

緩和ケアにおけるリハビリテーションの概要

慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室

辻 哲也

医師

本講義のテーマは、緩和ケアにおけるリハビリテーション（以下リハビリ）の概要です。まず、緩和ケアのリハビリについて総論的なこととお話しし、その後で各論として、物理療法の理論と実践、進行がん患者の浮腫への対応、長期の安静臥床・不活動への予防と対策、呼吸困難の緩和、摂食・嚥下障害への対策についてお話しいたします。

総論

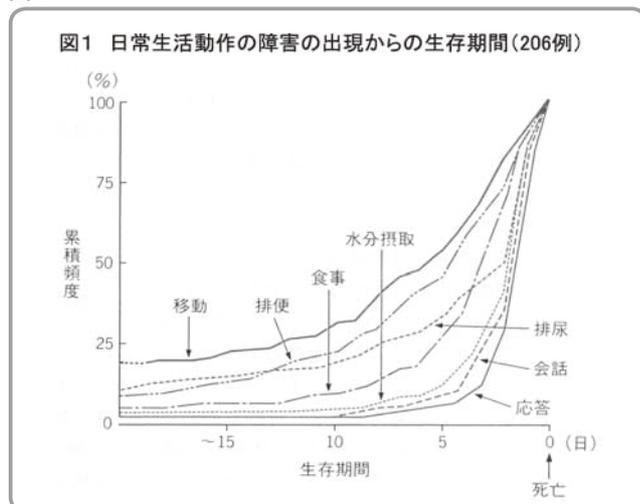
末期がん患者に対する介護保険の適応

2006年4月から末期がんが介護保険の特定疾病として認められ、在宅ケアを行うにあたっての社会福祉の面でのサポート体制が整えられました。がん末期の診断基準は、「がんの診断がついて、かつ治癒を目的とした治療に反応せず、進行性かつ治癒困難な状態にあるもの」となっています。ここでいう治癒困難な状態とは、おおむね余命が6カ月間程度であると判断されている場合で、現に抗がん剤等による治療が行われている場合であっても、症状緩和等、直接治癒を目的としない治療の場合は治癒困難な状態にあるものに含まれるとされています。したがって余命が6カ月以内のがんと明記されていることが重要です。

末期がん患者に対するケア

図1は日常生活動作の出現からの生存期間です。横軸が生存期間（日数）、縦軸が日常生活の動作が不可能となる累積頻度です。移動や排便、排尿が死亡の10日くらい前からできなくなる方が増え、食事や排尿は1週間くらい前から、水分摂取や会話・応答は2から3日前からできなくなっています。この図は骨折や麻痺などの運動障害のない方の経過なのですが、死亡のかなり直前までいろいろなことが自分でできている方が多いということがわかります。

図1



(恒藤 暁：最新緩和医療学，最新医学社，1999より引用)

緩和ケアにおけるリハビリの役割としては、QOLの向上を目的として、食事やトイレなどのセルフケアや移動などの日常生活動作をできるだけ自分でやれる時期を延ばしていくように援助することといえます。

末期とは生命予後6カ月以内と考えられる状態ですが、余命6カ月以内といってもかなりその中でも段階がありますので、図2に示したように、ターミナル前期、中期、後期、死亡直前期のようにステージを

図2

図2 各ターミナルステージにおける患者と家族のケア

各ターミナルステージにおける患者と家族のケア			
ターミナルステージ	生命予後	患者に対するケア	家族に対するケア
ターミナル前期	6～1か月	痛みのコントロール その他の症状緩和 緩和治療 精神的に支える。 身辺整理への配慮	病名告知に関する悩みへのケア 高齢者や子どもへの病名告知および病状説明 死の受容への援助
ターミナル中期	数週間	コルチコステロイドの使用 高カロリー輸液の中止 日常生活の援助 霊的苦痛への援助	予期悲嘆への配慮 延命と苦痛緩和の意思への配慮
ターミナル後期	数日	安楽ボジションの工夫 持続皮下注入 遊玩への対応 鎮静の考慮	看察への配慮 蘇生術についての話し合い
死亡直前期	数時間	人格を持った人として接する。 死前準備への対応 非言語的コミュニケーション	死亡直前の症状の説明 家族にできることを伝える。 聴覚は残ることを伝える

(恒藤 暁：最新緩和医療学，最新医学社，1999より引用)

分けて、リハビリを含めた患者・家族に対するケアの内容を検討することがよいのではないかと思います。臨床場面では、長い月単位、短い月単位、週単位、日単位のような言い方もよくされます。

緩和ケアの歴史

日本では1981年に聖隷三方原病院と淀川キリスト教病院でホスピスが設立されました。

1990年には、「緩和ケア病棟入院料」が新設され、国としてホスピスや緩和ケア病棟を経済的に援助して充実を図ろうとする施策が打ち出され（施設基準を満たし、承認されると1日につき患者一人当たり3万7,800円が給付）、この流れを受けて、その後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てきました。2005年現在、140施設、2,649床となっています。

また、1996年に日本緩和医療学会が設立され、QOL尊重の医学である緩和医療の専門的発展のため、学際的かつ学術的研究を促進しており、日本においても緩和医療の基盤が形成されつつあります。

緩和ケア、緩和ケアのリハビリテーションの概要

緩和ケアの定義に関しては、1987年に英国において緩和医療が専門科として認められた際には、「緩和医療とは、疾病が活動的、進行性、そして末期であり、生命予後が限られた患者の学問と管理であり、その医療はQOLに焦点が置かれる」となっています。

世界保健機関（World Health Organization：WHO）が1990年に発行した『Cancer Pain Relief and Palliative care』では、がん医療における終末期医療を含む新しいケアの概念を“緩和ケア（Palliative care）”と呼ぶように提言され、「緩和ケアとは、治癒を目指した治療が有効でなくなった患者に対する積極的な全人的ケアである。痛みやその他の症状のコントロール、精神的、社会的、そして霊的問題の解決が最も重要な課題となる。緩和ケアの目標は、患者とその家族にとってできる限り可能な最高のQOLを実現することである。末期だけでなく、もっと早い病期の患者に対しても治療と同時に適応すべき点がある」とされます。つまり、がん治療の時期とケアの時期は画然と区別されるべきものではなく、がん治療の時期からケアが漸次開始され、末期においては緩和ケアが主体となるということです。

緩和ケアのリハビリについても同様で、緩和ケアのリハビリとして区別されるわけではなくて、がんのリハビリの中で、徐々に患者の病期に応じてリハビリの目的やゴールが変わっていくということです。つまり、どこかで緩和ケアのリハビリに切り替わるというよりは、シームレスな流れの中で対応していくというのが理想と思います。

緩和ケアのリハビリテーションの目的

緩和ケア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、その時期におけるできる限り可能な最高のADLを実現すること」に集約されます。

一般の医療においては、どうしても医療者側のニーズ（needs）が優先されがちですが、緩和ケアでは患者の要求が優先されることに注意が必要です。がんの進行とともにQOLは低下し、やがて死を迎えます。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を縮める可能性もあります。

緩和ケアでは同じ生命予後でもQOLの高い期間を長く保つことを目指しますが、緩和ケアにおけるリハビリの役割は、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あると考えます。前淀川キリスト教病院理学療法士の仲先生の言葉を引用すると、緩和ケアにおける理学療法の目的は、1) 楽に休めるように疼痛や苦痛を緩和すること（症状緩和）、2) 痛みや筋力低下をカバーする方法を指導して、ADL拡大を図ること（ADL向上）、3) まだ治療が続けられているという精神的な援助を行うこと（心理支持）、に集約されます。

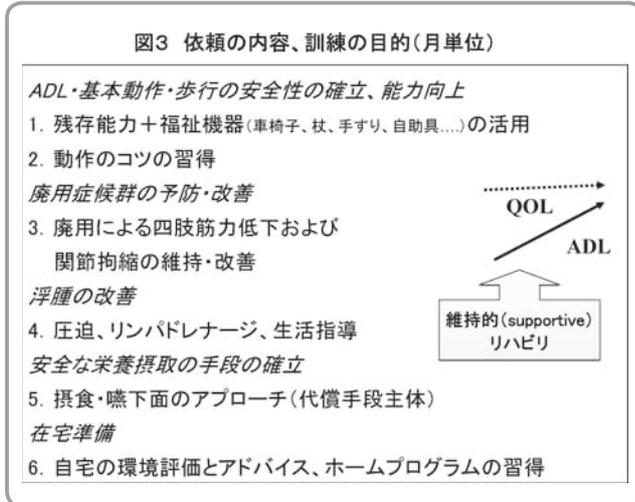
終末期がん患者のリハビリテーションの内容

1. 維持的リハビリテーション

終末期がん患者のリハビリの内容は、生命予後が長めの月単位の患者では、Diezの分類でいう維持的（supportive）リハビリ、短めの月単位～週単位、日単位の患者では、緩和的（palliative）リハビリに相当します。

維持的リハビリとは、がんが増大しつつあり、機能障害、能力低下が進行しつつある患者に対して、すばやく効果的な手段により、ADLや移動能力等を増加させることを目的とします。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

図3



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と思います。具体的には、まず、ADL・基本動作・歩行の安全性の確立および能力向上があります。残存能力をうまく利用して、いろいろな福祉機器も活用したり、痛みがあってもうまくできるような動作のコツを習得したりして、能力向上に努めます。どうしても臥床がちで筋力や関節の可動域が必要以上に低下してしまうので、廃用症候群の予防・改善も重要です。浮腫の改善を目指したアプローチや摂食・嚥下面でも、食形態や食べ方、姿勢を調整するなど代償的手段を使うことで、経口摂取量が増えていくということもよく経験します。摂食・嚥下面のアプローチも大きな役割になります。

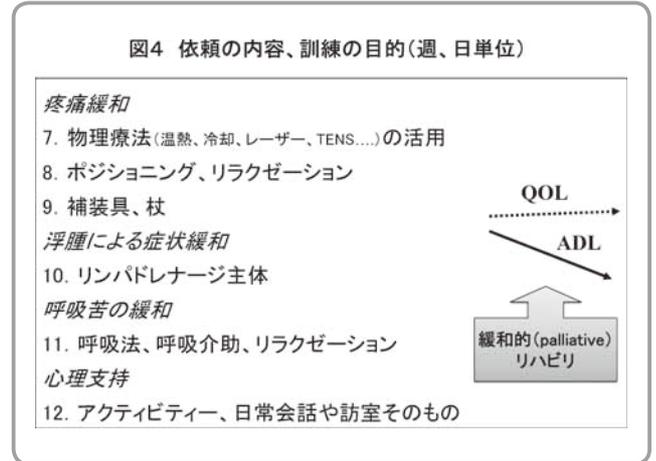
症状コントロールがうまくいき自宅復帰可能な場合には、介護指導や自宅環境調整など在宅準備への対応も役割となります(図3)。

2. 緩和的リハビリテーション

リハビリの介入によりある時期まではADLの維持、改善を見ることができそうですが、病状の進行とともにADLが下降していく時期が必ず訪れます。それ以降は、緩和的リハビリに目的を修正していくことになります。終末期がん患者に対して、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します。具体的には、疼痛、浮腫、呼吸困難感の症状緩和や浮腫による症状緩和などが含まれます(図4)。

リハビリの介入をいつまで行うかについて定説はないと思います。訓練開始時の目的は、病状の進行とともに修正されていくため、ゴールに到達したから終了するという線引きは困難です。担当療法士と患者の信

図4



頼関係によるところが大きく、顔を合わせて会話をすることや手を触れるだけでも、患者の要望がある限り、たとえ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ります。

緩和ケアのリハビリテーションの臨床研究

緩和医療におけるリハビリの効果を示した研究報告は、研究自体が難しいこともあり、ごく限られたものしかありません。

Yoshioka ら (Yoshioka H, et al.: Am J Phys Med Rehabil 73:199 - 206, 1994) は、ホスピス入院中の終末期患者のうち、ADLに障害のあった239名に対して、Barthel Indexの移乗、移動項目で評価し、リハビリ開始時のスコアが12.4点、ADL訓練を行い到達した最高スコアが19.9点であり、169名の家族へのアンケートでも、ホスピスケアに満足98%、リハビリに満足78%を示したことを報告しています。終末期のリハビリというものの意義を裏付ける一つの根拠ではないかと思えます。

終末期患者においてリハビリ治療についての帰結研究を行うことはやさしいことではありませんが、今後リハビリ医療が緩和医療の分野で発展していくためには、行っていかなくてはならないことと思えます

静岡がんセンターにおける緩和ケアのリハビリテーションの実際

次に、静岡がんセンターでの緩和ケアのリハビリの実際についてお話しします。

緩和ケア病棟の専属のスタッフは、緩和医療科医師、精神腫瘍科医師、心理療法士、看護師で、関連スタッフとしてはリハビリスタッフのほか、歯科口腔外科医

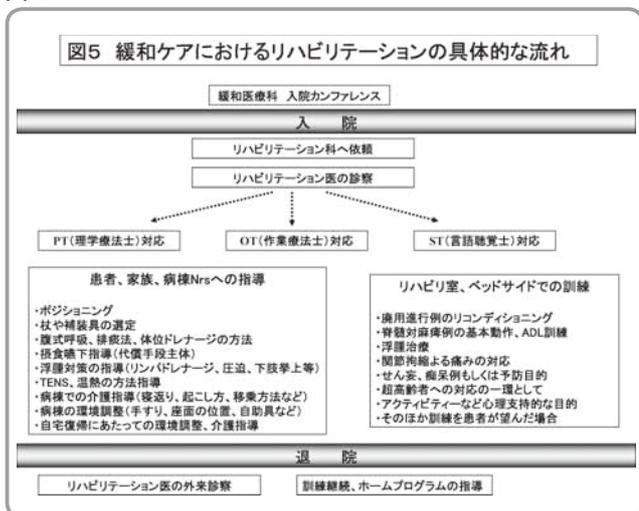
師、歯科衛生士、管理栄養士、医療ソーシャルワーカー等が挙げられます。

リハビリの流れとしては、まず、緩和医療科医師もしくは看護師からリハビリが依頼され、リハビリ医が診察を行った後に、リハビリ上の問題点を整理した上で、理学療法士 (PT)、作業療法士 (OT)、言語聴覚士 (ST) へリハビリ処方を行って、訓練や指導、装具・自助具の作成などの介入を行っています。担当医や病棟スタッフからの情報やカルテ内容をもとに、入院の目的(症状緩和のための短期入院かみとり目的かなど)や予後、リハビリ依頼の目的を十分把握し、その上で患者およびその家族からリハビリに何を望んでいるのかをよく聴取して、患者の要望に合致した適切な対応を行うようにしています。

リハビリの役割は患者、家族、病棟看護師への指導と、ベッドサイドもしくはリハビリ室での継続的なリハビリの2つに分けられます(図5)。安全な起居動作のコツや杖の使い方の指導、介護指導、自宅環境へのアドバイスなどではピンポイントで短期的な介入を行い、廃用進行例や片麻痺、対麻痺などの運動障害を有する症例の起居動作や歩行能力向上のためのリハビリ、浮腫治療などでは継続的なリハビリを行います。

具体的な訓練の方法は、一般的なリハビリと大きく変わるところはないのですが、患者の病状は日々変化し、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見られるので、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のが現実的です。

図5



リハビリテーションに際しての注意のポイント

リハビリに際しての注意点ですが、痛みなどの自覚症状、バイタルサイン、血液所見(ヘモグロビン、血小板、白血球、電解質など)に注意が必要です。また、がん悪液質症候群(倦怠感、食欲不振、体重減少など)の進行程度、脳・骨転移などの転移の部位をチェックする必要があります。

表1は教科書的なリハビリ中止の基準ですが、特に終末期がん患者においては、これらの所見をすべて満たしていることのほうが少ないので、現実的には、十分注意しながら必要な訓練は継続します。

表2にリハビリを行う上でのポイントをまとめました。リハビリを行う際には、患者とその家族にリハビリに伴うリスクを十分に説明し、同意を得た上で介入を行う必要があります。長管骨や脊椎の骨転移による病的骨折などリスクの高い場合には、リハビリ実施計画書やカルテに文書で残すということも大事になってきます。また、訓練時には全身状態の観察を注意深く

表1

表1 がん患者におけるリハビリテーションの中止基準

- 血液所見:ヘモグロビン 7.5g/dl以下、血小板 50000/ μ l以下、白血球 3000/ μ 以下
- 骨皮質の50%以上の浸潤、骨中心部に向かう骨びらん、大腿骨の3cm以上の病変などを有する長管骨の転移所見
- 有腔内臓、血管、脊髄の圧迫
- 疼痛、呼吸困難、運動制限を伴う胸膜、心嚢、腹膜、後腹膜への浸出液貯留
- 中枢神経系の機能低下、意識障害、頭蓋内圧亢進
- 低・高カリウム血症、低ナトリウム血症、低・高カルシウム血症
- 起立性低血圧、160/100mmHg以上の高血圧
- 110/分以上の頻脈、心室性不整脈

表2

表2 リハビリテーションを行う上でのポイント

- IC(インフォームド・コンセント)
患者とその家族にリハビリにともなうリスクを十分に説明し同意を得た上で介入を行う。リハビリのリスクの高い場合(長管骨や脊椎の骨転移による病的骨折など)には、訓練同意書を作成。
- リハビリテーション処方
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。骨転移患者では全身の骨転移の有無、骨転移の大きさ、部位、種類(骨吸収・骨形成病変)を認識。
特に長管骨や脊椎の骨転移のある場合には、転移部に急な衝撃や大きなモーメント、捻転力が加わらないように留意する。必要に応じて腫瘍専門の整形外科医と情報交換。
- 適切な疼痛管理
リハビリを効果的に進める上での前提条件。訓練前にレスキューとしてモルヒネ水を頓用したり、モルヒネ皮下注の速度を速めたり、などの処置をとる。
- 多職種カンファレンスの開催
病状や精神心理面の状況は日々刻々変化、当初のリハビリの目的が現状とうまく合致しなくなることがあるので、カンファレンスを適宜開催し、スタッフ間の意志統一を図る。
- 精神心理的問題への配慮
終末期がん患者では、死期が近いことによる精神心理的問題を常に抱えている。
精神腫瘍科医師や臨床心理士との情報交換を通じて、リハビリテーションの介入に際しての注意点や対応の仕方について助言を適宜得る。

行い、問題のあるときには躊躇せず訓練を中止するようにします。

適切な疼痛管理はリハビリを効果的にすすめる上で前提条件です。訓練前にレスキューとしてモルヒネ水を頓用したり、モルヒネ皮下注の速度を速めたりするなどの処置をとることも多いので、日々の病状の把握も含めて、リハビリスタッフと緩和病棟スタッフとの密接なコミュニケーションをとることはリハビリをスムーズに進める上で鍵になります。また、患者の病状や精神・心理面の状況は日々刻々変化しており、当初のリハビリの目的が現状とうまく合致しなくなることも多いので、必要に応じてカンファレンスを開催し、リハビリの目的を修正し、スタッフ間の意思統一を図っていきます。

