

「第27回北里腫瘍フォーラム」

当院におけるがんのリハビリテーションの現状と展望

遠原 まりえ, 神保 武則, 辺土名 隆, 福田 倫也

北里大学病院リハビリテーション部

がんの治療成績が向上し、がんサバイバーが増加することで、がんに対するリハビリの必要性が高まっている。これまでのがんのリハビリは麻痺・筋力低下などの明らかな機能障害に対して行うものにとらえられていたが、諸外国では化学療法・放射線療法による筋力低下・倦怠感・QOLの改善に運動療法が有用であるとの報告が多数あり、国内でもその取り組みが始まりつつある。地域がん診療連携拠点病院である当院でも質の高いがん医療を提供する義務があり、今後当院で提供するがんのリハビリについて検討しなおしていく必要がある。

Key words: がん, リハビリテーション, 有酸素運動

はじめに

2010年に「がん患者リハビリテーション料」が新たな診療報酬として設けられて以来、リハビリテーション(以下リハビリ)分野においてがんに対する注目は年々高まっている。地域がん診療連携拠点病院である当院には質の高いがん医療を提供する義務があり、リハビリテーション部も例外ではない。諸外国及び日本国内と当院でのがんのリハビリの現状を振り返りながら、今後、我々に何が求められているのかを考えてみたい。

がんのリハビリテーションとは

そもそもなぜがんのリハビリが必要なのか。それはがん罹患数と死亡数に大きく関係している。2010年にがんと診断された人は男女合わせて約80万人であるが、先ごろ発表された2014年の予測値では88万人と8万人の増加が見込まれている(図1)。一方で死亡する人の数は1万4000人の増加にとどまっており、がんの治療成績が明らかに向上していることを示している。がんサバイバーが増加することは、治療によって生じた様々な障害に対応していく必要性が求められることにつながり、がんサバイバーにリハビリが積極的に介入していくべき時代が来ているといえる。またサバイバーの高齢化が進んでいることも、がんのリハビリが必要と言われる大きな要素となっている。

辻ら¹は、がん患者は疼痛、移動・セルフケアの問題、就労、筋力低下などががんの種類によらない一般的な問題および嚥下障害、認知障害、リンパ浮腫、末梢神経炎、軟部組織や骨切除後などがんの種類による特別な問題を有し、これらに対して二次的障害を予防し、運動機能の低下や生活機能の低下の予防・改善を目的としてリハビリテーション治療を行うと述べている。またFialka-Moserら²はがんのリハビリテーションを「がん患者の生活機能と生活の質の改善を目的とする医療ケアであり、がんとその治療による制限を受けた中で、患者に最大限の身体的、社会的、心理的、職業的活動を実現させること」と定義した。これに基づいて、日本リハビリテーション医学会ではがんのリハビリテーションガイドラインを策定している³。

諸外国におけるがんのリハビリ

米国では1970年代よりがん患者に対するリハビリテーションの体系化が系統的に進められてきた⁴。テキサス大学MDアンダーソンがんセンターでは18のケアセンターのひとつとしてPalliative Care & Rehabilitation Medicineが配置されており、がん治療の柱のひとつとしてリハビリが位置づけられている。

American College of Sports Medicineで発表されたガイドライン⁵では、有酸素運動及びレジスタンストレーニングが乳がん、前立腺がん、血液がん患者の筋力、倦怠感、QOLを改善するのに有効である、と述べられ

