. 近年、がんの治療成績の向上に伴い、がん治療患者の身体障害の軽減や運動機能および生活能力の低下予防・改善を目的としたリハビリテーションの必要性が高まりつつある。
2. がんのリハビリテーションは、治療と並行して行われることが大半であるため、がんの進行度、障害されている臓器とその障害度、身体症状や検査データ、がん治療経過について十分に把握し、リスク管理に努めることが重要である。
3. 全国でばらつきなく、質の高いリハビリテーション医療を提供するための講演会や研修会、ガイドラインの策定なども重要である。

はじめに

近年、悪性腫瘍（がん）の早期発見のためのがん検診の啓発や医療技術の進歩により、不治の病と言われていた時代から、約半数以上の命が助かる時代へと変化し、それに伴い“がんとどのようにして共存していくか”という新たな医療のあり方が問われるようになってきている。患者にとって、がん自体に対する不安とともに、がんやその治療によって生じる可能性のある身体症状や後遺症、あるいは、それによる社会的役割の変化などに対する不安はとても大きなものである。そのため、がん治療の現場では、がん治療患者の身体障害の軽減や運動機能および生活能力の低下予防・改善を目的としたリハビリテーション（以下、リハビリ）介入を望む声が高まりつつある。しかし、本邦では、高度がん専門医療機関において、リハビリ科専門医が常勤している施設がほとんどないという状況にあり、リハビリががん治療の重要な一

分野として位置づけられている欧米の医療環境から立ち遅れている。本稿では、がんのリハビリの現状と課題について述べる。

日本のがん医療の現状

① 疫学

がんは、1981年からわが国の死亡原因の第1位であり、その後も人口の高齢化とともに年々増加傾向にある。がん累積死亡リスク（がんで死亡する確率）は、男性27%（4人に1人）、女性16%（6人に1人）と推定され¹⁾、2008年にがんで死亡した人は約33万6千人にのぼる¹⁾。また、がん累積罹患リスク（一生のうちのがんと診断される確率）は、男性55%、女性41%であり¹⁾、男女ともに2人に1人はがんに罹患する時代となっている。

② がんと共存する時代へ

がんは人類を悩ます疾患であり、疾病対策上の最重要課題として対策が進められてきた。政府は、1983年に「対がん10か年総合戦略」を策定したのち、その後も「がん克服新10か年戦略」→「第3次対がん10か年総合戦略」と、がん罹患

*慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室
(〒160-8582 東京都新宿区信濃町35)