また、すべての終末期がん患者では、死期が近いことによる精神心理的問題（認知障害、うつ・不安・せん妄など）を常に抱えているので、精神腫瘍科（Psycho-oncology）医師や臨床心理士との情報交換を通じて、リハビリの介入に際しての注意点や対応の仕方について助言を得ることも大切です。

今後の課題

リハビリは患者の身体機能の回復、社会復帰を目的とし、一方、緩和医療は終末期患者への症状緩和を目的としており、一見、正反対であるという印象があるかもしれませんが、しかし、両者とも既存の疾病中心の医学の枠組みを超えて、患者のQOLに目を向け、患者やその周りの家族の要望を聴取しながら対応するという点で、非常に近い関係にあります。

今後、緩和医療の中でリハビリ医療が根付いていくためには、“リハビリを行うと痛みが楽になる、動作が楽に行える、一人で起き上がれる、歩けるようになる”というような精神・心理的な面も含め、何らかの効果を示すことが重要になってきます。その理論づけを行うためには、緩和医療におけるリハビリの評価方法を確立し、EBMに基づいた臨床研究を通じて訓練効果を目に見える形で表してアピールしていく必要があります。

各論

癌性疼痛に対する物理療法

表3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す。がん性疼痛は全身倦怠感、食欲不振に続いて多く、発生頻度の高い症状の一つであることがわかります。がん性疼痛の発生頻度は、がんと診断を受けた時点では30%前後、病状が進行すると60～70%、末期では75%に達するといわれています。

痛みのいちばん多い原因はがん浸潤による痛みですが（表4）、進行がんでは、痛みを生じる腫瘍や転移巣そのものを直接治療することは難しいので、WHOの除痛ラダーを参考にして、薬物療法や非薬物療法による対処療法を行うことになります。

表3

表3: 末期がん患者の主要な身体症状の頻度 (206例)

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

表4

表4 癌性疼痛の成因、機序

癌の浸潤による痛み (70%)	1.軟部組織の圧迫:腫瘍による軟部組織の神経末端への刺激 2.骨の痛み:骨転移や腫瘍の骨へ圧迫による骨膜の刺激 3.内臓への浸潤:消化管など内臓臓器への圧迫・閉塞 4.血管・リンパ管への圧迫・浸潤:組織での乏血、低酸素や炎症 5.神経への圧迫・浸潤
癌に関連した痛み (<10%)	長期臥床に伴う褥瘡や関節拘縮などによる疼痛
癌の治療に伴う痛み (20%)	手術後癒痕や神経切断後の痛み 化学療法や放射線療法による合併症
その他の痛み (10%)	免疫低下による感染症などによる痛み

(恒藤 暁:最新緩和医療学, 最新医学社, 1999より引用)

物理療法は非薬物療法に分類されます。薬物の代替として用いるものではなくて、必要十分な薬物での鎮痛が行われていることが基本です。その上で物理療法を併用することによって、薬物効果の増強や薬物量の減少が可能となります。侵襲が少なく、多くの患者が適応になるので、QOL向上のためにはとても有用だと思います。物理療法というのは熱・電気・光線・水・力などの物理的エネルギーを利用した治療で、がん性疼痛には温熱・寒冷療法、経皮的電気刺激(Transcutaneous electrical nerve stimulation: 以下TENS)、およびマッサージなどが用いられます。

温熱療法

温熱療法には、ホットパックに代表される皮膚表面にじかに接触して熱を伝える表在性温熱(図6)と超短波や超音波のように生体内で熱に変換される深達性温熱(図7)があります。

図6

図6: 表在性温熱の種類・特徴・方法

表在性温熱			
伝導温熱		放射温熱	
種類	ホットパック	パラフィン浴	赤外線
特徴	温熱療法の中では一番簡便。	水よりも熱伝導率の高いパラフィンは、50～55℃で使用しても熱傷を起こさない。被膜を形成し保温効果は高い。	近赤外線(0.7～1.4μm)と遠赤外線(1.4～12μm)に分けられる。深達度は遠赤外線で0.1mm、近赤外線で数mm。
方法	シリカゲルなどの吸湿物質を木綿袋などに入れてパック状にし、これを80℃前後の恒温槽につけて使う。	患部をパラフィン浴につけるか、局所に塗布する。	赤外線電球を患部から60～100cm離して15～30分照射する。



図7

図7: 深達性温熱の種類・特徴・方法

深達性温熱		
変換温熱		
種類	電磁波	音波
特徴	超短波(30MHz～300MHz)と極超短波(300MHz～3000MHz)。	医療用としては、0.8～3MHz。最も深部まで到達可能(表面から5cm)。生体内に金属があっても使用可。
方法	2465Hzではアブリケーターを皮膚から約10cm離し、20分程度照射。	導子にゲルをつける。強度0.5～1.2W/cm ² で1か所あたり5～10分施行する。



表5

表5: 温熱療法の禁忌

表在性温熱 (ホットパック・赤外線)の禁忌	深達性温熱 (超音波・電磁波)の禁忌
<ul style="list-style-type: none"> ・意識障害 ・感覚障害 ・循環障害 ・急性炎症 ・出血傾向 ・禁忌部位 脳実質・精腺・子宮・胎児 成長期の骨端線 	<p>左記に加えて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・眼球 ・金属挿入部位(電磁波のみ) ・感染症 ・心臓、ペースメーカー ・深部放射線療法後部位

表5に温熱療法の禁忌を示します。特に人工関節など金属挿入部位では絶対に電磁波を避ける注意が必要です。

温熱療法は、疼痛に対する閾値を上昇させることで、直接、疼痛の緩和をもたらします。また、コラーゲン線維の伸展性向上や筋の鎮痙作用により、筋や関節の痛みを軽減させます。温熱による腫瘍の成長や血流量増加に伴う転移を促進する危険性のため、悪性腫瘍では禁忌とする教科書も多いのですが、米国医療政策研究局(以下AHCPR)のガイドラインでは、「皮膚表面(腫瘍浸潤や放射線治療後の皮膚は除く)への使用が禁忌と明確に示している実験はないため、温熱の使用は推奨される」と明記されています。一方では、「活動性のがんがある患者やがんのある部位の上では深部熱の使用は注意するように」とも提言されているので、注意しながら適切に施行する必要があります。

寒冷療法

寒冷療法は、温熱療法と同様に疼痛閾値を上昇させ、また、末梢血管収縮とそれによる浮腫の抑制や酵素活性低下による炎症反応の軽減をもたらす、疼痛を緩和します。氷や水、化学薬品を用いたアイスパックを、皮膚への刺激、低温熱傷を防ぐためにタオルなどで包んで、皮膚局所に接触させて使用します。適応としては、組織障害直後の炎症反応や浮腫、焼けつくような末梢の痛みで、温熱を使用しにくいときに効果的ですが、逆に、放射線療法などで障害のある皮膚やレイノー症候群や末梢血管障害などのような血管収縮が症状を悪化させるものに対しては禁忌となります。AHCPRガイドラインでは、寒冷療法に関して、「温熱やマッサージなどととも皮膚刺激法として、筋緊張や筋痙

図 8



「薬に伴う痛みを緩和する方法として用いられるべきである」と提言されています。

経皮的電気刺激 (TENS)

TENS には医療用の高価なものから、肩こり・腰痛で使用する安価な市販品までさまざまな製品がありますが、図 8 に示しますように、刺激の頻度によって、TENS は高頻度刺激 (10 ~ 100Hz) と低頻度刺激 (0.5 ~ 10Hz) に大きく分けられます。

高頻度刺激 (10 ~ 100Hz) では、不快感が少ないのですが刺激開始から徐痛効果の出現まで比較的時間が掛かるといわれています。しかし、鎮痛効果は持続します。

作用機序としては Gate control theory といわれる大径感覚神経刺激による除痛効果と考えられています。Gate control theory とは、触覚などの刺激は太い神経 (Aβ) を伝わって脊髄に達するので、そこで

図 9

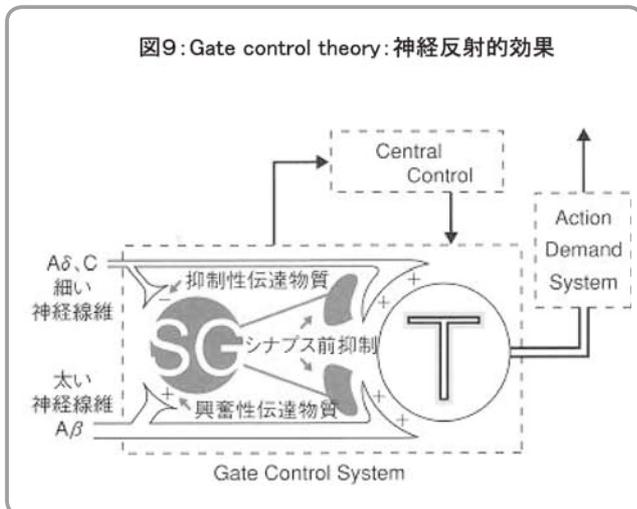


表 6

表6: TENSの使用法

電極貼付位置	・疼痛部位をはさむ ・疼痛部位に関係した末梢神経の走行に沿わせる ・疼痛部位と同じ脊髄レベルに支配されている皮膚 (デルマトーム) 表面 ・疼痛部位を支配している脊髄節を刺激するために脊髄棘突起両側	局所的な痛みや関節などは疼痛部位を挟むようにする。 放散痛では脊柱棘突起やデルマトームへの電極貼付がよい。
刺激周波数	高周波数 (10~100Hz) 不快感が少ないが、刺激開始から徐痛効果の出現まで、比較的時間がかかる。 刺激後の鎮痛効果は持続する。 低周波数 (0.5~10Hz) 即効性があるが、刺激後の効果は持続しにくい。	不快感の少ない高頻度刺激から開始し、効果が十分でないときに低頻度刺激を行うことが多い。
刺激強度	刺激による痛み、不快感などを見ながら、徐々に上げる。	
刺激時間	15分~数時間。 高周波刺激は、不快感が少ないので長時間可能である。 高強度の場合、長時間は避け、30分以内とする。	刺激時間や1日の施行回数 の明確な規定はない ・1回1時間、1日最低3回 ・1回2-4時間、1日3-4回 ・1回30分、1日6回

細い神経繊維 (Aδ、C) である疼痛神経線維の刺激をブロックすることによる神経反射的效果のことです (図 9)。例えば、皮膚をさすると痛みが緩和されるのは、Gate control theory によると考えられます。

TENS の適応は、手術後や外傷後のような急性痛から変形性関節症やカウザルギー様状態などの慢性痛、末期がん患者の疼痛まで幅広いです。禁忌については、頸動脈の上への貼り付け、心ペースメーカー患者や妊婦への使用を避ける必要があります。

使用方法を表 6 に示します。電極貼付位置は、痛みがあるところを挟んで電極を貼る方法とか、痛みのある神経に沿って、あと脊髄レベルに沿って脊髄のほうに貼るなどの方法があります。刺激の周波数は高周波、低周波のいずれかを選択しますが、不快感の少ない高頻度刺激から開始し、効果が十分でないときに低頻度刺激を行うことが多いようです。

刺激の強度は刺激による痛み、不快感などを見ながら、徐々に上げて、心地よい刺激を感じるぐらいが適当です。刺激時間には明確な規定はありませんが、一般的には1日数回で1回15分から30分くらいが適当だと思います。

マッサージ

マッサージは、神経・筋や全身の循環に効果を与えることを目的とする手技で、その作用機序については、機械的效果 (間質液の移動や静脈・リンパ系の還流の促進、局所血流の増加、筋緊張の軽減)、神経反射的效果 (Gate control theory)、および心理的效果と考えられています。マッサージは痛みの種類や場所に応じて施行すれば、急性の疼痛から慢性痛まで適応は広

く施行できます。禁忌としては局所の炎症、出血傾向などです。

AHCPR のガイドラインでは、マッサージを含む皮膚刺激法は、筋緊張や筋痙攣に伴う痛みを緩和する方法として推奨されていますし、がん性疼痛に対するマッサージの効果に関してはランダム化比較試験を含む多くの研究報告があり、効果のエビデンスが示されています。

進行がん患者の浮腫への対応

1. 浮腫の原因

進行がん患者に見られやすい浮腫の原因としては、低アルブミン血症（膠質浸透圧の低下）、腫瘍やリンパ節転移による静脈の圧排、深部静脈血栓症、腫瘍塞栓などがあります。

低アルブミン血症は、経口摂取が困難で栄養状態が悪化していたり、がん性腹膜炎、胸膜炎で腹水や胸水が多量に貯留していたり、肝転移により肝機能が低下していたりすると生じます。血中のアルブミンの減少により血液の膠質浸透圧が低下すると、血漿成分は血管外の細胞間隙に貯留しやすくなり、四肢（下肢）の対称性浮腫を来します。

腹腔内の腫瘍やリンパ節転移によって、下大静脈（Inferior vena cava: IVC）、総腸骨静脈や内・外腸骨静脈が圧迫されると、その原因部分より末梢側の下肢、腹部、臀部に浮腫が見られます。胸腔内の腫瘍やリンパ節転移によって上大静脈（Superior vena cava: SVC）が圧迫されると、顔面から頸部、胸の上部に浮腫を生じます。これを、SVC 症候群といい、その原発巣のほとんどは肺がんです。

静脈への浸潤による深部静脈血栓症や腫瘍塞栓においても同様に、閉塞した部位よりも遠位の浮腫を生じます。また、がんの終末期では悪疫質や安静臥床に伴う廃用により、四肢の筋萎縮が進行し、下肢の筋ポンプ作用が減少しているため、車椅子乗車で下肢を下垂すると、下肢に血液がうっ滞し、静脈圧の上昇による浮腫を生じやすくなります。

2. 浮腫の診断

進行がん患者ではさまざまな要因が絡み合っており、浮腫の原因を明確に区別することは難しいことも多いのですが、原因によって対応の仕方が異なるので、ある程度主な原因を見極める必要があります。

診察にあたっては、**表 7** の通り浮腫の出現部位、

表 7

表 7: 進行がん患者の浮腫の評価	
◆	浮腫の出現部位(片側性/両側対称性、上肢/下肢/四肢)
◆	感染兆候(熱感、発赤)・圧痛の有無
◆	圧迫痕の有無、皮膚の乾燥・角化・硬化・脆弱性・浸出液の有無
◆	アルブミン値、腎・肝機能障害、凝固系異常(D-dimerなど)
◆	胸部CT・CXP・腹部CT・超音波エコー
	腫瘍の大きさと転移巣の部位
	静脈の圧排の有無
	静脈血栓や腫瘍塞栓の有無
	腹水や胸水の量

感染兆候・圧痛・圧迫痕の有無、皮膚の乾燥・角化・硬化・脆弱性・浸出液の有無、アルブミン値、腎・肝機能障害や凝固系異常の有無のチェックする必要があります。

また、胸部 CT・胸部単純レントゲン・腹部 CT・超音波エコーによって、腫瘍の大きさと転移巣の部位、静脈の圧排の有無、静脈血栓や腫瘍塞栓の有無、腹水や胸水の量などを参考にして、浮腫の病態を見極めます。

3. 浮腫の治療

実際の浮腫治療にあたっては、患者およびその家族に対する病状説明の内容、余命や予後の見通し、精神・心理面の状況や投薬状況（麻薬性鎮痛剤や利尿剤など）や骨転移（長管骨や脊椎、肩甲帯、骨盤）の有無、日中の活動性、起居動作や ADL の能力を把握して、現在の浮腫の病態と治療方法を説明した上で話し合っ、 “患者およびその家族の望んでいることが何であるのか” を見極めた上で対応することが重要です。

浮腫治療に関しては、低アルブミン血症や腫瘍やリンパ節転移による静脈の圧排および廃用による浮腫であれば、電解質バランスに注意しながら利尿剤を適宜使用、深部静脈血栓症では抗凝固療法が行われますが、浮腫の改善に難渋することも多いようです。

浮腫は毛細血管から細胞間隙への漏出が増加することが原因なので、外的に圧迫して皮下組織内の圧力を上げることにより浮腫が軽減します。したがって、手足に浮腫が強く見られて患者自身の苦痛が強い場合や、患肢の重さで ADL に支障を来したり、歩行困難で QOL の低下を来している場合には、圧迫療法の適応になります。

圧迫は一般的なリンパ浮腫同様に、弾性包帯を用い

たバンデージが基本となります。進行がん患者では皮膚が脆弱であることが多く、容易に損傷し浸出液が流出してしまうことがあるので、必ず綿包帯を下に巻いたあとで弾性包帯を巻くようにし、弱い圧から徐々に圧迫力を強くする必要があります。バンデージを継続し、浮腫が軽減した後は、弾性ストッキング・スリーブの装着により維持を図るのが原則ですが、軟らかい浮腫の場合には弾性ストッキングのみでも改善が見込める場合も多いので、バンデージ対応がさまざまな理由で困難な場合には弾性ストッキング・スリーブの装着からまず開始することもあります。

また、栄養状態の悪化から皮膚が脆弱で乾燥している場合が多く、軽くぶつけただけでも傷になったりして浸出液があふれ出てくる場合があります。この場合には、尿素入り軟膏を塗布し、皮膚を湿潤させた上で、局所的な圧迫治療を行うと改善が見られます。皮膚に炎症を起こし、熱感、発赤を生じている場合にはステロイド入り軟膏を塗布します。

圧迫療法によって患肢の浮腫が改善しても、下腹部や臀部、鼠径部の浮腫が悪化してしまったり、腹水や胸水が悪化してしまう恐れもありますから、全身の状態を常に観察しながら治療に当たる必要があります。

進行がん患者の呼吸困難の緩和

1. 呼吸困難の原因

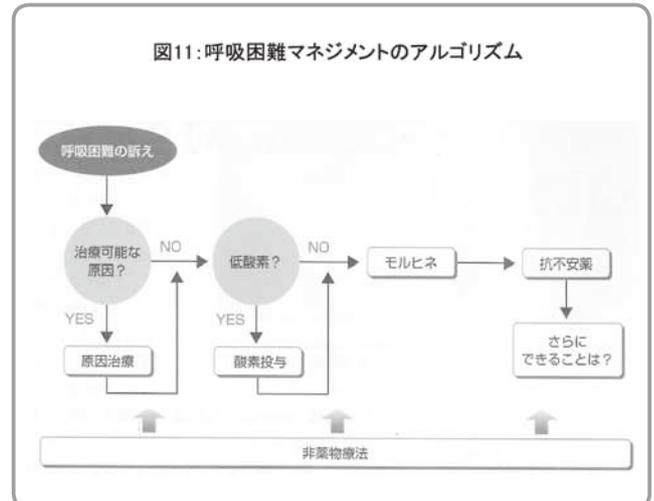
呼吸困難は「呼吸時の不快な感覚 (an uncomfortable sensation of breathing)」と定義される主観的な症状です。一方、呼吸不全は低酸素血症、すなわち動脈血酸素飽和度 $PaO_2 \leq 60\text{torr}$ と定義される客観的