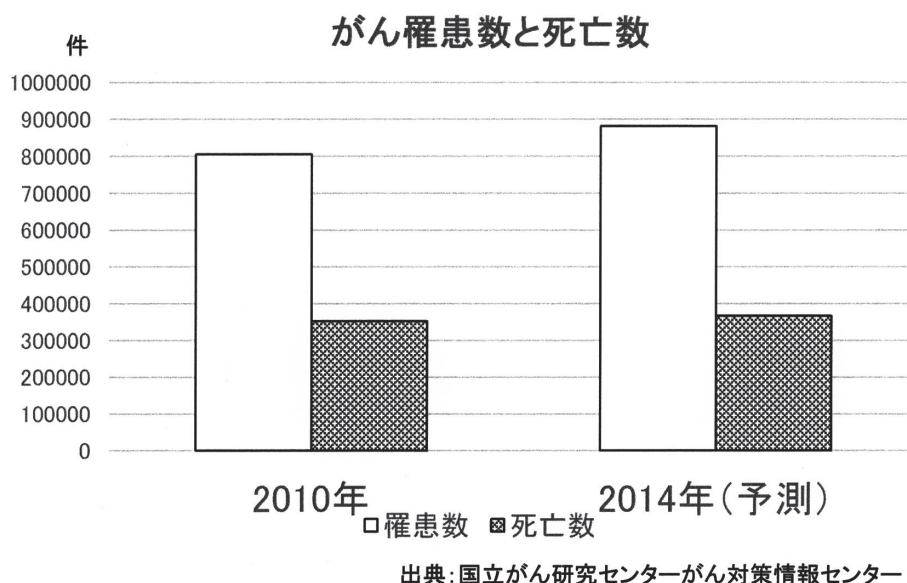


図1. がん罹患数と死亡

ている。

Courneyaら⁶は化学療法・放射線療法中の乳がん患者に対して、エルゴメーターやトレッドミルを使用して運動強度・運動時間を漸増させながら有酸素運動を行ったり、9種類のマシントレーニングを実施することによって筋力や運動耐用能の改善がみられたと報告している。さらにこれらの運動は化学療法や放射線療法の有害事象を軽減し、抗がん剤の耐用量を増加できると述べている。

化学療法中の急性骨髄性白血病患者に対して、12分間歩行を週5回、3週間実施することで運動耐用能が改善したとの報告⁷や、前立腺がんホルモン療法・放射線療法併用中の患者に対して有酸素運動や筋力トレーニングを実施することにより倦怠感が改善したとの報告⁸もある。

日本におけるがんのリハビリ

日本においては造血幹細胞移植患者における系統だった介入が様々な施設から報告されている。

井上ら⁹は2005年より理学療法士が主体となった介入を移植後早期から開始し、身体活動量をモニタリングし、フィードバックしながらトレーニングを実施することで身体活動量の維持・向上を図ることができ、結果として廃用症候群の予防、入院期間の短縮、QOLの向上に有用であると述べている。また、森下ら¹⁰は造血幹細胞移植患者に対して無菌室内で効果的かつ安全に運動療法が実施できるか否かを検討し、感染予防を徹底すれば安全に実施できると述べている。

一方、海外でみられるような有酸素運動を主体とする系統だった介入の報告は非常に少ないが、その必要性

は認識されつつある^{11,12}。石井ら¹³は保存的治療が適応となるがん患者に対して低強度の運動療法を実施し、身体活動量、身体・精神症状、QOLに及ぼす影響を検討したところ身体活動量の増加が見られたと報告している。しかし、諸外国で報告されているようなQOLの向上は認められず、その理由として対象者数が少なかったことを挙げている。今後エビデンスを蓄積し、その有用性を本邦でも示していく必要があると思われる。

当院におけるがんのリハビリ

平成25年4月から平成26年3月までの入院患者に対する理学療法・作業療法の総依頼件数に占めるがん患者の割合を図2に示す。整形外科疾患、脳神経系疾患に次いで全体の約18%を占めており、これは例年ほぼ同様の傾向を示している。

また、部位別にみると、乳がんが圧倒的に多く次いで脳腫瘍、血液腫瘍となっている(図3)。乳がんについては治療が手術(乳房温存術を含む乳腺切除術、ただし再建例を除く)となる場合は全例術前より介入することとなっているためである。また、脳腫瘍は日常生活に支障を来す麻痺などの運動機能障害や高次脳機能障害が必発であることからリハビリ介入も必然となっている。血液腫瘍は治療上の理由で入院期間が長期化しやすく、また強い骨髄抑制を呈して臥床がちとなり、廃用症候群を来しやすいため、リハビリの必要性が高いと認識されてきつつある。骨軟部腫瘍のほとんどは転移性骨腫瘍であり、部位としては脊椎、大腿骨が大半を占める。保存療法が選択されることが多く、入院が長期化しやすく廃用症候群を来しやすいこと、荷重

制限やコルセットの装着など歩行や日常の生活制限が強く出るため、リハビリは必須である。婦人科がんについてはここ数年依頼件数が増えている。リンパ浮腫に対するリハビリ介入を求められることが一般的には多いとされているが、当院では手術・放射線・化学療法にともなって出現する全身倦怠感によって廃用症候群を呈し、速やかに自宅退院できなくなる症例に対しての介入が求められることが多いと思われる。