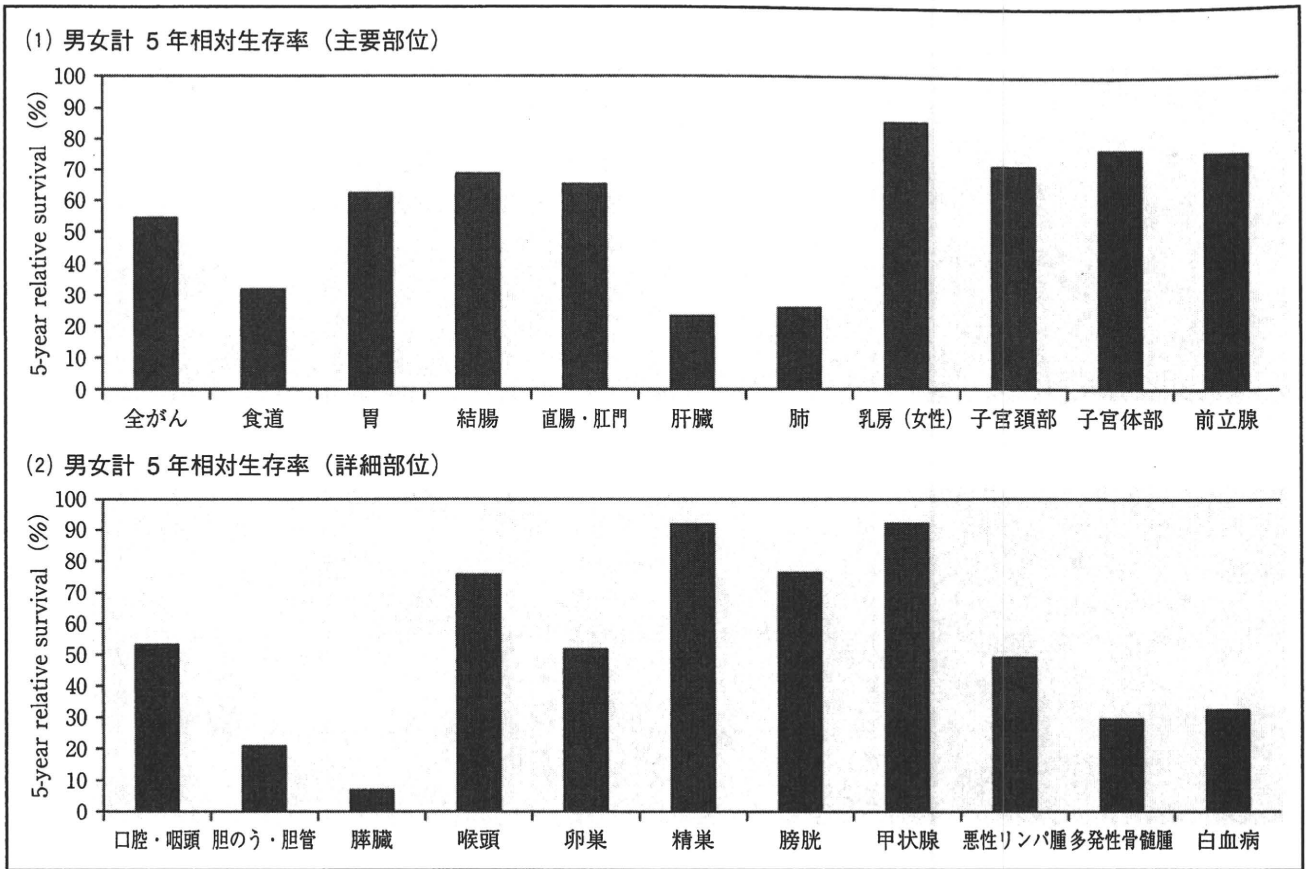


図1 地域がん登録における5年生存率(1997~99年診断例)(文献1より改変して引用)

率と死亡率の激減を目指したがん対策に取り組んできた。官民一体となった取り組みにより、早期発見、早期治療、医療技術の進歩もあいまって治療成績が向上しつつあり、1997年から1999年までにがんと診断された人の全がんの5年相対生存率は54.3% (図1)¹⁾、早期(限局病変)の場合は85.2%と生存率の改善を認め¹⁾、死亡率も年々減少傾向にある。がんが不治の病であった時代から、がんと共に生きる時代になってきたと言える。

3 がん対策基本法の制定

がんの治療成績が惨憺たるものであった時代には、“治療により命が助かれれば儲けもの”という気持ちが患者側にも医療者側にも確かにあり、治療に伴う機能障害や日常生活能力の低下に対する対策はおおざなりにされがちであったが、治療成績の向上に伴い人生を享受することを望む声が大きくなってきており、新たな医療のあり方が問われる時代へ突入したのである。

2006年6月に制定された「がん対策基本法」では、がんの予防及び早期発見の推進、研究推進な

どと並んで、がん医療の均てん化(全国どこでもがんの標準的な専門医療を受けられるよう医療技術などの格差の是正を図ること)の促進が挙げられ、専門的な知識および技能を有する医療従事者の育成、がん患者の療養生活の質の維持・向上が、国、地方公共団体などの責務であることが明確にされた。患者には、病状、進行度にあわせて最善の治療を受ける権利があると謳われているのである。しかし現実には、『がん難民』という言葉に代表されるように、治療を受ける地域や病院により治療方法にばらつきがあり、また、治癒を目指した治療から、生活の質(quality of life: QOL)を重視したケアまで、切れ目のない支援を受けることができる医療の整備がなされている施設・地域はごくわずかなのが現状である。

4 がんのリハビリの動向

このような状況を打破する対策の一環として、がんのリハビリの専門スタッフ育成を目的に、2007年度から厚生労働省委託事業(実施:財団法人ライフプランニングセンター、協力:がんの