図 10



(辻 哲也:実践! がんのリハビリテーション, メデカルフレンド社, 2007 年から引用)

図 11



(田中桂子: がん患者の呼吸困難はこれで緩和できる, エキスパートナース, 2003 年から引用)

な肺機能障害です。多くの場合、呼吸困難は呼吸不全を伴いますが、必ずしも一致するわけではなく、検査値や画像では明らかな異常を認めないのに呼吸困難を訴える場合もあります。逆に、呼吸が荒く、酸素飽和度も低いのに、呼吸困難の自覚に乏しい場合もあります。がん患者の呼吸困難の原因を図 10 に示しました。

2. 呼吸困難のマネジメント

図 11 は呼吸困難のマネジメントの流れの基本的な考え方です。まず、呼吸困難をもたらす原因病態を治療することが可能かどうかを評価し、可能であればその治療を行います。

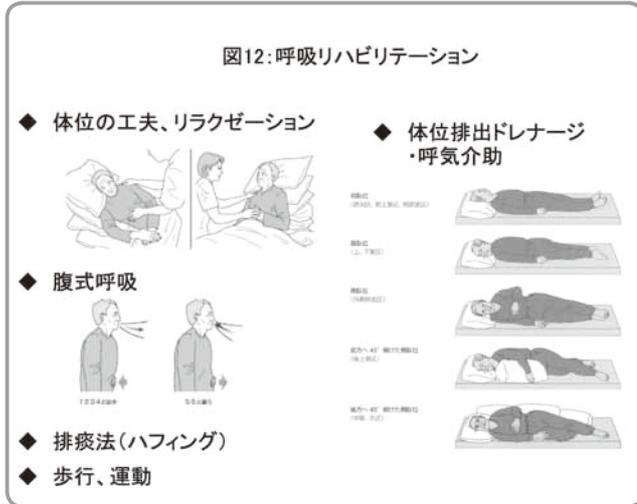
次に、低酸素かどうかを評価し、もし低酸素の状態であれば酸素投与を行います。酸素療法の適応は通常は酸素飽和度が 90% 以下の低酸素の症例です。しかし、呼吸困難の程度は酸素飽和度と必ずしも相関しないため、低酸素血症の有無を問わず試してみることもすすめられます。意識的な呼吸により有効な深い吸気が確保されること、酸素を吸うことの安心感などが関与していると考えられています。

薬物療法としてはモルヒネが第一選択で、抗不安薬も不安や精神的ストレスの状況により用いられます。非薬物療法には呼吸リハビリや心理的サポート(リラクゼーション、イメージ療法など)があり、呼吸困難のマネジメントの各段階を下支えしています。

3. 呼吸リハビリテーション

図 12 に示したように、呼吸リハビリとして、体位の工夫、呼吸法の指導、体位ドレナージ、呼吸介助法、

図 12



ハフイング（強制呼吸法）、運動が行われます。

1) 体位の工夫

一般に、臥位に比べて座位や立位のほうが横隔膜が下降して呼吸がしやすくなるので、ギャッジベッドや椅子にオーバーテーブル、クッションなどを利用して、安楽な体位を作り、頸部や肩甲帯、胸郭上部のマッサージや持続伸張（ストレッチ）を併用すると、呼吸補助筋群の緊張緩和に効果的です。

2) 呼吸法の指導

呼吸が苦しいと不安になり、早く息を吸い込もうとしてさらに呼吸が速く浅くなるという悪循環に陥ってしまい、呼吸困難を悪化させる要因となるので、意識して腹式呼吸を行うように指導します。腹式呼吸がうまくいかない場合には、呼吸介助法も併用します。

3) 体位ドレナージと呼吸介助法

排痰困難時には体位ドレナージは効果的です。側臥位と腹臥位を組み合わせることで、末梢気道に貯留する気道分泌物を主気管へ誘導し、排出できます。呼吸介助法は仰臥位で行う場合や排痰体位と組み合わせると効果的です（いわゆるスキージング）。

4) ハフイング（強制呼吸法）

咳によりうまく痰が出せない場合には、ハフイング（強制呼吸法）を行います。まず2～3回深呼吸をした後、大きく息を吸い2～3秒間止めて、息を吐くときに小刻みに軽い咳をします。それを数回繰り返して、痰がのど元近くまで上がってきたら、最後に咳払いをして痰を出すようにします。

5) 運動

歩行や足踏みのような全身運動により、自然な深い呼吸が促され、呼吸容量が増え、また気管支の拡張が

生じて排痰も促進されます。安静臥床時にSpO2が保たれていても運動時に低下してしまう場合がしばしば見られるので、適宜パルスオキシメーターを装着し酸素化能の評価を行い、必要に応じて酸素投与を行います。

進行がん患者の摂食・嚥下障害への対応

1. 摂食・嚥下障害の原因

進行がん患者の摂食・嚥下障害の原因として、全身状態の低下に伴う嚥下機能の悪化（悪疫質、易疲労、呼吸苦）、原病の進行による嚥下機能の悪化（脳腫瘍、頭頸部癌の増大）、薬の影響（モルヒネによる傾眠、抗精神病薬や抗うつ薬による錐体外路症状）が挙げられます。末期がん患者の12～23%に嚥下困難が認められ、その頻度は頭頸部がん（40～80%）、次いで食道がん、胃がん、縦隔や咽頭リンパ節に浸潤するがん（気管支がん、リンパ腫）と報告されています。

2. 摂食・嚥下障害への対応法

対応としては、適切な姿勢、食形態、一口量、嚥下法の指導など代償手段の導入が主体になります。食事の姿勢に関しては、ベッドやリクライニング車椅子であればリクライニング位（45度～60度程度）とし、誤嚥を予防します。食形態は嚥下障害の程度に応じて、きざみ食、ペースト食やゼリーのような半固形物を選択したり、水分摂取には増粘剤を使用したりします。一口量に関しては少なめに摂取してもらうようスプーンの大きさを調整し、ゆっくりペースを保つように指導します。

腫瘍の増大や全身状態の低下に伴い、経口摂取を続けることが困難になってきます。いつまで経口摂取を続けるかについての目安はリクライニング位30度でペースト食や少量の水分を一口、二口摂取しただけでもむせ（あるいは痰の増加や湿性嘔声など誤嚥の徴候）が見られる場合は、経口摂取は困難と考えられます。しかし、それでも「食べたい」という意思がある場合には、患者・家族・医療スタッフと相談の上、味覚を楽しむ目的で口腔内に食べ物を含んで吐き出してもらったり、誤嚥のリスクを理解してもらった上で少量の経口摂取を続ける場合もあります。

がん性疼痛に対する物理療法

静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科

増田 芳之

理学療法士

がん患者に対する物理療法では、代表的なものとしてホットパック、TENSとアイスパックが日々の臨床の中で一般的に使われていると思いますので、それについて説明します。

ホットパック

ホットパックをいろいろ調べてみると、施設によって作り方もまちまちで、統一された使用方法がないのが現実のようです。たとえばホットパックの温度は教科書には80℃となっています。温度設定は施設によっても違い、使用頻度が多いと早く温まるように必然的に温度を高く設定している場合も見受けられます。また、ホットパックをビニールで包んで使用する乾熱式と、取り出したホットパックをそのままバスタオルで包んで作る湿熱式があり、どちらを用いるかは治療効果よりも施設の伝統としての違いがあるようです。

私の経験では、がん患者に対しては70℃のぬるめの設定で、実施時間を20分程度に長くして、湿熱を用いたほうが満足感が高い印象です。多くの教科書では、悪性腫瘍の湿熱は禁忌となっていることが多いのですが、それを明確に証明した文献はほとんどないようです。たとえば、乳がんの患者が、肩が痛くて温めてほしいと依頼された場合は、腫瘍そのものから離れている部位の湿熱は大丈夫と考えて施行しています。

経皮的電気刺激（TENS）

電気治療はもともと好き嫌いの分かれる治療法のため、電気の刺激が嫌いな方にすすめることはしません。

がん患者の中には抗がん剤の副作用によるしびれが持続して不快感をもっている人が多く見られます。この人たちの中で、治療に興味をもち、体験してみたいという人に試みとして導入していく方法がスムーズだと思います。もともと個人差が大きいため、1回で拒否される場合や、気に入って数時間も連続で使用する

人など多彩です。機械自体がコンパクトになっており、使用方法を説明し、病棟へ貸し出す場合もあります。TENSの周波数には低頻度と高頻度がありますが、緩和期ではどちらを用いてもよく、個々のリラクゼーションや安眠できる一つのアイテムとして捉えてもよいと思います。

アイスパック（寒冷療法）

アイスパックに使う氷はいろいろ試したのですが、クラッシュアイスがいちばん溶けにくいことがわかりました。作り方も試行錯誤した結果、冷蔵庫から取り出して氷の角が解けるまで待つてから、水や塩を入れずにバッグに入れます。蓋を閉めるときに中の空気を抜くと、患部へのフィット感がよくなります。寒冷療法をがん患者に使用する例として、骨肉腫で四頭筋の一部を切除した後のストレッチ痛があり、そのまま放置しておく拘縮の恐れがあるため、前処置として使用し、痛み閾値を上げて対応した経験があります。

寒冷療法はクールダウンのイメージがありますが、スポーツの現場では、腰痛が原因で主たる練習ができない状態でも、事前にアイシングして痛みを緩和してから練習に参加する使い方も行われています（表1）。

表1

代表的な物理療法の実演

- ①ホットパック
適応についての注意点
湿熱と乾熱の違いについて
- ②経皮的電気刺激（TENS）
電気刺激の体験
- ③アイスパック
作り方、施行方法の紹介

※緩和期では補助的に用いることが多い

廃用症候群・体力消耗状態・がん悪疫質症候群へのアプローチ

静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科

増田 芳之

理学療法士

緩和期の患者と接していて、私なりの経験をまとめましたのでアドバイスとしてお聞きいただければ幸いです。

緩和期におけるリハビリテーションアプローチのアドバイス（表1）

①患者の持っている能力を利用し、最小援助で行える工夫をする

これは、自分で動作ができたという身体コントロール感をもたせることを主にして本人の努力と少しの介助でADL動作を行うことで、達成感を確保できます。そのためには動作の評価や介助方法の工夫が必要であると考えます。また、四肢の長管骨に骨転移がある場合、大筋群の随意収縮を伴った動作は、病的骨折のリスクが少なくなりますから、全介助の動作よりメリットが多くなります。

②動かしてはいけない部位、痛みが出る姿勢を把握し、失敗経験をさせないように配慮する

この失敗経験をさせないというのがポイントで、がん患者は痛みに対して敏感になっており、一度、痛みを誘発させてしまうと、なかなか緩和しません。だから一回失敗すると、その日一日の活動が全部拒否されることがあります。表情や訴えを評価しながら、適切な動作方法を選択し、過剰な訓練とならないような配慮が必要となります。

表1

緩和期におけるリハビリアプローチのアドバイス

- ①患者の持っている能力を利用し、最小援助で行える工夫をする。
- ②動かしてはいけない部位、痛みが出る姿勢などを把握し、失敗経験をさせないように配慮する。
- ③患者は疲労の変動が大きく、適宜、運動量を変える必要がある。
- ④ご家族も治療に参加していただく。
- ⑤「歩く・トイレに行く」ことは、人の尊厳にも関わることであり、できるだけ長い期間、ADLを確保するように支援していくことが、リハビリテーションの目標でもある。
- ⑥モチベーションをできるだけ保つ工夫をする。
- ⑦自分の職業観を損なわないようにするには、観点を考えてみる。

③患者は疲労の変動が大きく、適宜、運動量を変える必要がある

緩和期の患者は私たちが考えるほど体力はなく、しかも一日の中でもかなり変動します。一日1イベントというのですが、たとえば、病棟で入浴や清拭をやると、もうそれで活動エネルギーがなくなってしまう患者が多いのです。そういう時は、その前にやるとか、病棟とその日の処置や治療のスケジュールを把握して、リハビリテーションが介入できるよいタイミングを見つけていくと効果的です。緩和期では介入できる回数が少ないのが現実なので、1回1回の対応が大切になります。

④家族にも治療に参加していただく

病棟での患者の姿は、家族にとっては、いわゆる弱って苦痛のある状態という印象が強く、しかもチューブ類やモニターがつながっていて、介護をしたいのにどのように手を出していいかわからないといった環境におかれます。その時に、「〇〇さんはこの運動ができるので一緒に行ってください」とか、「だるいところはこのようにさすってあげてください」と、具体的に指導するだけで、安心して触られるようになり、家族の役割もできるわけです。

⑤「歩く」「トイレに行く」ということは、人の尊厳に関わる

この要望は最後まで聞かれます。歩いてトイレに行きたいとの思いがあれば、安易にカテーテル管理をしたりせずに、全介助に近い状態でも工夫して歩いてもらってトイレ移動させます。緩和病棟のスタッフは大変な労力が必要なので、リハビリテーションにその工夫の部分はどうしたらよいか相談があります。このときに筋力アップなどの機能回復訓練は効果が出る時間などを考えると適切とは言いがたく、多くは歩行自助具などの有効活用と環境整備を行います。技士は介護ショップのカタログや福祉機器展などで使用できそうな器具の情報や知識をアップデート（更新）しておくことが必要となります。

⑥モチベーションをできるだけ保つ工夫をする

通常、入院中の患者は機能障害・不快感などが阻害因子となり、活動意欲や生活目標が作りにくく、「歩けないから・疲れるから」との理由で諦めてしまうことが多くあります。リハビリテーションは段階的に取り組むことが必要と理解してもらい、「まずは関節を軟らかくしておきましょう」とか、「肺炎にならないように呼吸練習をしましょう」と、できる課題から取り組むことも必要となります。また、患者にとっては「専門家に診てもらって大丈夫と言われた」との“保障”が支えとなる場合があり、チーム医療としての専門性がモチベーションの維持となることもあります。

また、「できたことは素直に褒める」ことも必要で、患者は今までの治療や検査の経過の中でバツニュースばかり聞かされているため、心も弱ってきています。もともと病院の中では、その方のがんばってきた社会性などが表面化せず、身体機能面でも“褒める”という行為があまりされていないと思います。ですから、リハビリテーションでできたこと、例えば、ベッドの中で足が上がったこと、起き上がったこと、つかまらないうで立てたことなど、小さなことでも褒めてあげると涙を流して喜ぶ方もいます。これは同時に本人の自信にもつながります。身体的な不安があつて退院できない方は、褒めてあげることによって安心し、結果的に早期退院に貢献できた場合もありました。

⑦自分の職業観を損なわないようにするには、観点を改めてみる

これはスタッフ側の問題なのですが、リハビリテーション技士は、進行性疾患に対する対応は学校教育ではほとんど習わないため、「治せない負い目」が生まれてきてしまいます。経験がカバーしてくれる場合がありますが、若いスタッフには、治療能力不足を感じ、目的意識も不安定になり、介入することも陰性感情となってしまう、というような管理的な相談も受けません。この場合に説明するのは、介入している目的の観点を改めてみて、「患者に対しては何にもできないかもしれないけど、家族にとっては思い出を作らせてあげることが私たちにはできますよ」と。たとえば、今まで立位がとれない患者が平行棒を使って立った。これは、家族にとってとてもメモリアルなことで、その方が亡くなっても、あの時ががんばっていた姿がいつまでも家族には残ります。でもそれはリハビリテーション室に来て、家族と一緒に技士が介入したからできたことで、それは院内であなたしかできないことだからと説明します。そうすると、介入した技士の役割とい

うのが出てきます。

身体機能の見方とアプローチ (表 2 および実演)

これからアプローチの実際を見ていきます。

緩和状態の患者が健常人の動作と違うということを評価する参考になれば幸いです。

①起き上がる

起き上がり方法もたくさんあり、これを観察します。腹水が溜まっている患者は、腹筋が伸ばされているため、腹筋が有効に使えません。腹筋が使えないと、背筋を使ってきっかけを作る場合があります。背筋でのけぞってにおいて、側臥位から起き上がる。これが背筋型の起き上がり方です。

腹筋型というのは、そのまますぐに首を持ち上げて、きっかけを作って側臥位から起き上がることで、起き方は能力や習慣によって千差万別ですから、無理にフラットから起き上がれなくても、ギャッジアップしてあげて、楽にできる方法を模索することも必要となります。

②座る

股関節の曲がる患者はいいのですが、腫瘍で股関節に痛みがある人は、だいたい体幹が後ろに逃げています。見た目では修正したくなりますが、これを直そうとすると痛みを誘発し無理があるので、この姿勢がこの方にとってのニュートラルポジションという考えでいいと思います。あまり修正はしません。車椅子の座り方でも、極端な姿勢であれば論外ですが、痛いところ

表 2

身体機能の見方とアプローチ

※健常人の体の使い方(ボディーメカニクス)と違うのはどこか?
残存機能が何ができるのか、安静部位を守りながら活動性を確保できるか?