依頼目的としては乳がん術後に対する作業療法の依頼件数に占める割合が圧倒的に多い。次いで、歩けない・退院できない症例に対しての歩行・日常生活動作練習や家屋環境評価・設定、家族指導などが依頼されている。機能維持が中心となる症例は多くが終末期であり、転院または死亡まで介入が継続される(図4)。

当院における展望

がん患者は診断時から身体活動が低下しており、治療による有害事象によってさらに身体機能が低下すると言われている。化学療法や放射線療法中・治療後の患者には、倦怠感、骨髄抑制、嘔気・下痢、筋肉や関節の痛みなどの有害事象により、日常生活を送ることのできるぎりぎりの体力しか残されておらず、その状態で退院となることも多い。

従来のがんのリハビリは著しい筋力低下や麻痺、体力低下、それによる歩行困難など、何らかの機能障害を呈してはじめて依頼されるため、元の運動機能に戻るまでに多大な時間を要する。すでに機能障害が不可逆の状態に陥っている症例も多数あり、その場合は入院期間の延長や転院を余儀なくされる。また

全依頼件数に占めるがんの割合

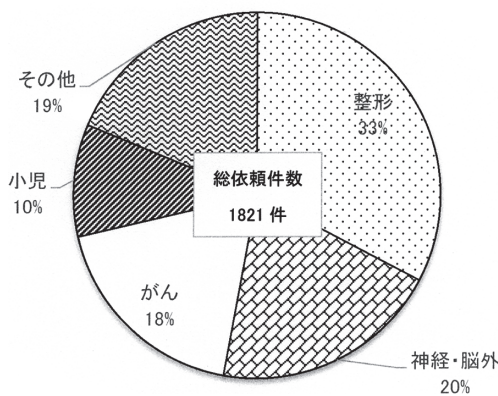


図2. リハビリ全依頼件数に占めるがんの割合

依頼目的

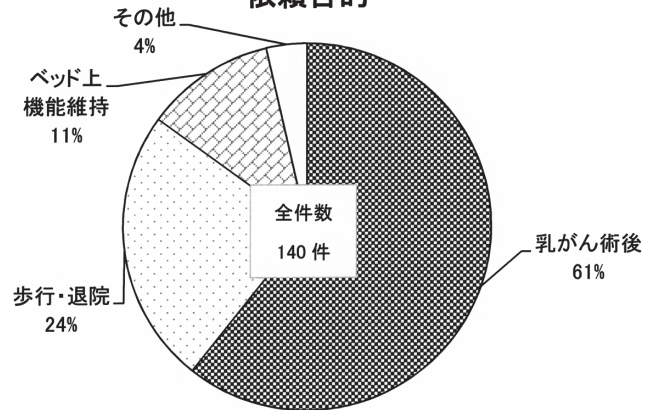


図4. 依頼目的別リハビリ依頼件数

部位別リハビリ依頼件数

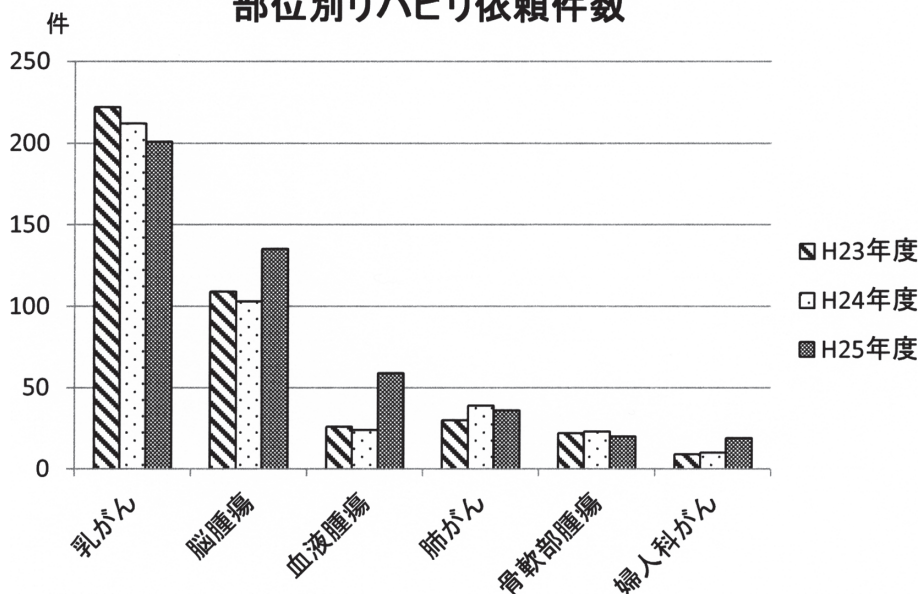


図3. 部位別リハビリ依頼件数

performance statusが不良とみなされ、治療方針の変更を迫られたり、治療自体をあきらめざるを得ない症例も見られる。

しかし先に述べたように、諸外国では治療中または治療後からの積極的な運動療法の効果が次々に示されている。体力や筋力、倦怠感などの改善によってQOLの改善を図ることができれば、運動療法は患者にとって大きなメリットとなる可能性を持っていると言える。

当院でも日常生活が自立していても倦怠感・体力の低下など、疾患・治療に伴うがん特有の症状を抱える患者は多数潜在していると考えられる。しかし、多くの患者は退院後に何とか日常生活ができていたがために、我々医療者はこのような症状をあまり問題視せずリハビリの対象とみなしてこなかった。今後はこのような患者を対象としてリハビリを展開することも視野に入れ、診療科、看護師、薬剤師、栄養士、メディカルソーシャルワーカーなどと綿密な連携を取っていく必要があると考えられる。

まとめ

がんサバイバーの増加に伴いリハビリを必要とする患者も増加している。従来の明らかな機能障害を呈している症例に対してのリハビリだけではなく、化学療法・放射線療法による倦怠感・体力の低下などに対して、治療中からの積極的な運動介入を当院でも検討していくべきである。

文献

1. 辻 哲也, 里宇明元, 木村彰男. 癌のリハビリテーション. 第1版, 辻 哲也 編, 金原出版株式会社, 東京, 2006.
2. Fialka-Moser V, Crevenna R, Korpan M, et al. Cancer rehabilitation: particularly with aspects on physical impairments. *J Rehabil Med* 2003; 35: 153-62.