リハビリ研修委員会, <http://www.lpc.or.jp/>)として「がんのリハビリ研修セミナー」が企画された。2007年度は全国のがん診療拠点病院286施設を対象としたが、2008年度以降は各地域のがん診療拠点病院を対象を拡げ、がんのリハビリの専門的な指導者育成を目指して事業が展開されている²⁾。

また、文部科学省による「がんプロフェッショナル養成プラン」は、大学教育の活性化を促進し、今後のがん医療を担う医療人の養成推進を図ることを目的として2007年度から開始されている。北里大学を中心に9大学が連携した「南関東圏における先端のがん専門家の育成—患者中心のチーム医療をけん引する人材養成の拠点づくり—」において、慶應義塾大学では、がん化学療法、放射線治療、細胞治療、低侵襲外科治療、緩和医療、from bench to bedside（基礎研究から臨床研究に至る総合的な研究）と並んだ柱の1つとしてがんのリハビリが位置付けされ、2008年度からリハビリ専門医養成コース（がん専門医養成コース・博士課程）およびインテンシブ・コース（医師・コメディカル対象の短期間集中研修）を開講、2009年度からリハビリ療法士養成コース（専門コメディカル養成コース・修士課程）を開講し、専門家養成に取り組んでいる（<http://www.oncology.keio.ac.jp/index.html>）。

さらに、2010年度の診療報酬改定では「がん患者リハビリテーション料」が新設された。がん医療の1つの分野としてリハビリに焦点が当てられたという点で、今後、がんのリハビリが普及する礎が築かれたと言えよう。

■ がんのリハビリの実際

① リハビリの目的

がん治療患者では、経過中にさまざまな身体障害が出現し得るため、日常生活動作（activities of daily living：ADL）やQOLを維持・改善するためのリハビリは非常に重要である。がんのリハビリの目的は、「がんとその総合的な治療過程において受けた身体的および心理的な種々の制約に対して、個々の患者が属するそれぞれの家庭や社

会へ、可能な限り早く復帰することができるように導いていくこと」である^{3,4)}。

がんのリハビリの対象となる障害は、がんそのものによる障害と、その治療過程において生じる障害とに大別される（表1）⁵⁾。それらには、筋力低下や易疲労性、移動能力、セルフケアなどがんの種類・臓器によらない問題と、嚥下障害や末梢神経障害、リンパ浮腫、骨軟部組織切除術後などがんの種類・治療方法の違いによる特別な問題があるが、それらにより生じ得る二次障害を予防し、運動機能や生活機能の低下の予防・改善を目的としてリハビリを行う。基本的なりハビリの方針および介入方法は他の疾患や障害の場合となんら変わらない。しかし、がん患者を対象とした場合には、疾患や治療に伴う身体症状の変動、原

表1 がんのリハビリテーションの対象となる障害の種類（文献5より引用）

1. がんそのものによる障害
1) がんの直接的影響
・骨転移
・脳腫瘍（脳転移）に伴う片麻痺、失語症など
・脊髄・脊椎腫瘍（脊髄・脊椎転移）に伴う四肢麻痺、対麻痺など
・腫瘍の直接浸潤による神経障害（腕神経叢麻痺、腰仙部神経叢麻痺、神経根症）
・疼痛
2) がんの間接的影響（遠隔効果）
・がん性末梢神経炎（運動性・感覚性多発性末梢神経炎）
・悪性腫瘍随伴症候群（小脳性運動失調、筋炎に伴う筋力低下など）
2. 主に治療の過程においてもたらされる障害
1) 全身性の機能低下、廃用症候群
・化学・放射線療法、造血幹細胞移植後
2) 手術
・骨・軟部腫瘍術後（患肢温存術後、四肢切断術後）
・乳がん術後の肩関節拘縮
・乳がん・子宮がん手術（腋窩・骨盤内リンパ節郭清）後のリンパ浮腫
・頭頸部がん術後の嚥下・構音障害、発声障害
・頸部リンパ節郭清後の肩甲周囲の運動障害
・開胸・開腹術後の呼吸器合併症
3) 化学療法
・末梢神経障害など
4) 放射線療法
・横断性脊髄炎、腕神経叢麻痺、嚥下障害など