- ①起き上がる
腹筋型/背筋型/その他の方法
- ②座る
ベット端座位の姿勢/車椅子座位姿勢の観察
- ③立ち上がる
座面の高さの調整/介助方法
- ④乗り移る = 立ち上がる(筋力)・廻る(バランス)・着座する
(筋出力コントロール)の複合能力
ベッドから車椅子へ/トイレ乗移する時の方法
- ⑤ベッド上の移動介助の方法
横に寄せる/上方(頭部側)に上がる
- ⑥座位からベッド臥位になる
脚を挙げようとせず膝を曲げるように指示すると良い。

ろをかばうことを認めてあげることが必要になってくると思います。緩和の患者は、原疾患名は知っていることが多いのですが、転移があるとかは知らない場合があります。カルテに載ってない転移がある場合もあるので、私たちも観察しながら対応します。

痛み止めを使用している人には、痛みがわからないと思いがちですが、安静時痛には効果的ですが、動作痛となるとその効果は少ないです。動かして痛いと感じるのはやはり痛いということです。

③立ち上がる

立ち上がりなど、重力方向への運動は大変な筋力を必要とします。緩和期の患者は筋力が確保しにくいのです。ですから、患者の立ちやすいベッドの高さを見つけてあげるといふ、環境面から調整していきます。往々にして、立ち上がり動作は体調のパロメーターとしても患者自身が評価しており、昨日できた時と同じ環境を求め、調整する場合があります。幸い当院の電動ベッドは高さが cm で表示されますので、それを覚えておいて次の日もセットしてあげれば、できたりできなかったりとの不安定感が軽減できます。

④乗り移る

移乗動作を分析すると、立つときにお辞儀をするようにして腰を上げてという「立つ動作」。それから方向転換するときの「立位バランス」。筋の出力をコントロールして「座る」。この3つの運動相を観察します。

このうちの一つでもできないと移乗動作が成立しません。筋力がなければ立てないし、バランスがなければふらつくし、筋の出力調整ができなければ着座が乱暴な座り方になります。患者のどの部分が弱いかを評価して、その部分を強化するか援助するとよいと思います。

⑤ベッド上の移動介助の方法

ベッドサイドで、技士が一人で端座位まで離床支援する場合があります。患者は、たとえば脊椎転移などで体幹の回旋が禁忌となって、ベッドの中央に寝ていたとします。まずは手前のベッド端までどうやって寄せるか、簡単な方法を紹介します。両方の肩甲骨の下に手を差し入れて、寄せたい側の反対側を持ち上げます、次に、これを下ろす瞬間に、タイミングよく反対側を持ち上げると手前に寄ってきます。これを肩・骨盤に行い、「足と頭を持ち上げて」を繰り返すと、数回でベッド端まで移動できます。後は、それぞれの介助方法で端座位を援助してあげれば、痛みも誘発せずに患者の疲労も伴わずに実施できます。

⑥座位からベッド臥位になる

端座位からベッド臥位になるときに、下肢筋力や腹筋が弱いと、足が残って下垂したままになってしまう場合があります。この足をどうやってベッド上に上げるか。患者は往々に脚を伸ばしたまま上げようと努力しています。このときに「膝を曲げてみて下さい」と指示すると、力学的に少ない筋力でも持ち上げられ、ベッドに上がってから足を伸展すれば、安全に臥位姿勢がとれます。技師が手伝ってしまえば簡単ですが、患者は自分でできると安心し、できなかったことができるととても喜ぶます。的確な指示をしたスタッフは、その患者にとっては信用できる人になります。

ベッドサイドでの理学療法（表3および実演）

①関節可動域訓練（ROM）

緩和期の、安全な関節可動域というのを考えましたが、その目的は、可動範囲の拡大より、生活動作に必要な可動域の確保が優先されます。肩関節はもともと可動性が大きい関節構造をしていますので、不安定でもあるわけです。真正面を見て、自分の視野を触れる範囲は安全と考えます。病棟では電気のスイッチが頭上にあることが多く、手を伸ばして操作するのは視野から外れるためダメージを受ける場合がありますので注意させます。

下肢は、関節部位ごとに分けてやらずに股関節90度、膝関節90度までを、床に平行に行います。このときに長管骨の捻転による骨折を誘発する危険がありますから、内旋・外旋をさせないように誘導します。屈曲の角度は、痛みを観察しながら数回に分けて少しずつ確保するように実施していきます。

②筋力維持訓練

緩和期では、ROM訓練、筋力増強訓練というのは分けてやらないで一緒に行うことが安全です。筋肉の

表3

ベッドサイドでの理学療法

- ①関節可動域訓練（ROM）
 - ・安全な可動域とは
- ②筋力維持訓練
 - ・安全な抵抗量とは
- ③がん患者の良肢位とは
 - ・適切な枕の高さ

ギプスの話ですが、患者が自分で力を入れていけば、骨というのはある程度は安定性が出ます。半面、筋がリラックスしていると痛めることが多いのです。たとえば大腿骨転移があつて、くしゃみをしただけで病的骨折したという患者もいます。運動中は骨の周りの筋肉が収縮して硬くなり、それがギプスの役割をして保護します。

ベッド上での下肢の屈伸運動は、どれくらいのスピードでやっていますか。緩和の患者の場合は、筋肉疲労はとても早いです。5回くらいしか実用的にできない人もいます。下肢の屈伸運動の場合、伸展時のスピードは全可動域を1秒程度、戻すときは時間をかけて2秒程度にして、抵抗は10回実施できる程度に毎回加減しています。

経験では抗がん剤の副作用からしびれ感を生じた人は筋力回復のトレーナビリティも低い印象です。神経ダメージの影響もあるのかと思いますが、一生懸命に筋トレをするのは構わないのですが、筋トレだけではなくADL訓練としての歩く・階段を昇るなどの日常生活での活動を優先したほうが有効な時間を使える気がします。

下肢の筋力評価としてSLR（膝伸展位での下肢の挙上）を行います。このときに痛みもなく、動作が不安定にならずにできれば、経験上、その人は歩くことができる可能性が高いと思います。脊椎転移があり、放射線治療中の安静臥床時でも、ある程度の機能予測ができます。

③がん患者の良肢位とは

私たちは機能的な良肢位をイメージしがちですが、がんの患者の良肢位とは30分寝ることができるいわゆる安楽肢位が当てはまります。腹水で呼吸苦のある人は、ギャッジ座位か側臥位が楽ですし、下肢の浮腫があれば下腿の挙上が必要となります。

適切な枕の高さは、壁を背にして自然に立位になって後頭部と壁とのスペースが適切な高さといわれています。

病室・病棟での理学療法（表4および実演）

①全身調整運動

病棟内歩行ができるようになれば、立位での下肢のストレッチ運動を指導します。これは特にむずかしいことはなく、学校の体育で教わった「アキレス腱伸ばし」「内転筋ストレッチ」「足関節の回旋運動」を平行棒や手すりにつかまって実施します。高齢者でも過去

表4

病室・病棟での理学療法

- ①全身調整運動
 - ・下肢のセルフストレッチ運動
 - ・しゃがみ立ち運動
- ②簡便なトレーニング用具の紹介
 - ・ピーナッツボールの活用
 - ・トレーニングボールの活用
 - ・スライドボードの応用
- ③荷重ブレーキ付き歩行器の紹介

に行つた動作記憶があり、導入は比較的簡単です。

点滴やモニターなどのチューブ類が多い時期の下肢の運動として行うのが、その場でできる四動作でのしゃがみ立ち運動です。1で膝を曲げてしゃがんで、2で膝を伸ばして立位に戻して、3で踵を上げて背伸びし、4で踵を下ろして立位に戻ります。これを5回から10回実施します。しゃがみこむ深さを深くすると負荷が増え、適宜、患者の体力に応じて加減できます。

②簡便なトレーニング用具の紹介

ピーナッツボールは安静臥床されている患者への適応があります。ベッドの足側の板と足底の間に挟んで、足踏み運動や底屈運動を行います。

この運動は飽きが早いので、毎日実施するよりは、他のメニューと組み合わせて使用するほうがよいと思います。あと、ゴムのにおいに敏感な人もいますので、様子を観察しながら使用してください。

トレーニングボールはいろいろ使い方があります。私が奨励しているのは、シンプルに転がして、下肢の屈伸運動や、左右に転がしての体幹の捻転運動です。これは脊椎に障害があれば行いません。消化器内科の患者には、蠕動運動の促進としても有効かと考えています。

あとはブリッジ運動です。これはバランスも要求されるので、調整力も必要です。さらに体力がある方は、ブリッジしての片足挙上を試みています。

筋力が弱くて（MMT2～3以下）、下肢の屈伸運動が不十分な人には、スライドボードやトランスファーボードという通常は移乗動作で用いる滑りやすい板を筋トレに用います。ベッドでは、シーツが抵抗となり、自動運動がしにくい人に踵の下に敷いて屈伸運動を指示すると、摩擦抵抗が少なくなり、自動運動が可能となります。応用すれば内外転もできます。自分で動かせたとの成功体験が大事なことで、筋トレの継続への

意欲づけにもなります。

③荷重ブレーキつき歩行器の紹介

最近、福祉用具も新作が多くなり、その中の一つですが、荷重ブレーキつき歩行器を紹介します。

従来の交互歩行器のようですが交互に動かなく、使用時の安定感があります。キャスターは4つ付いていて、後輪は上肢で下に荷重すると固定されブレーキとなります。脊椎転移で下肢の不全麻痺や、廃用症候群による下肢筋力低下の時期に使用することで介助者の負担が軽減されます。これは、トイレには歩いて行きたいとの希望をかなえるために緩和病棟のスタッフから使用したいと大人気です。コンパクトなので在宅でも使い勝手がよく、これがあればある程度は自立できると、患者や家族が購入することも多いようです。こういう新しいアイテムを知っていると、情報提供だけでも患者への適応の幅が広がると思います。

おわりに

患者は、つらい運動は極力避けたい気持ちがあります。反面、廃用症候群となることも恐れています。ですから、自主トレーニングとして指導するとほとんどの運動はしてくれませんが、技士が行って一緒にやると拒否せずに実施してくれます。

意欲の維持と、動機づけの方法でのアドバイスですが、患者との対応の中での声かけが重要だと思います。これから手術を受ける方は、何も運動せずに手術を待っている傾向があります。私がよく使っている説明は、「手術の日をゴルフの試合や何かの発表会の日だと思ってください。その日までのコンディショニングをよくできれば、結果はよくなりますよ」と。なるほどと思って、歩行や散歩を実施してもらえれば、術後合併症予防に貢献できます。また、術後の体力維持に関しては、「悪い細胞は先生が取ってくれたので、残っているのはよい細胞だから、それを弱らせないようにしてください」と指導すると、意識して運動を継続する傾向があります。

質問: セラピー中に患者さんから生命予後についての話が出たときは、どのような話をされているのか、セラピストから何かコメントを加えているのかお聞きしたい。

答え: 予後には生命的な予後と機能的な予後の2つがあります。セラピストは、生命予後、つまり「あなたはあとどれくらいです」というのは言いません。た

だ、「わからない」というのを伝えます。変に隠すと不信感が芽生えてしまいます。「命についてのことは、私にはわかりません。ただ、今、動くことができていますので、これはずっと動くようにしておきましょう」という機能的な話は注意深くすることがあります。生命の話ができる立場は主治医だと思いますので、どうしても納得されないときは、「主治医の先生に聞いてください」と一任してしまう場合もあります。あとは、主治医の先生からすでに説明があったのにそれを否定したくて技士に聞いてくるという場合もあります。ここで、違うことを言うと、患者と主治医との信頼関係を崩してしまうことになるので、主治医のことを否定するようなことは言いません。チーム医療として対応します。

参考文献

- 1) 仲正宏：ホスピス・緩和ケアにおけるリハビリテーションホスピスケア 通巻26号 p1～30, 2002.
- 2) 仲正宏：末期がん患者のリラックスポジション Expert Nurse Vol.19 No.9 p10～13, 2003.
- 3) 増田芳之 他：理学療法士・作業療法士の役割総合リハビリテーション Vol.31 No10 p953～959, 2003.
- 4) 辻哲也 他：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 Vol.31 No12 p1133～1140, 2003.
- 5) 辻哲也：がん治療におけるリハビリテーション看護技術 Vol.51 No 1 p54～58, 2005.
- 6) 増田芳之：基本動作、歩行障害へのアプローチ ホスピスケア 通巻34号 p87～96, 2006.
- 7) 石井健：がん専門医療施設における理学療法士の役割 PT ジャーナル Vol.40 No11 p911～916, 2006.

日常生活動作(関連動作)の障害へのアプローチ

静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科

田尻 寿子

作業療法士

緩和ケアのリハビリテーションにおける日常生活動作(以下ADL)の障害へのアプローチをセルフケアを中心にお話しします。

前半では、進行がん患者に対するADLに関するアプローチの考え方について触れ、後半では実際の方法を説明した後に、自助具のうち、がんの方々に接するときと比較的よく使用するものを用意しました。

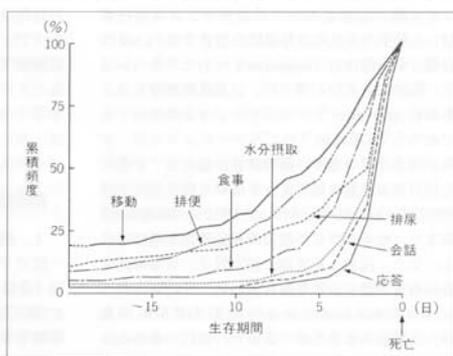
進行がん患者の障害像の特徴

図1は、進行がん患者におけるADL障害の特徴を表したものです。消化管閉塞で食事摂取が困難になった方や、骨折や麻痺などによる運動障害・膀胱直腸障害がない方は、亡くなる直前まで体力は低下していてもADLに関する動作そのものは保たれている場合が多いようです。

そのように考えると、進行がん患者の障害像の特徴は大きく2つに分けられるかと思えます(表1)。1つは、体力消耗状態にある患者で、体力を使わないようにしながらADLは終末期まで保っている場合です。特に運動麻痺がなく、全身衰弱状態の方などです。

図1

進行がん患者(消化管閉塞による食事摂取が困難な患者や骨折・麻痺などによる運動障害・膀胱直腸障害のある患者は除外)におけるADL動作の障害の出現から生存期間



日常生活動作の障害の出現からの生存期間(206例)
淀川キリスト教病院ホスピス編: 緩和ケアマニュアル 改訂第4版, 最新医学社, 2001

表1

進行がん患者の障害像の特徴

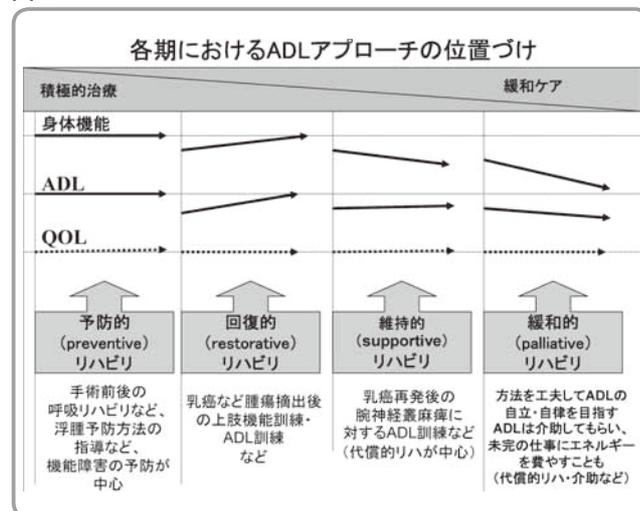
- 「体力消耗状態」にある患者
⇒体力を使わないようにしながら、比較的ADLは終末期まで保たれている場合が多い
例: 末期がんの全身衰弱状態など
- 運動麻痺、感覚障害、骨関節疾患を有する患者
⇒比較的早期から、ADLの障害が生じてしまう
例: 脳腫瘍右片麻痺、脊髄腫瘍両下肢麻痺、乳がん転移・再発後腕神経叢麻痺

2つ目は、脳腫瘍や脊髄腫瘍・骨関節疾患などが原因で運動麻痺や感覚麻痺を生じ、比較的早期からADLの障害が生じてしまう方です。

各期におけるADLアプローチの特徴

Dietzの分類による各期におけるADLアプローチの目的を図2にまとめました。積極的な治療期から緩和ケアに徐々に移行していく場合、特に緩和ケア期への移行時は、身体機能がどんどん低下してしまいま

図2



すが、何とか代償動作を駆使し、できる限り自分でできる動作を残すという努力をします。たとえば右手が使えない場合は左手を使うとか、上肢が使えない場合は下肢を使うという方法です。また、なるべく動作上エネルギーを使わない方法に変更していく方法があります。

なるべく自力でADLが可能になるようにしたほうがよいのですが、ADLだけにこだわってしまうとそれ以外のところにエネルギーを回せなくなることがありますから、本人の希望を適宜確認する必要があります。

ライフサイクルによる特徴

「どうしても自分で身の回りのことができるようになりたい」と強く望まれるのは30～40代くらいで、特に女性に多いように見受けられます。ご主人のため、あるいは子どものために役割を果たしたいと思われるようです。周囲に迷惑をかけずに自分でADLのみならず調理動作等の家事も自立したいと望む方も多いので、調理動作についても紹介します。

食事動作—利き手の機能が障害されたとき

まず食事動作について考えてみます。食事や書字等は高い巧緻性を求められる動作です。

手というのは、主動作をする利き手と、押さえるなどの補助的な動作をする非利き手というように役割分担しています。利き手か非利き手かのどちらかに障害があるかによって影響を受ける度合いが違いますから、それを確認する必要があります。

利き手に障害があっても機能が改善することが予測できる場合には、段階づけてトレーニングしていきます。しかし改善しない場合には、利き手交換訓練を行います。

段階づけの例をご紹介します。最初スプーン動作から開始して、バネ付き箸、割り箸、通常の箸へとすすめていきます(図3)。また頻繁に使用する自助具の例を図4、図5に示しました。

スプーンを使う動作をよく見てみると、スプーンですくってまっすぐ持つてくると、口に入れるときにスプーンの先を返さなくてははいけません。その際に、スプーンの柄を口のほうに曲げると動作を少し省略することができて食べやすくなります。以前は万力普通のスプーンを固定して折れないように一生懸命方向を変えたりしていましたが、今は図4のように手で簡単

図3

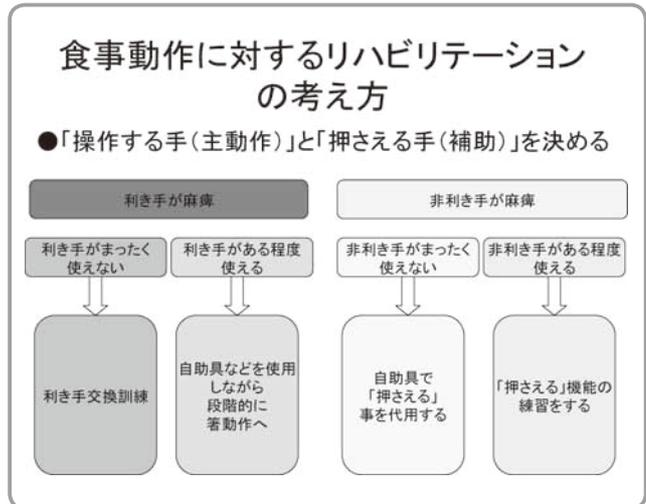
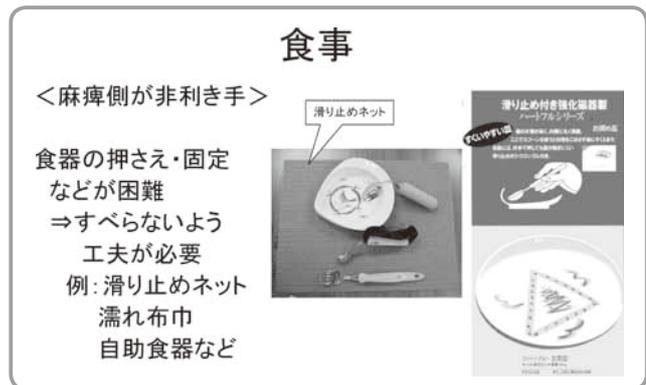


図4



図5



に曲がるものが市販されています。スプーンだけでなくフォークもありますし、大きさもいくつか種類がありますので、その人に合わせて貸し出し、試用したあと必要に応じて購入してもらっています。

バネ付き箸は二本をつなげてピンセットのようになっています。通常のお箸は、二本をバラバラに持ち先を合わせるようにうまく操作をこなすのは難しいので比較的巧緻性の高い動作です。しかしバネのついで