3. がんのリハビリテーションガイドライン. 第1版, 日本リハビリテーション医学会／がんのリハビリテーションガイドライン策定委員会 編, 金原出版株式会社, 東京, 2013.
4. がんのリハビリテーション研修委員会. 平成19年度厚生労働省委託事業「がんのリハビリテーション実践セミナー—QOLの向上を目指して—」. (財)ライフプランニング・センター／健康教育サービスセンター, 東京, 2008.
5. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, et al. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc* 2010; 42: 1409-26.
6. Courneya KS, Segal RJ, Mackey JR, et al. Effects of aerobic and resistance exercise in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: a multicenter randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 2007; 25: 4396-404.
7. Chang PH, Lai YH, Shun SC, et al. Effects of a walking intervention on fatigue-related experiences of hospitalized acute myelogenous leukemia patients undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage* 2008; 35: 524-34.
8. Segal RJ, Reid RD, Courneya KS, et al. Randomized controlled trial of resistance or aerobic exercise in men receiving radiation therapy for prostate cancer. *J Clin Oncol* 2009; 27: 344-51.
9. 井上順一郎, 小野 玲, 牧浦大祐, 他. 【特集: がん患者のリハビリテーションと理学療法】造血幹細胞移植患者における理学療法介入の意義. *理学療法ジャーナル* 2011; 45: 399-405.
10. 森下慎一郎, 瀬戸川啓, 中原健次, 他. 造血幹細胞移植患者に対する無菌室・準無菌室での運動療法の効果および安全性の検討. *理学療法学* 2011; 38: 122-3.
11. 水落和也. 【特集: がんのフィジカルリハビリテーション】全身体力低下とフィジカルリハビリテーション. *臨床リハ* 2003; 12: 873-8.
12. 大西正徳, 水落和也. 【特集: がんのリハビリテーション最前線】全身性機能障害とリスク管理. *総合リハ* 2008; 36: 435-40.
13. 石井 瞬, 坂本淳哉, 上原ひろの, 他. 保存的治療が適応となるがん患者に対する低強度の運動療法が身体活動量, 身体・精神症状ならびにQOLにおよぼす影響. *国立大学リハビリテーション療法士学術大会誌* 2014; 35: 78-82.