予防的 (preventive)：がんの診断後の早期（手術，放射線，化学療法の前から）に開始。機能障害はまだないが，その予防を目的とする。

回復的 (restorative)：機能障害，能力低下の存在する患者に対して，最大限の機能回復を図る。

維持的 (supportive)：腫瘍が増大し，機能障害が進行しつつある患者のセルフケア，運動能力を維持，改善することを試みる。自助具の使用，動作のコツ，拘縮，筋力低下，褥創など廃用予防の訓練も含む。

緩和的 (palliative)：末期のがん患者に対して，その要望 (demands) を尊重しながら，身体的，精神的，社会的にも QOL の高い生活が送れるように援助する。

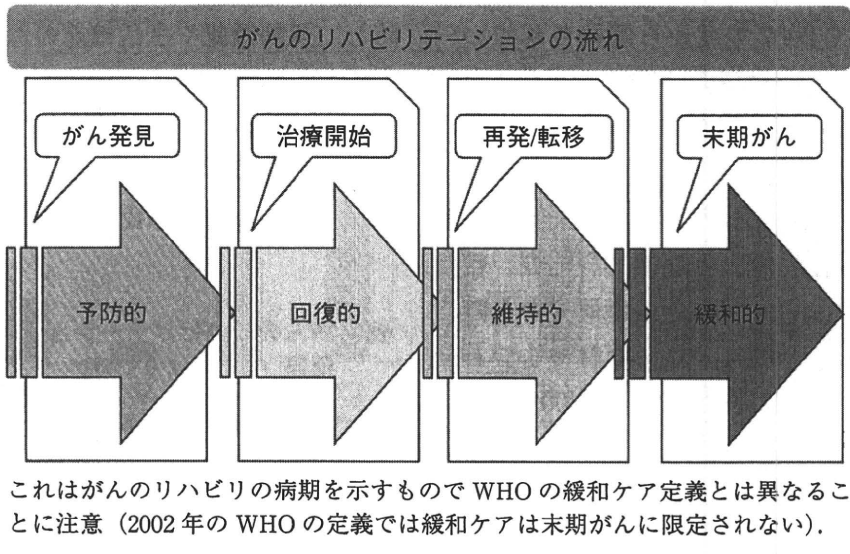


図2 がんのリハビリテーションの病期別の目的 (文献5より改変して引用)

疾患の進行や再発による機能障害の増悪や二次障害，原疾患に対する治療方針の変更，生命予後などに特別な配慮が必要である。

がんのリハビリは病期により，予防的，回復的，維持的，緩和的の4段階に大きく分けることができる(図2)⁵⁾。「予防的リハビリ」はがんの診断を受けた治療開始前後の患者の機能障害予防，「回復的リハビリ」は治療後に生じた機能障害や能力低下の回復，「維持的リハビリ」はがんの進行期に低下しつつある身体機能・ADLの維持，「緩和的リハビリ」は終末期の患者のQOL維持，を主な目的としている。

② リハビリの進め方

がん患者に対するリハビリは，がんの治療に並行して行われることが大半であるが，がん治療中の患者は，治療に伴う副作用により訓練を中断せざるを得ない場合や，全身状態の変動によって治

療方針が変更される場合が少なくなく，その状況に合わせた臨機応変な対応が必要である。したがって，定期的に，あるいは症例によっては必要時にカンファレンスを適宜開催し，治療担当科の医師，病棟スタッフとリハビリスタッフの緊密なコミュニケーションを図ることが非常に重要である。また，治療による副作用（嘔気，嘔吐，倦怠感など）が出現することを想定し，あらかじめ，最低限ベッド上で実施可能な自主訓練のプログラムを指導しておくことも大切である⁶⁾。

その他の疾患に対するリハビリと大きく異なる点として，予防的リハビリに分類される手術が予定されている患者への介入が挙げられる。術前の患者は，手術そのものに対する不安だけでなく，術後の障害についても，漠然とした，しかし，とても強い不安を抱えていることが多い。術前にオリエンテーションを行い，出現する可能性のある