たお箸はピンセットのようにつまめるのでわりと簡単に使用できます。見栄えも普通のお箸とあまり変わらないので、受け入れもよいようです。

リハビリテーションの段階づけとしては、スポンジや発泡スチロールの切ったものをお箸で挟む練習をすることから始まり、徐々に小さいもの、細かいもの、重さがあるものなどでトレーニングします。またお箸はつまむだけではなく、魚をほぐすなど開く動作が難しいので、粘土を用いてそれを開いて切ったり、中に埋め込んだ大豆やビー玉を取る練習を行います。

食べることは人間にとってとても大事なことです。食事動作をきちんとしたトレーニングとして位置づけると、食べるのが苦痛になってしまうことがあります。したがって、まず食事の楽しみを奪わないような配慮をすることが重要だと思います。

バネ付き箸の次のステップとしては、割り箸を導入することが多いです。これは普通のお箸だとツルツル滑ってしまうためです。左利きの発達段階の子どもやしっかりと握り方をしたいと望む人用に、左利き用の練習箸がそれぞれの長さで年齢によって販売されています。

食事動作—非利き手の機能が障害された時

非利き手の機能は、お茶碗を押さえるなど補助的な動作が必要となります。通常のお茶碗は先が広がっているため食物をすくうと端から食塊がポロッと落ちることが頻繁にあります。このようなこぼれ落ちを防ぐためにいろいろな自助具が市販されています。図5に示したものは、一つの角が鋭角になっていて鋭角側に食べ物をすくうようになっていて、鋭角の先に食塊を当て、落ちないようにすくうことができます。

押さえる動作が困難な場合、片手でお茶碗等にスプーンを当てて食塊をすくおうとすると食器も一緒に滑ることがあります。それを防ぐために滑り止めマットや濡れ布巾を使用し、茶碗の下に敷くなどをアドバイスします。

当院では、片手でも食事が食べやすいように配慮された「自助食器セット」という自助食器を使用してもらっています(図6)。市販の自助食器にはシリコン等の滑り止め加工がしてあるものもあります。

また臥位のまま食事をとらなければならない場合などは、主食をおにぎりにしたり、副菜を串刺しにしたり、ガラスの器にしたりと、栄養科で食形態や食器を工夫してもらっています。

図6



調理動作

調理動作は両手動作が多く、包丁で食材の皮をむいたり切ったりする動作が困難な場合があります。

包丁を使用する際に食材を押さえるのが難しい場合は食材を固定する必要があります。そのときのために釘を打ち込んだまな板を使うことが広く紹介されています。最近では図7のような自助具が市販されています。

図の左側奥のまな板と包丁は、包丁が安定して使えるので失調症状の人が比較的 safely に野菜を切ることができますし、弱い力でも切ることができるようです。左手前のまな板は、金具に野菜等を固定できるようになっています。

図の右側の固定式皮むき器は、テーブルに固定して使用します。皮むきは片手でジャガイモなどを持って回しながらむきますが、片方の手が使えなくなった場合は、固定する動作を何かで代償するために、テーブルにガッシリと固定して食材のほうを動かしながら皮をむくというように行います。

図7



さらに調味料等の瓶やペットボトルの蓋を開ける動作も必要になります。滑り止めマットを瓶などの下に敷き、蓋を上から軽く押さえながら回すと、小さい力でも開けやすくなります。市販品に**図8**のようなボトルオープナーという自助具もあります。これ自体に固定性があり、大きさの異なる穴が開いていて、穴の中が滑り止めになっています。穴の大きさに合わせて容器を入れると本体が固定されるのでたいへん開けやすくなります。

以上のような自助具は導入したとしても長期間使うことができない場合もあるので、外泊でちょっと調理をしたいというときは貸し出したりしています。

また、乳がんで鎖骨周辺にできた腫瘍の影響で腕神経叢麻痺が生じ片手で料理をしている方から、「袋を破る動作が困難」という話がありました。

多くの場合は歯で固定して切れやすむことが多いのですが、困ったのはギョーザのたれなどの液体が入っていると歯で切り込みを入れるとこぼれてしまうことです。これをどうしようかと相談した結果、**図9**のようなものを作成しました。熱可塑性樹脂を使用し、袋を立てられるようになっています。ここに液体の入った袋を立てかけて、片手ではさみなどで切れれば液体もこぼれずに切ることができます。

図8



図9



整容動作

次に整容動作に移ります。歯磨きの場合、一方の手で歯ブラシを持って、一方の手で歯磨き粉をつけます。洗面台に置いてできないこともないのですが、歯ブラシが滑って安定が悪いこともあります。市販品ですが、滑り止めになっている吸盤式の上に歯ブラシを安定して置くものがあります。これを洗面台ボールの中に入れて石鹸やスポンジを固定すると、両手を擦り合わせて洗うことができなくても手をこすりつけて洗うことができます。たとえば上肢切断の人は片手のみでは手の甲が洗いにくいのですが、その上ではうまく洗うことができます。

また、握力が弱いなどの理由で歯ブラシがしっかり持てない場合は、ウレタン等を柄の部分に取り付けて握りやすくします。

肘などが曲がりにくくなった方は後ろのケアができないので、柄が長い自助具でブラシしたり洗髪したりします。肘関節の固定術をした方にも少し役に立つ可能性があるのではないかと思います。

更衣動作

股関節・体幹の動きに制限がある場合は、ソックスエイドや靴べらを導入します。

ソックスエイドは股関節の可動性がない場合に靴下をはく道具になります。しっかりした革靴をはいている男性は股関節を曲げなくてもよい靴べらがあります(**図10**)。また柄の部分が非常に長く作ってあるものもあります。柄が長いものは立位でも使用可能です。

乳がんの方で、腕神経叢麻痺や皮膚病変で肩関節拘縮が出現している場合などは、片麻痺の方の更衣動作に準じて実施すると自立度が高くなります(**図11**)。

図10

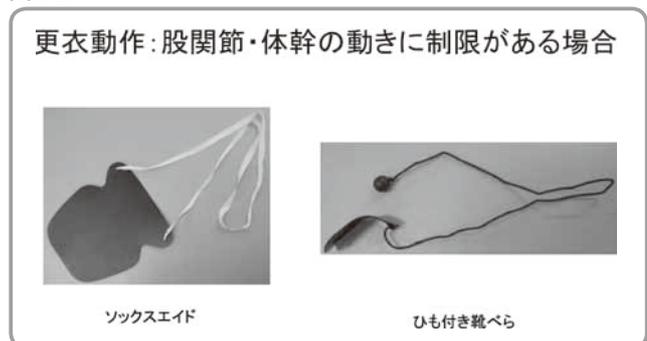


図 11

更衣動作：片麻痺・腕神経叢麻痺・肩関節拘縮などの場合

- ・上衣更衣動作が出来る一般的な条件
端座位が取れること、肩のROMが保たれていること
- ・方法 着る：麻痺側⇒頭⇒非麻痺側or⇒麻痺側⇒非麻痺側⇒頭
脱ぐ：非麻痺側⇒頭⇒麻痺側or頭⇒非麻痺側⇒麻痺側

<例>



爪切り

次に、爪切り動作についてご紹介します。爪切り動作も「できないので困る」という話をよく聞きます。切断した方は片手がありませんので、足の爪は切れますが、非手術側の爪が切れません。図 12 のように爪切りの土台を大きくして座った状態で大腿部の下に置き、大腿部を力源にして切ったりします。

また、ワンハンド爪切りというもので、残された動きを力源とした状態で切れるようなものも市販されています。

リーチャー

車椅子に座り体幹がコルセットなどで自由に動かせない場合は、リーチャーを使用する場合があります。長いものや短いもの、握ると閉じるタイプや握ると開くタイプなど多種市販されています。車椅子から落ちたものを拾うときなど意外に細かいものが見つめるので、落ちたボールペンなども上手に取れたりします。また車椅子に乗車したままカーテンを閉めたり電気のを

図 12

**整容動作：
爪を切るときの工夫**



図 13

**拾う動作など：体幹の動きに制限がある場合
こんな自助具を使ったりします・・・**



ゴムテープ

スイッチを入れるときにも使用できます (図 13)。

アームスリング

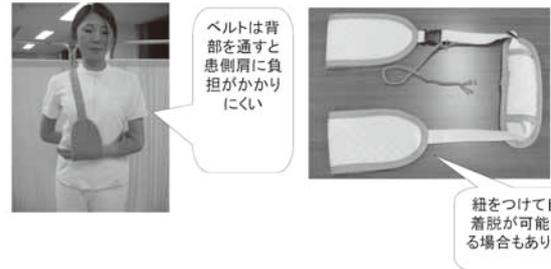
乳がんで腕神経叢麻痺が出現し、肩が痛いとか重いという訴えがあるときは、移動時に三角巾やアームスリングなどを使用します。首だけで上肢の重みを支える方法だと首に負担がかかってしまい、ただでさえ肩凝りがすごいのに、三角巾やアームスリングを使用することで余計に重くなってしまうことが多いです。

図 14 のアームスリングはカフを前腕に通した後、麻痺側・浮腫側脇から紐を通し、背中を通過し最後に手関節を覆うようにカフを装着します。乳がんの方は鎖骨周囲に皮膚病変がある場合が多く、肩の前の部分に紐がくるとすれて痛かったりするので、紐は背中を通したほうが腫瘍部分の保護にもなります。また首だけでなく、背部でも上肢の重量を受けることができるので肩こりも極力避けることができます。特に移動時や家事を行うときに上肢を保護する必要がある場合はご紹介しています。

図 14

アームスリング

<アームスリング>



ベルトは背部を通すと患側肩に負担がかかりにくい

紐をつけて自己着脱が可能になる場合もあります。

図 14 のものは手作りです。紐の両端にカフが付いているもの、幅の広い紐の両端を丸めてループ上に縫ったりしたものなどご家族に作製していただく場合も多いです。

まとめ

日常生活の方法は、その人によって千差万別のため、ごく一部の紹介となりました。

最後に、ADL アプローチを実施する場合に注意していることを参考・引用文献に示しました。本人が自立したいという思いがない場合や他のことにエネルギーを注ぎたいという希望がある場合はそちらを優先し、日常生活動作は介助するなど、本人にどのような希望があるかを適宜確認することが重要だと思います。

また、自助具・福祉用具を導入する場合は、予後がある程度把握し、状況が変化すると予測されるならば購入よりもレンタルを利用するほうが現実的な場合が多いと思います。

参考・引用文献

- 1) アビリティーズケアネット(株)：医療福祉専門家向け—アビリティーズリハビリ・福祉用具総合カタログ、2004②。
- 2) 酒井医療株式会社カタログ：SAKAI2004。
- 3) 伊藤利之、鎌倉矩子 編：ADLとその周辺—評価・指導・介護の実際。医学書院、1994。

進行がん患者の基本動作、歩行障害へのアプローチ

千葉県がんセンター整形外科機能回復訓練室

安部 能成

作業療法士

はじめに

千葉県がんセンター整形外科の安部能成と申します。私はがん患者のリハビリテーションに従事して13年目になります。あらかじめお断りしておきますが、がんとは「癌種、肉腫、骨髄由来悪性新生物を含む概念」としておきます。

本日私に与えられましたテーマは「がん患者に対する緩和ケア的リハビリテーション」、副題は「進行がん患者の歩行・移動障害への対応」です。

現状報告 (表 1)

さて、がん患者に対するリハビリテーションの歴史は1950年代の米国に始まります。その対象疾患は骨・軟部悪性腫瘍の代表である骨肉腫でした。それまでのリハビリテーション医学が、傷痍軍人に対する切断術後の患者の運動機能回復に効果をあげていたことから、切断術後の運動機能回復過程としては同様であると考えて、がん患者に対しても類推したものと考えられます。

しかし、それから半世紀を経た21世紀初頭の日本

の状況で見ますと、骨・軟部悪性腫瘍はがん全体の0.2%にすぎません。これでは表2、表3に示しますが、桁違いの少数派、稀少がんであるため、がん患者に対するリハビリテーションが大きく展開するには無理があります。

では、多数派のがんとは何でしょうか。

男女の違いはありますが、表2、表3に示したように、がん研究振興財団 (JJCO) の2006年版のデータによりますと、比率の大きなものは、胃がん、

表 2

	胃がん	大腸がん	肺がん	肝臓がん	骨・軟部腫瘍
人数/年	68,992	54,431	48,184	27,411	378
粗率/10万人	111.1	87.6	77.6	44.1	0.6
全がんに占める割合	22.2%	17.5%	15.5%	8.8%	0.2%
全がん内順位	第1位	第2位	第3位	第4位	

がんリハビリ研修 2007 南大阪 2

表 1

<ul style="list-style-type: none"> ● 「がん患者」に対するリハビリテーションは1950年代の米国に始まる⇒骨肉腫の切断術と機能再建 ● 21世紀初頭の日本では年間60万人の診断 ● …21世紀初頭の日本人のがん発生頻度 ● 男性: 胃癌、大腸癌、肺癌、肝臓癌⇒骨・軟部腫瘍 (J.J.C.O, 2006) ● 女性: 大腸癌、乳癌、胃癌、肺癌⇒骨・軟部腫瘍 (J.J.C.O, 2006)

3/28/2008 がんリハビリ研修 2007 南大阪 1

表 3

	大腸がん	乳がん	胃がん	肺がん	骨・軟部腫瘍
人数/年	37,706	37,389	33,793	19,706	240
粗率/10万人	58.2	57.7	52.1	30.4	0.4
全がんに占める割合	16.5%	16.4%	14.8%	8.6%	0.2%
全がん内順位	第1位	第2位	第3位	第4位	

がんリハビリ研修 2007 南大阪 3

大腸がん、肺がん、肝臓がん、それに女性の乳がんで、これらを5大がんといっています。このような多数派のがん患者に対するリハビリテーションを取り上げてこそ大きく展開するものと考えます。

日本人のがん疫学

日本人男性について見てみますと（表2）、胃がん、大腸がん、肺がん、肝臓がんで、がん全体の64%を占めます。総数では19万9,000人余りとなります。もちろん、早期がんの段階で、短期の局所療法のみで社会復帰可能な場合には、リハビリテーションの必要性は低いかもしれません。

それでは5大がんにはリハビリテーションが存在しないのでしょうか。

胃がん術後の食事療法などを含む胃機能障害に対するリハビリテーション、大腸がん術後の一部にみられるストーマ・リハビリテーション、肺理学療法や呼吸リハビリテーション、肝臓がん後の食事療法などを含むリハビリテーションが既に存在します。そのみならず、千葉県がんセンターの過去13年間の臨床経験によりますと、5大がんが進行期となった場合、多くは骨転移により整形外科を経由しますが、リハビリテーションの依頼は多いのです。

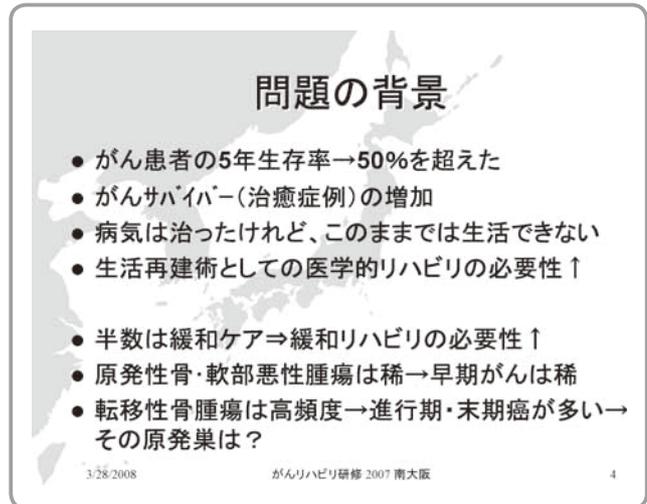
女性では、胃がん、大腸がん、肺がん、乳がんで56.3%になります（表3）。総数では、12万9,000人近くになります。そのリハビリテーションについては男性の場合と同様の傾向を指摘できます。がん発生の実数では女性のほうが少ないのですが、女性の乳がんは障害を持ちながら生活する期間が長いので、延べ人数では男性以上にリハビリテーションの需要が高いと思われる。このことは千葉県がんセンターでの臨床経験とも符合します。

問題の背景（表4）

死の病として恐れられているがんは、1981年以来、日本人の死因の第1位です。確かに、年間30万人以上ががんで命を落としています。けれども、診断から死亡までの生存期間は、がんに対する集学的治療の展開、特に化学療法の進歩により確実に伸びています。千葉県がんセンターの経験では、外科手術中心であった時代に2～3カ月といわれた生命予後が、最近では2～3年になってきています。

そして、がんという病気は治ったけれど、そのまま

表4



では自立生活どころか、自宅で介助を受けながらの生活もできない患者が増えています。すなわち、生活再建術としての医学的リハビリテーションの必要性が一層高まっていると考えられます。

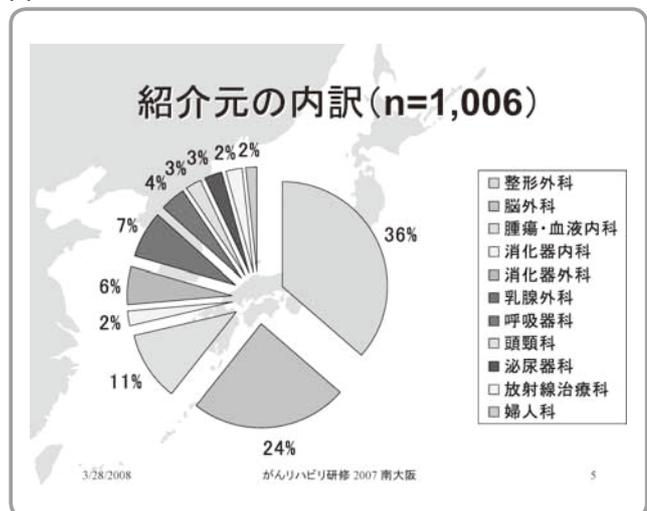
21世紀初頭のわが国におけるがんの5年生存率は50%程度といわれています。したがって、がん患者の半数は緩和ケアの対象者です。

WHOの2002年の定義によれば、がんを診断された段階から緩和ケアが開始されることとなりますから、がん患者に対するリハビリテーションも、当然、緩和ケアを視野に収めておく必要があります。

紹介元の内訳（図1）

千葉県がんセンター整形外科における1995年4月から2005年3月までの11年間の1,006症例を対象データとして見てみます。

図1



リハビリテーションの紹介元としては整形外科が多く3分の1を超えております。続いて脳外科、腫瘍・血液内科の順です。ちなみにこの図には、千葉県がんセンターの全診療科が記載されています。言い換えますと、がんリハビリテーションの対象は、整形外科、脳外科の系統だけではありません。それ以外が全体の40%を占めるのですから。

原発巣の内訳 (図 2)

同じデータによりますと、リハビリテーションの対象となったがん患者の原発巣は、単一臓器では乳がんが最も多く120例、肺がんの110例と続きます。しかし、臓器系統別では、皮膚がんを含む骨・軟部悪性腫瘍214例、白血球やリンパ腫などの血液がん146例、消化管のがん123例、中枢神経系腫瘍95例でした。なお、非腫瘍は13例あり、骨髄腫や脳腫瘍などです。

がんリハビリテーションの特色 (表 5)

がん患者に対するリハビリテーションの特色は何でしょうか。千葉県がんセンターでの経験で見ると、入院患者が95%以上を占めますので、各科の主治医、病棟ナース、リハビリテーションスタッフの複数職種によるチーム医療が前提となっています。

また一般に、医療のアプローチは、救命救急のように疾患から出発するものと、一般診療のように患者の主訴から出発するものがありますが、歴史が浅く未開発な医学的リハビリテーションでは定式がないことから、個々の患者の主訴の解決に出发せざるを得ません。

ところが、緩和ケアのリハビリテーションとなりま

図 2

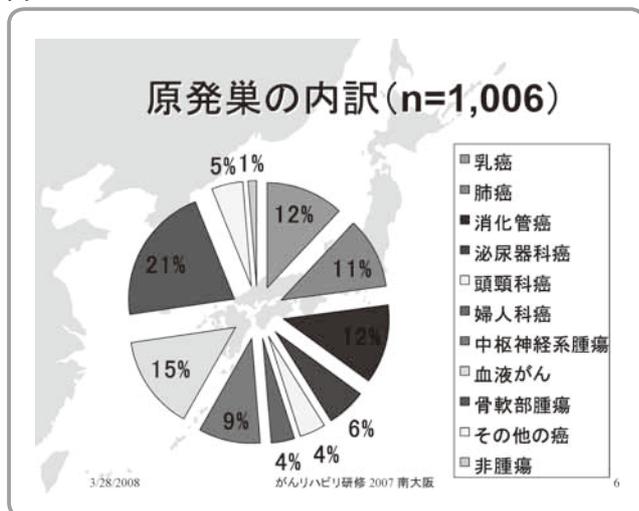
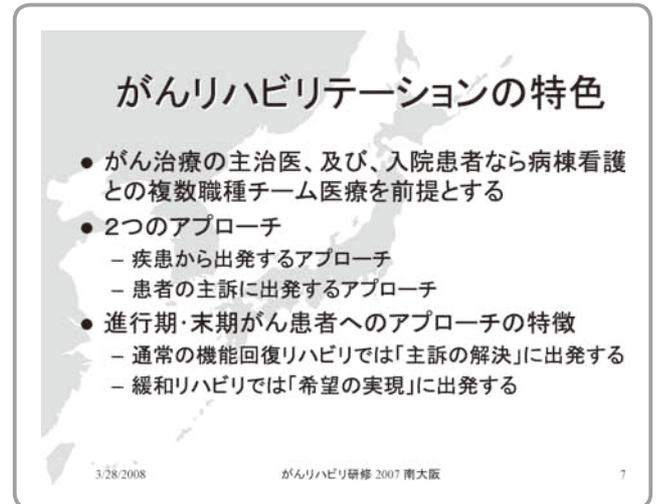


表 5

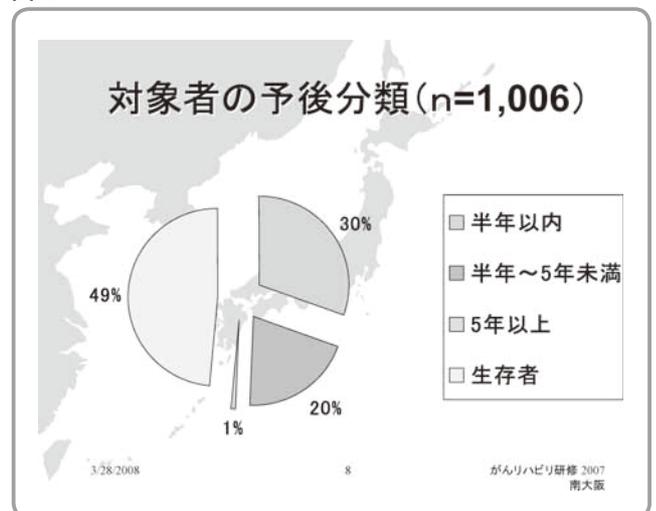


すと、原疾患の治癒という患者にとって最大の問題の解決を諦めざるを得ない状況にありますので、その時点時点での患者の希望を実現するためのアプローチをとることも少なくありません。

対象者の予後分類

このことはリハビリテーションの対象となった患者の予後を分析すると、より明瞭になります。リハビリテーションの依頼のあった日から亡くなった日までを期間として患者の予後の統計を計算しますと、図3のようになります。予後が半年以内ということは、厚生労働省の定義するホスピス／緩和ケアの対象者となりますが、全体の30%を占めます。半年は超えるが5年未満ということは、がんの定義からすると治癒しなかった、すなわち進行がん患者ということになりますが、全体の20%です。5年以上生存した場合があ

図 3



るとしても死亡者は半数を超えています。しかも、統計を取り直すたび、言い換えれば、観察期間を延長し標本数が増加するたびに、生存者が減少しています。

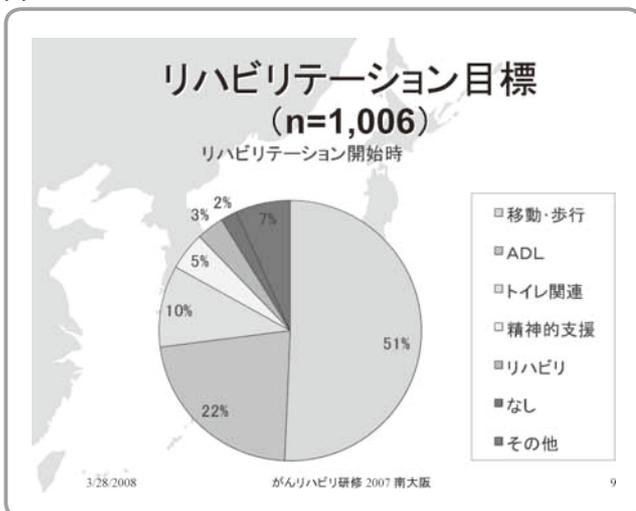
リハビリテーション目標

リハビリテーション開始時の目標設定です (図 4)。これはリハビリテーション依頼箋を基礎データとしていますので、主治医、病棟ナース、あるいは患者の希望を示したものです。この時点ではまだ算定していないので、リハビリテーションは介入していません。つまり、私が関与する以前の段階の、いわば外から見たリハビリテーションに期待される役割のイメージを端的に示しています。

これによると、移動・歩行関連が圧倒的に多く、全体の半数以上を占めています。患者の希望としてしばしば耳にすることは、①口から食べたい、②自分の足で歩きたい、の2つですが、少なくとも一方はリハビリテーション統計からも明らかです。この後、順にADL(日常生活諸活動)、トイレ関連、精神的支援(ターミナルを含む)と続きます。リハビリとあるのは、主治医からの目標設定がなく、当方に任されたものを意味します。関節可動域訓練や筋力増強といった古典的目標は「その他」に含まれますが、数としては少ないことがわかれると思います。いずれにしても、この数字は実際のリハビリテーションを施行する以前の期待値を示したものです。

不思議なことに、図 3 の3つの大きなグループとも、この比率に差はありません。進行がんでも末期がんでも、リハビリテーションに対するイメージは立って歩くことです。

図 4



ところが、歩行可能となった時点で目標達成し、リハビリテーションが終了するものは15%ほどです。換言すると、85%くらいの患者は、一度、歩行や移動に成功すると、次のリハビリテーション目標を持ち出してくることが多いのです。

今回の研修会で、私の担当部分がリハビリテーションの入り口である「移動・歩行」を中心にしましたのはこのような背景があるためです。

なぜ立てない？ 移動できない？ (表 6)

では、なぜ立てないのでしょうか。実際は「歩けない」という患者の半分は立たせれば歩けるのですが、立ち上がれないことが多いのです。もちろん、進行がん患者ですから遠隔転移があります。肺がんや乳がんが多いことから推測可能なように骨転移が多いのです。したがって、発症は骨転移痛が多いということになります。

動く痛い、痛いから動けないという状況から廃用症候群に陥ります。痛みほど動けなくなることはありませんが、しびれの発生も高頻度であり、その対応はなかなかやっかいです。特に、しびれが取れてから動こうという場合には廃用の問題も発生します。また、肺転移の影響もあり、呼吸困難、あるいは呼吸不全のこともあります。

がんですからさまざまな原因で全身倦怠感(貧血)が発生し、それが身体活動を阻害することがあります。

長期臥床後の廃用症候群の一つとして眩暈の発生が知られていますが、これは電解質バランスの異常でも発生しますので注意が必要です。

免疫機能の低下により感染を起こし、あるいは腫瘍

表 6

● 動く痛いから、痛いから動けない(疼痛)
● シビレ(麻痺)があるから、酷くなるから、動けない
● 動くとき息苦しくなるから、息苦しくて動けない(呼吸困難/呼吸不全)
● 全身倦怠感(貧血)があるから動けない
● 眩暈(電解質バランスの異常/起立性低血圧)
● 下痢(便秘/嘔吐)しているから動けない
● 熱があるから動けない(感染/癌悪液質)
● 動こうと言う気力が出ないから(抑鬱状態)

熱による発熱の影響も活動の制限要因として無視できません。さらに、便秘や下痢などの消化器症状の場合、また、化学療法による吐気や嘔吐でも動けなくなります。

上述してきたような身体的原因が見当たらない場合でも、抑うつ状態で「動こう」という気力が湧かない時もあります。

歩行・移動へのプロセス

安静・臥床期間が遷延化した場合、さまざまな活動障害が発生します。もっとも基本的な身体活動から列挙しました（表7）。

人間の発達段階から見ますと、最初の活動は首が座るところ、続いて寝返りとなります。安静臥床による廃用の進展した状態がいわゆる「首も回らない状態」、言い換えると以下ようになります。

- 1) 寝返りできない状態ということになります。通常、これは頭部の動きとともに体幹が回旋して左右いずれかの片肘立ちとなり、座位に変換します。
- 2) では、寝返りできなければベッドから身を起こせないでしょうか。体幹の屈伸は大きな筋活動を必要とするため、廃用症候群の患者には苦手な項目です。しかし、電動ベッドでギャッジアップできれば座位は近くなります。
- 3) しかし、端座位に体位を変換できたとしても、座位を保持できない場合が多いのです。背もたれなく座ってられる時間が秒単位から分単位になると、立ち上がり可能な体幹の筋力、特に背筋群の筋力が整います。

表7

歩行・移動へのプロセス

- 1) 寝返りできない(体幹の回旋→片肘立ち)
- 2) ベッドから身を起こせない(体幹の屈伸)
- 3) 座ってられない(端座位保持)
- 4) 立ち上がれない(筋力、ROM、バランス)
- 5) 立ってられない(立位保持)
- 6) 歩けない(補助歩行の余地は?)
- 7) 腰を降ろせない(尻もち事故の原因)

3.28.2008 がんリハビリ研修 2007 南大阪 11

4) 立ち上がれない場合でも、立たせてしまえば歩ける人が半分くらいいます。

5) 立位保持には筋力、関節可動域、バランス能力の3条件を見る必要があります。

6) 歩けないことが独歩不能を意味しているなら、補助歩行を検討してください。筋力不足ならクラッチを、バランス能力の不足ならケインを考えますが、両者とも障害されていると歩行は困難です。

そして、臨床的には、次の場面が最も危険です。

7) 立って歩けない、すなわち臥床状態の人が転倒することは考え難いし、立って歩くよりも着席するほうが難しいということです。

乳がんによる対麻痺でも移動したい

5大がんの中でも、女性の乳がんは生存期間が長いので、医学的リハビリテーションの適応の可能性があることは以前にお話ししました。進行がんの基準である遠隔転移は骨に多いことが知られています。その部位も脊柱に多いことが統計的に明らかです。したがって、対麻痺になる可能性が高いのです。

代表例として、乳がんによる対麻痺でも移動したいという希望でリハビリテーションを開始した患者を取り上げました。

表8に示した背景をもっている患者ですが、ここでの課題は「対麻痺患者の移動方法」です。いわば残存機能を最大限に活用する方法であり、また電動昇降式ベッド、トランスファーボード、床ずれ発生のないクッション材、モジュラー型車椅子、そして、そのような道具類を使いこなす知識・技術のセットが、この

表8

乳がんによる対麻痺でも移動したい

- 38歳、女性、乳癌
- 夫、息子2人(学生)の4人家族
- 多発性骨転移、脊椎転移による対麻痺
- 膀胱直腸障害
- リハビリに対する希望:何とか移動したい
- 外来通院の頃から車椅子が嫌い
- 外泊から退院へ

3.28.2008 がんリハビリ研修 2007 南大阪 12

ような日常生活における移動を保障します。もちろん後半部分で皆さんに実習していただきますが、その方法を図で示します。

図5～7に示しますように、まったく立位を経ないで、一人の部分介助だけで車椅子に移乗し、3時間

図5



図6



図7



程度の車椅子散歩が日課となりました。

進行がん患者に対する医学的リハビリテーションの特色

進行がん患者のリハビリテーションの特色は何でしょうか。

一般の整形外科で見られるような、あるいは脳血管障害者に対するリハビリテーションと比べると、がん患者は低体力であること、そして予後を踏まえたアプローチが必須ということが大前提です。そのほかの特色については表9をご覧ください。

多発性骨髄腫の症例

この方は表10に示したような背景の方ですが、運動機能から見ると自力立位は可能ですが、独歩では骨折の危険があります。片足立ちができないからです。また、病的骨折の回数が多いほど生命予後も短いとい

表9

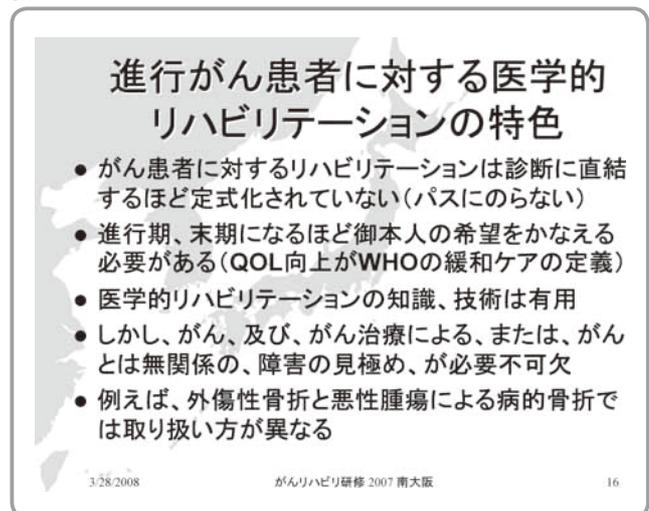
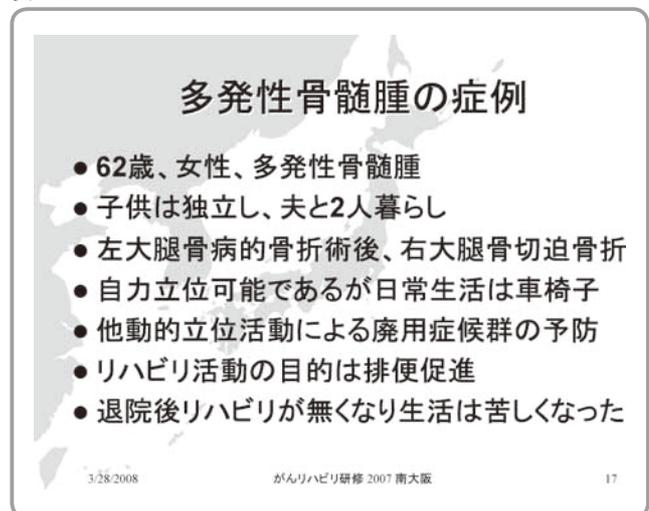


表10



う研究もあるので骨折は望ましくありません。したがって日常生活では歩行を禁止されることになります。

この方のリハビリテーション目標は、排便の促進です。1日20分間の他動的立位活動が、お通じをつけることにも効果があることは、がんセンターで初めて

図 8



図 9



図 10



知りました。図 8～10 に示したように、車椅子から斜面台への移乗は完全自立しています。もちろん、患者は、当初、説明しても移動方法が分からず、リハビリテーション担当職員が指導した結果です。

肺がんの男性症例

この方は表 11 に示したような背景をもっています。運動機能から見ると前出の女性よりも高いのですが、疼痛のため独歩することができません。主として荷重痛が両足の付け根にあったため、耐圧分散のために歩行器を用いたところ、50m ほどをほぼ無痛で歩行することができました。外泊して自宅の庭を歩くことが希望でしたから、早速帰宅していただきました。図 11～13 に示すようにわずかな工夫をすると、疼痛コントロールを活かした日常生活活動を可能にすることができます。この方の場合も2日間の練習が必要でした。立って歩き出すのには練習不要でしたが、方

表 11

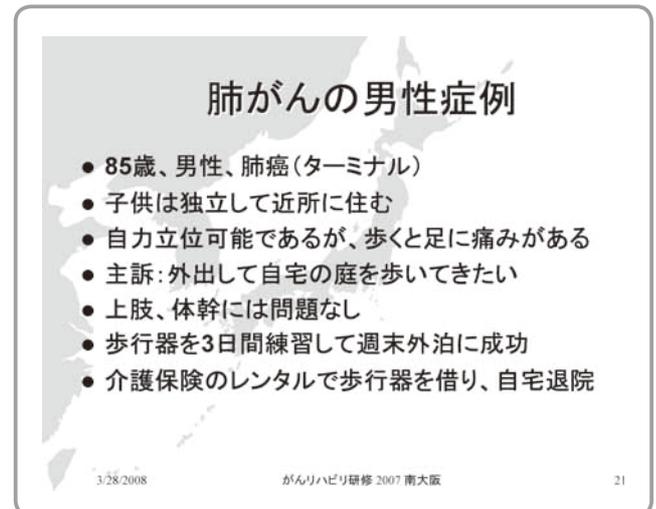


図 11



図 12



表 12

将来への展望

- 脊柱の特色
 - 頌椎・胸椎・腰椎・骨盤・馬尾
- 四肢の安定のために必要不可欠
- 体幹筋の特色
 - 背筋群・腹筋群
- 大きな筋が多く、回復に時間が掛かる
- 横臥・座位・立位による日常生活活動の研究

図 13



表 13

リハビリテーション目標の目安

予後	年～月単位	月～週単位	週～日単位
基本姿勢			
歩ける	第一目標 ADL中心		
座れる		第二目標 ADL→QOL	
寝ている			第三目標 QOL中心

向転換して座り込むのに注意が必要だったからです。

説明していきます。

将来への展望 (表 12)

進行がん患者に対するリハビリテーション・アプローチの要点を列挙しました。

第1目標はADL向上です。その向上に伴ってQOL向上があれば申し分ありません。ところが、原疾患の進行に伴ってADLの向上は困難となり、最大限の努力を払っても現状維持という時期がきます。これが第2目標です。その時は、ADL中心からQOL中心にシフトしていくべきです。

リハビリテーション目標の目安

最後になりますが、緩和ケアにおけるリハビリテーションの目標設定を整理しました (表 13)。

さらに病状が進み、ADL低下が避け難くなってきても、QOL向上を目標にしていると、亡くなる当日までリハビリテーション介入は可能となります。これが第3目標です。

横軸は患者の予後であり、月単位では緩和リハビリテーションを、週単位ではターミナル・リハビリテーションを、日単位では臨終期ケアを行うべきです。縦軸は患者の基本的活動姿勢を示しており、歩行可能、座位可能、寝たきり状態と変化しています。この2軸の交点でリハビリテーション目標を設定すべきだと考えます。表中にある3つの目標設定について、順次、

このように見ていきますと、病状の進行によってそれぞれの時期でリハビリテーションの目標設定はシームレスに移行していくものと思われます。したがって、決して機能回復リハビリと緩和ケアのリハビリ、終末期のリハビリが対立的な関係にあるとは考えておりません。

参考文献

- 1) 緩和医療におけるリハビリテーションの役割, Pharma Medica, vol.20 no.6, pp.69-74, 2002.
- 2) 緩和医療, がん, リハビリテーション, 緩和医療学, vol.5 no.1, pp.66-72, 2003.
- 3) 身体的障害に対するリハビリテーション, 緩和医療学, vol.5 no.2, pp.89-95, 2003.
- 4) 心理的問題に関するリハビリテーション, 緩和医療学, vol.5 no.3, pp.63-71, 2003.
- 5) 社会的障害に関するリハビリテーション, 緩和医療学, vol. 5 no.4, pp.50-59, 2003.
- 6) 癌緩和医療におけるリハビリテーション医学, 癌の臨床, vol.51 no.3, pp.181-187, 2005.
- 7) がん患者の倦怠感に対するリハビリテーション, 看護技術, vol.51 no.7, pp.34-38, 2005.
- 8) がん患者の呼吸困難に対する呼吸リハビリテーション, 看護技術, vol.51 no.8, pp.35-39, 2005.
- 9) 疼痛マネジメントとリハビリテーション, MB Medical Rehabilitation No.60, pp.1-8, 2005.
- 10) 堀夏樹・小澤桂子編、一般病棟でできるがん緩和ケア Q&A; pp.148-149. 安部能成、進行がん患者さんのリハビリについて教えてください、総合医学社、2005.
- 11) リハビリテーション医学におけるがん緩和医療教育の現状と課題, 緩和医療学, vol.8 no.1, pp.37-44, 2006.
- 12) Kozue Shigemoto, Kazunari Abe, Fumiko Kaneko & Hitoshi Okamura, Assessment of degree of satisfaction of cancer patients and their families with rehabilitation and factors associated with it – results of a Japanese population, Disability and Rehabilitation, March 2007; 29(6): 437-444.
- 13) 緩和ケアとしてのリハビリテーション・オンコロジー, 関節外科, vol.26 no.4, pp.81-86, 2007.
- 14) がん患者に対する緩和医療的リハビリテーション, がん患者と対症療法, vol.18 no.1, pp.64-69, 2007.
- 15) 福原麻紀、がん闘病とコメディカル、講談社、2007.

心のケアとしてのリハビリテーション

静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科

田尻 寿子

作業療法士

終末期がん患者のこころ

ここではがん患者の「こころ」とリハビリテーションに焦点を当てて、考えてみたいと思います。

終末期がん患者の場合、残念ながら治療の甲斐なく、症状が進行してしまうという事態が生じます。そのような場合、疼痛や悪心・嘔吐、全身倦怠感などの症状が出現してしまったり、悪液質症候群などの影響により、著しく体力が低下したりします。

すると、ご自分でできていたことができなくなり、周囲に依存する機会が増えてしまいます。そうなりますと自分の身体や周囲の環境に対するコントロール感というもの、自分が自分の生活を操縦しているという感じが揺らぐ状況に陥ってしまう方が多いように思います（図1）。

また、「残された時間」に関する告知が明確になされていない場合でも、ご自分でもうすすす状況を察知されて、「自分に残されている時間はあとどれくらいあるんだろう？」という切迫感や、もしかしたら私は死んでしまうのではないかと、死んでしまったらどうなるのか、というような恐怖心を抱き、先行きの見えない不安を抱えておられる方も多いように思います（図2）。

図1

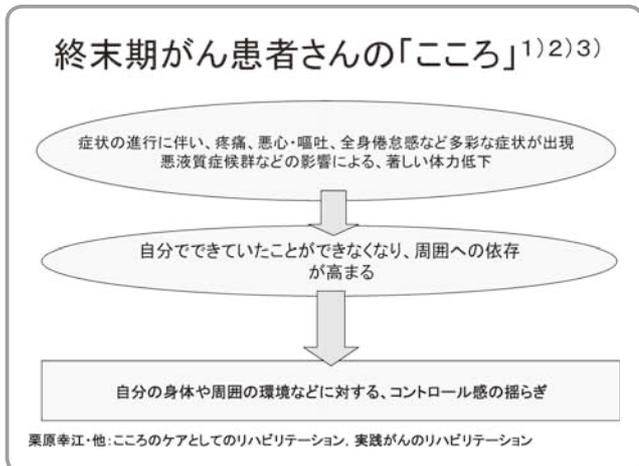
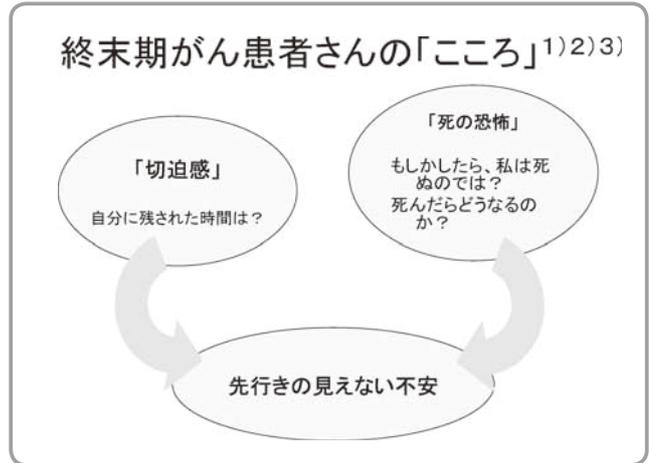


図2



よく問題になりますのが、抑うつです。抑うつ状態というのは、がんの部位にかかわらず、臨床経過を通じて認められますが、特に進行がん、終末期に身体状況が悪化した状態でより高率に見られるというリサーチの結果も出ています。がん患者の場合、抑うつ状態はさまざまな喪失体験、がんになって、健康や仕事、役割、将来の計画や展望を失ってしまうことなどに関連して生じることの多い精神的反応として生じてしまうことがあります。重症度では、軽い反応性の抑うつから重度のうつ病に分類されます。原因としては、器

表1

終末期がん患者さんの「こころ」³⁾⁴⁾

- 抑うつ (depression)
抑うつ状態は、がんの部位にかかわらず、全臨床経過を通じて認められるが、特に進行・終末期の身体状況が悪化した状態でより高率に見られる。
がん患者の場合、抑うつ状態は様々な喪失体験(がんになって健康、仕事、役割、将来の計画を失ってしまうなど)に関連して生じる事の多い精神的反応
- 抑うつ状態の分類
症状の重症度
軽度: 適応障害である抑うつ
重度: うつ病
原因による分類
器質性・物質誘発性: 脳転移やステロイドなどによるもの
その他: 精神的反応によるもの

質的な誘引による場合、物質誘発性、たとえば脳転移やステロイドを使用したことによって生じる場合、そういった器質的な原因がなくても、先ほどお話したような喪失体験に伴う精神的な反応によって生じたりする場合もあります（表1）。

終末期の患者が体験するさまざまな「喪失」

表2では、終末期がん患者が経験するさまざまな「喪失」の例を挙げました。今日はこの分類に従って、その対応方法の例を紹介します。

「身体的機能」に関しては、疼痛や全身倦怠感などの症状や体力低下などにより、身体が思うようにならなくなってしまうこと。「社会的な役割」に関しては、仕事や家庭における役割が担えなくなって、周囲に対して負担をかけているのではないかと、というような負い目を感じる気持ち。自分で動いたり、あるいは自分でコントロールできていたことができなくなって、周囲に頼らなければならないというような「自立・自律」に関わる喪失。外見の変容や、特に排泄動作の介助を受けることは、自己のイメージやプライドが非常に傷つくといった「尊厳」に関する問題。愛するものを残していかなければならない、辛さを理解してもらえないというような思いから生じる孤立感や孤独感などの「関係性」に関する気持ち。やり残した仕事やまだまだいっぱいあるのに、多分生きている間にそれは達成できないのではないかと、というような未完の仕事に対する思い。このようにさまざまな喪失体験があると想像できます。

表2

身体的機能	疼痛・全身倦怠感などの症状や体力低下などにより、身体が思うようにならない
社会的役割	仕事や家庭における(罹患以前の)役割が担えない、周囲に対する負担感
自立・自律	自分で自分のことができない、周囲に頼らなければならない
尊厳	外見の変容、排泄介助を受けることなど、自己イメージやプライドの傷つき
関係性	愛するものを残して逝かなければならない、つらさを理解されない孤立や孤独、拒否
未完の仕事	やり残した仕事がある、達成できない

心の専門家でない私たちができること

このような心理的な側面に関しては、臨床心理士や、精神科医師などのこのころの専門家がいます。専門的な部分はお任せするとして、そういった専門家ではない私たちにも少しできることがあるのではないかとという視点で、「こころ」に配慮してリハビリテーションを行うこと、「こころ」に影響を及ぼしやすい事柄にアプローチするという観点から、私たちにできることについて考えてみました。

心理的側面に対するアプローチ方法としては、対話療法、つまりカウンセリングを中心とした支持的精神療法とか薬物療法などがあり、医師や臨床心理士にお任せします。その中でチームの一員としてリハビリテーションに関わる私たちがアプローチをするときにはいくつか配慮する必要があると思います。

まず、個別性を大切にすることが大切だと思います。病状や身体状況、その方の社会的背景とか、どう告知されているか、どうそれを受け止めているかなど、それぞれ個別性があると思いますので、それらを踏まえてアプローチ内容を検討すること、また、ご本人の意思、希望を常に確認していく必要があると思います。病状が変化するに伴って、昨日考えていた希望と今日思っていることが違ってくことも容易にありうることで、そのような気持ちが変わられたときにも柔軟に対応できるようにしていくことが必要だと思います（表3）。

表3

<ul style="list-style-type: none"> 支持的な精神療法(対話療法) 薬物療法 リハビリテーション的関わり
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 個別性を大切にする 病状・身体状況、精神心理的側面、全人的苦痛の有無や種類、社会的背景、病状に対する告知の状況や受け止め方、人生観なども踏まえて検討する ◆ 意思・希望を確認する 病状の変化に伴い、意思・意欲・希望も異なるため、柔軟に対応する

喪失感およびコントロール不全感に対する リハビリテーション

それでは「喪失感およびコントロール不全感に対するリハビリテーション」の具体的な内容について紹介します。

「身体的喪失感およびコントロール不全感」に対するアプローチの具体例としては、今までの講義でもお話がありましたように、上肢下肢などの身体機能に障害がある場合は、機能が残存している部分を活用して、動作方法を工夫したり、あるいは福祉用具や自助具を紹介して、なるべく自分で何か操作できている、コントロールできているという動作を残していく努力をする必要があると思います。それは一般的なリハビリテーションでもあります（図3）。

特に、脳腫瘍や脊髄腫瘍の方、乳がんでも腫瘍の影響によって、腕神経叢麻痺が生じる等運動麻痺を発症された方は、病状が悪化し緩和的治療へギアチェンジをしていくときには、できなくなることがさらに増えてきてしまう場合があります。昨日は肘の屈曲ができていたのに今日はもうできなくなったというようなことがあり、ご本人も愕然とすることがあります。

図3

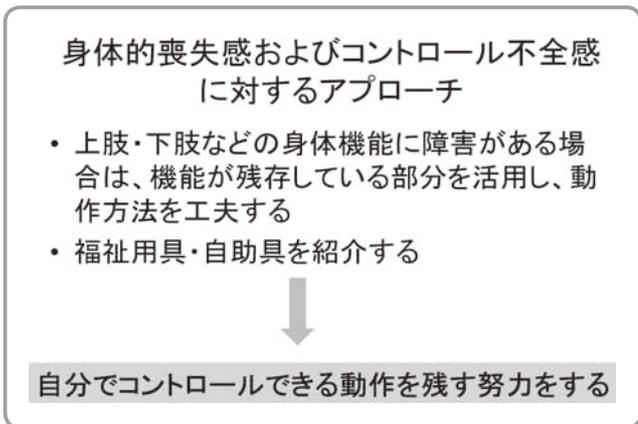
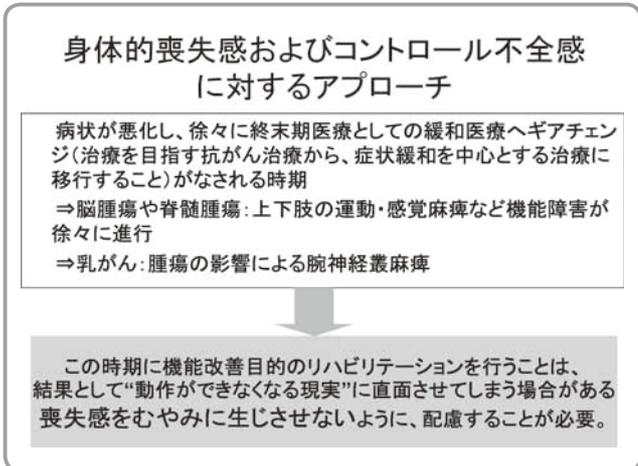


図4



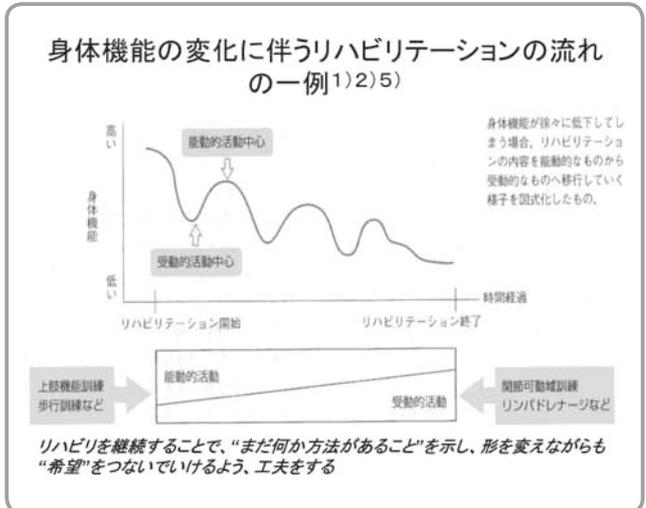
この時期に機能改善を目的にしたリハビリを通常通り続けていくことは、結果として動作ができなくなる事実と直面させてしまう場合があるものですから、喪失感をむやみに生じさせないように配慮をしていくことが必要と考えております。もちろん色々なご意見があるとは思いますが（図4）。

身体的機能の変化に伴うリハビリテーションの流れ

特に、そういった場合に気をつけている考え方の一例を紹介したいと思います。

図5に終末期の方の身体状況の経過の一例を示しました¹⁾²⁾⁵⁾。身体機能が良い状態、悪い状態、ここでは縦軸を身体機能として、高い低いというように表現しました。図のように日々、痛みや倦怠感等が変動して、今日は調子がいい、今日は調子が悪い、と変動しながら徐々に全体的に機能が落ちていく場合が多いように思います。そのような際の対応としては、調子がいいときはこういうことを提案しよう、調子が悪いときはこういうことを導入しようというように手持ちの活動をたくさん用意しておきます。調子がいいときはご本人に積極的に動いていただくような能動的な活動を中心に時間を割いて、調子が悪いときは、主に受動的な活動、ご本人が寝ているだけでも私たちが動いて行えば良いようなことを提供する時間を増やすというような方法をとったりしています。能動的な活動の例としては上肢機能訓練や歩行訓練などが挙げられますし、受動的には、患者が少しでも心地よいと感じられるもののほうがよりよいかもしれませんが、関節可動域訓練や、リンパドレナージなどのような活動の割合を少しずつ緩和期になるにつれて増やしてい

図5



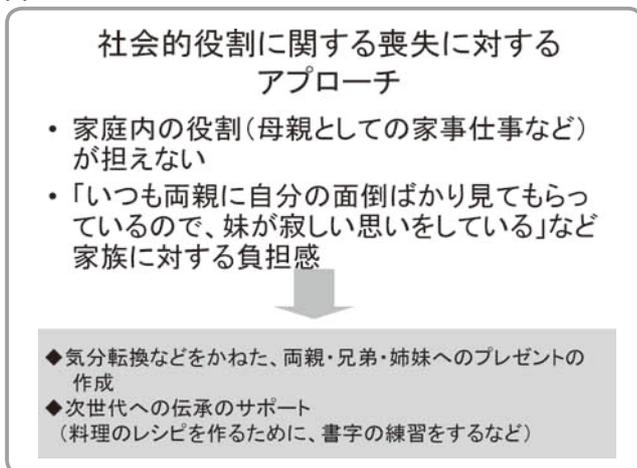
く方法を取ったりします。

終末期に移行しつつあるときというのは、抗がん剤もできない、放射線もできない、この治療もできないというように、できなくなることがたくさん重なってきてしまいます。その上にリハビリテーションもできないというようになりますと、できることが何もなくなってしまふということになりますので、少しでもリハビリテーションを継続することで、まだ何か方法がある、当人自身も何か努力する方法があるというようなニュアンスを示していきます。このように形を変えつつではありますが、何か希望を繋いでいけるように工夫できたらということ意識して行っています。

社会的役割に関する喪失感に対するアプローチ

次に「社会的役割に関する喪失感に対するアプローチ」について説明します。若い女性ですと、嘆きのひとつとして、家庭内の役割、母親としての役割や家事仕事ができないという声がよく聞かれます。お子さんなどは、自分が両親より先に亡くなっていかねばならないというつらさや、両親がいつも自分のほうばかり向いているので他の兄弟が多分寂しい思いをしているのではないかなど、家族に対する「負担をかけている」という思いを表現されることがあります。そのような場合には気分転換を兼ねたり、あるいは麻痺を生じている場合には、機能訓練などを兼ねながら、両親・兄弟・姉妹へのプレゼントを作成したりして、何か家族に喜んでもらえているというような実感を少しでも味わっていただくことをサポートします。他には、お母さんとしての役割をもつ方が、娘さんが料理ができなくて心配などというときは、料理のレシピを作るために、字の練習をするとか、そのような「思い」

図 6



に結び付けることができればと思っ行っています(図6)。

【症例】

例を挙げます。17歳、高校生の大変かわいなお嬢さんだったのですが、転移性脳腫瘍で左手のリハビリをしていました。リハビリ中に、「自分が病気になってから、両親がずっと病院に泊まり込んで私のことにかかりきりで、妹が寂しい思いをしていると思うので、どうにかしてあげたい。もうすぐ妹の誕生日なんだけど」という相談がありました。それなら手のリハビリを兼ねてプレゼントを作ってみようかということで、革細工を作製。最初に妹さんに作り、次にご両親のために、キーホルダーやお財布を作製し、プレゼントしました。ご両親や妹さんは、とても喜ばれたようです。

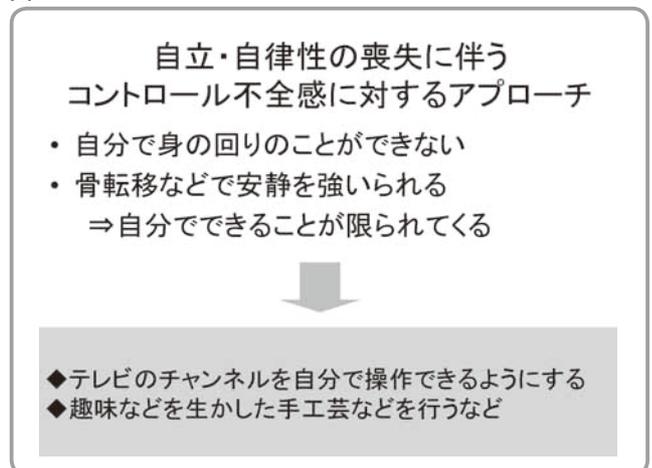
自立・自律性の喪失に伴うコントロール不全感に対するアプローチ

骨転移などで安静を強いられていて自分でできることが限られている場合などは、少しでも自分で操作・操作できるようなことを残すために、テレビのチャンネルを自分で操作できるように工夫したり、趣味などを活かした手工芸を行えるように提案します。ADL動作は困難ですが、机上動作である手工芸ができる場合もありますから、ご希望があれば紹介しています(図7)。

【症例】

具体例を紹介します。積極的治療から症状緩和的治療に移行した方で、くしゃみをしただけで鎖骨に病的骨折を生じてしまった乳がんの骨転移で、橈骨神経障

図 7



害がある女性でした。ずっとベッド臥床を強いられていたので、天井を見て日々過ごされ、抑うつ状態が強く、何とかならないかしらということで、作業療法の処方依頼されました。医師から座位をとることの許可をもらい、座った状態で何かできることを検討しました。とりあえず片手でも可能なタイルモザイクというタイルをパリパリ細かく割って、それをモザイク状に貼り付けていくということを提案してみました。割ること自体結構大きな音がしますので心理的な発散効果も期待して導入しました。一個作品ができますと、非常に喜ばれまして、「実は孫が小さいんだけど、自分のことを少しでも覚えていてほしいので、何かプレゼントをしたい。孫はまだ小さいので、今死んでしまったら、孫の記憶には残らないかもしれない。形のあるものを遺せば、大きくなったときに、おばあちゃんがいたんだということを思い出してくれるのではないか」と言われ、小物入れを作られました。作製の間は2時間くらい座っているので私も心配になり、途中で、「疲れるといけませんからお手伝いしましょうか」というお話をするのですが、この方は、「これ(タイルモザイク)と食事を摂ることくらいしか自分ではできないんです。お願いですから自分でやらせてみてください」と懇願されました。作品が出来上がると、達成感があつたようで徐々に笑顔が戻ってきたような感じでした。

関係性の喪失感に対するアプローチ (図8)

痛みが強くて移動機会が減りますと、外出機会が減少します。みなさんの病院も緩和ケア病棟は個室化しているところが多いのではないのでしょうか。当院でも緩和ケア病棟は全部個室になっており、一人のプライベートな時間はもちろんしっかり確保されますが、その分非常に「閉ざされた孤独感」を感じる方もおられるようです。そのような場合には、ピアサポートといひまして、同じ病気や痛みを持つ方同士にさりげなく交流を持っていただき、共感的な理解が生まれるような場所を提供していくというようなことをサポートします。プライバシーに配慮することを重んじる時代になってきましたので、交流の場を提供する際にも配慮が必要であると思いますが、リハビリ室自体がひとつの交流の場であり、そこで何となく同じような境遇の人を見て、「あれだけ頑張っている人がいるんだから自分も頑張らなきゃね」とおっしゃることも多いように思います。乳がんの術後のリンパ浮腫の方の場合

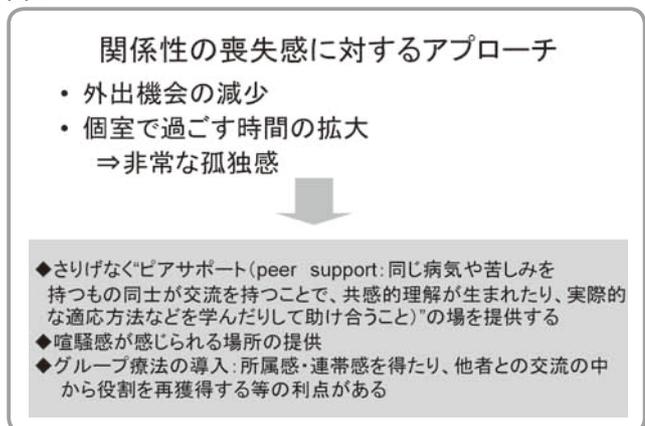
も、浮腫の治療に弾性包帯による圧迫が必要なのに、その必要性をお話ししてもなかなか受け入れてもらえなかった方が、患者同士で、「こういう方法があつて、このほうが効果があるわよ」などと情報交換をされ、弾性用の弾性包帯を行う意欲が格段に高まったことを経験しました。また、喧騒感が感じられる場所が安心できるという話も時々聞かれます。

また、緩和ケア病棟では、集団で行うリハビリテーションとして、何か作品を作るという場所を提供している病院も多いようです。そのようなところで、所属感とか連帯感を得たり、他者との交流の中から、もう一度役割を再獲得するという利点があるともいわれています。

【症例】

人がたくさんいる場所を非常に好まれた方を紹介します。20代の女性、医療関係者で、自分の病状をかなりしっかりと認識されている方でした。子宮がん、転移性肺腫瘍で、呼吸苦、下肢の浮腫がありました。全身倦怠感もあるような状態で、自分の余命予後をおぼえており、症状緩和的な治療を選択されました。「一人でいると、気がおかしくなる」「なんとか生きがいを感じたい」「自分で自己実現できるものを何かやりたい」という希望があり、作業療法を開始しました。作業療法室に来ることですごく安心感があつたようで、「一人で部屋にいて苦しくておかしくなりそうなので、とにかくここに長くいさせてください」と訴えておられました。この方も2時間くらい作業療法室にいて、夜は寂しくて寝られないとのことで、リハビリ室で温熱をしながら休んでいました。呼吸苦があり、ずっと座っていましたので、肩甲骨周囲筋・脊柱起立筋などの凝りを訴えていました。このように身体的な苦痛も大きく、背部の温熱後、肩甲骨周囲などの

図8



ストレッチやマッサージを行い、両下肢のリンパドレナージュを実施しました。その合間にリハビリ庭園を散歩され、庭園のトマトをもらいました。この方も、親を遺して自分が逝かなければいけないと非常に罪悪感のようなものを持っておられました。お酒の好きなお父さんのためにぐいのみを作りたいという希望があり、作製した後にプレゼントされました。お亡くなりになる直前の調子が悪いときは、眠るためだけにリハビリ室にいるという状況でした。

尊厳の喪失に対するアプローチ (図 9)

排泄は人間の尊厳に関わる動作であり、自律への願いが高いものですから、今までの講義・実習でもお話があったように、体力消耗状態にある人は導線を短くしたり、エネルギーを最小限に抑えるというような措置をしたり、運動麻痺のある人は健常部位を中心に使ったり、トイレの環境を整えることで、何とか工夫していければというところがリハビリの役割でないかというように思います。

未完の仕事に対するアプローチ

やり残したこと、特に若い方ですと仕事の処理とか、必要書類にサインをしなければいけないとか、果たせなかった家族との約束など、無念さを表出される場合があります。そのような場合には、たとえば、利き手が障害されており、ある程度随意性がある場合には、練習する時間がないときにはペンを太くして字を書きやすくするような道具を紹介したりします。利き手に随意性がない場合には、非利き手で字を書かなければなりません。利き手が右手の場合、右手で書くときは、横線を書くときには引くという動作で書きますが、左

図 9

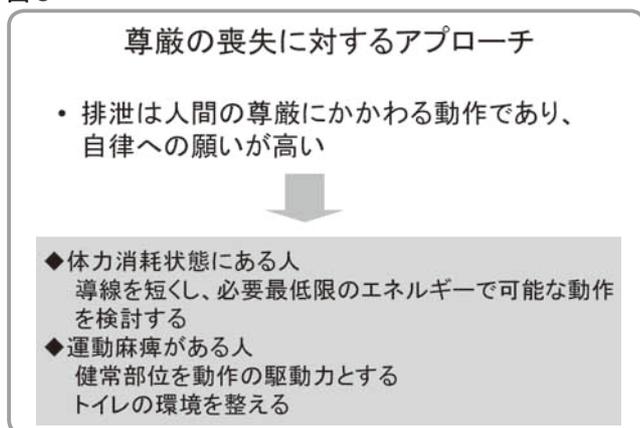
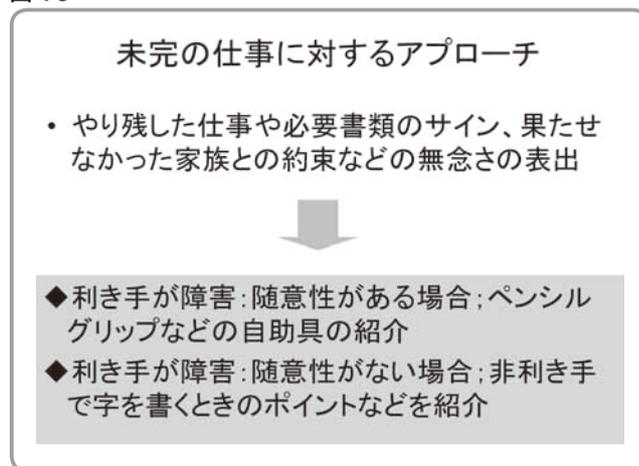


図 10



手で同じような位置関係で書きますと、押すという形になり書きづらさが生じます。書くときの紙の位置を少し左にずらすとか、ちょっと斜めにするという工夫をして、少しでも手が滑らかに書けるようなポイントを紹介します (図 10)。

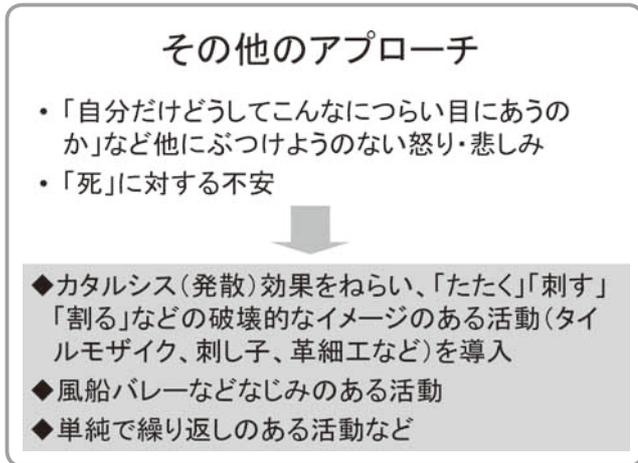
この方はもともと技術屋で、とても器用な方でした。お子さんに、「オープン粘土で何か作ってあげるね」と約束をしていたのですが、そうこうしているうちに急に入院しなければならなくなりました。そんな時「子供との約束が果たせなかったんだよね」というお話をされました。それでは何か作製してみましようということになり、2人のお子さんに素焼きの鈴と箸置きをひとつずつ作製され、その後にお亡くなりになりました。

次に紹介する方は、急性リンパ性白血病で、中枢神経も障害されていた方です。この方はとにかく食べ盛りのお子さんにご飯を作ってあげたいというご希望がありました。座るなどして、極力体力を使わないような調理方法を練習して、外泊時にお子さんの好きなたまねぎと鶏肉の炒め物を作ることができたと喜んでいました。

その他のアプローチ (図 11)

「その他」としては、「自分だけどうしてこんなつらいめにあうのだろうか」というような他にぶつけようのない怒りとか悲しみをもっていたり、死に対する不安がある場合があります。そういった思いを発散するために、叩くとか刺すとか割るとか破壊的なイメージのある活動がわりと効果的であると経験していますし、そのような報告も多いです。また、単純で繰り返しの要素がある活動は、一瞬でもそのつらさを忘れた

図 11



いため、何も考えないで単純にできることがやりたいという方もあります。

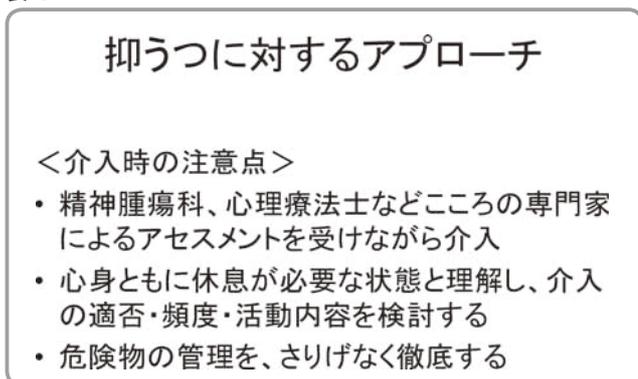
抑うつに対するアプローチの可能性 (表 4)

「抑うつ」の方には比較的多く直面するのではないかと思います。抑うつは、精神腫瘍科や心理療法士、臨床心理士などこころの専門家にアセスメントを受けながら介入することが理想的だと思います。うつ状態の場合、心身ともに休息が必要な状態というように理解し、今、リハビリをすべきなのか、ちょっと休んだほうがいいのか、頻度はどれくらいが適切かなど、リハビリの量や質に関しては適宜、こころの専門家と相談しながら対応するのが理想ではないかと思います。また、自殺の危険性がある場合は、危険物の管理をさりげなく行っていく必要があります。特にはさみとかカッターなどの鋭利なものは、当院ではなるべく鍵のつくところにしまうというような配慮をします。

抑うつと否定的認知のスパイラル

リハビリテーション従事者として抑うつに対するア

表 4



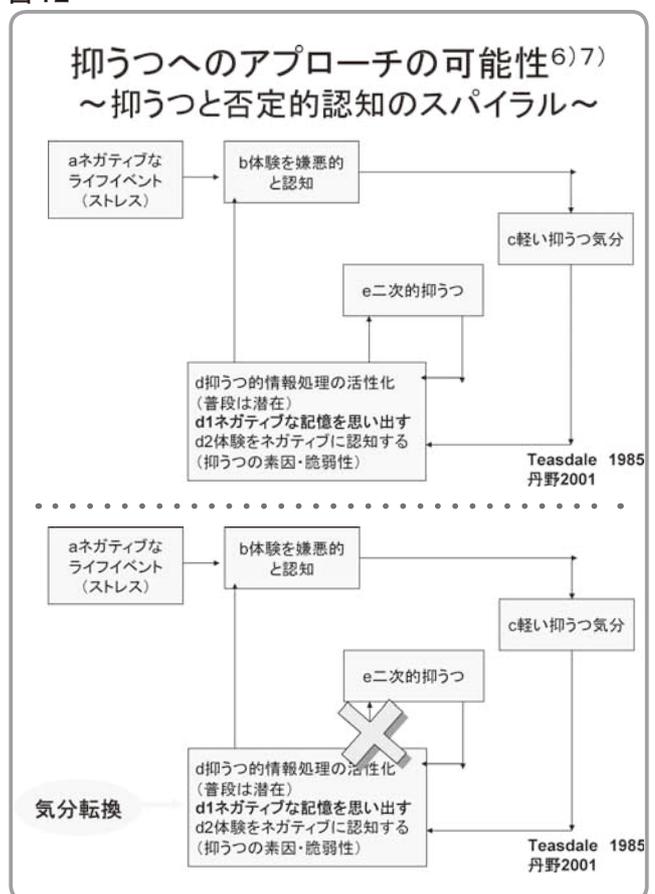
プローチはどんなことができるかということ考えたときに、ひとつのモデルがありましたので、ご紹介させていただきます。

Teasdale の抑うつの処理活性仮説に基づいて、抑うつ状態が悪化していく過程を説明します。ネガティブなライフイベントがありますと、その体験を嫌悪的と認知して、少し軽い抑うつ気分になってしまいます。多くの人は短時間で抑うつの状態から回復していきますが、抑うつの人は一度抑うつ状態になると、特徴的な思考パターンが現れます。これが図 12 のような「抑うつの情報処理の活性化」された状態と考えられます。このようなときには、昔のネガティブな記憶ばかり思い出してしまったり、通常はどのようにでも捉えられるような状況をネガティブに捉えてしまったりして、もともとの体験がさらに嫌悪的なものと認知されてしまいます。それによって、ますます否定的な認知を繰り返しながら、二次的に強まった抑うつ段階に入ってしまいます。

抑うつスパイラルからの脱却

そこで d 1 というネガティブな記憶を思い出すと

図 12



いうところに働きかけ、気分転換できるように促しますと、そのネガティブな記憶を遮断し、抑うつスパイラルから脱却しやすいという理論があります。リハビリを実施する際には、少し気分転換できるような活動を選択し、ネガティブな記憶を想起する機会を減らす手助けを行い、抑うつスパイラルから抜け出すよう援助します。そのようなことを意識して楽しい活動等を選択していくことは意味があるのではないかと思いましたが、最後に紹介しました。

参考・引用文献

- 1) 栗原幸江・他：進行がん患者に対する「こころのケア」としてのリハビリテーション. 辻也編：実践！がんのリハビリテーション、pp メジカルフレンド社、2007.
- 2) 栗原幸江・他：進行がん患者に対する「こころのケア」としてのリハビリテーション. 看護技術 51：58-62, 2005.
- 3) 栗原幸江：進行がん患者のサイコオンコロジー. 池永昌之・他編：総合診療ブックス ギア・チェンジ 緩和医療を学ぶ二十一会, pp158-167, 医学書院, 2004.
- 4) 明智龍男：抑うつ. 武田文和・他監：総合診療ブックス 誰でもできる緩和医療, pp138-145, 医学書院, 1999.
- 5) 田尻寿子・他：癌のリハビリテーションの実際 5 作業療法士の役割. 辻哲也・他編：癌（がん）のリハビリテーション, pp466-474, 金原出版株式会社, 2006.
- 6) 丹野義彦：エビデンス臨床心理学, 日本評論社, 2001.
- 7) 大庭章：心理士の立場から見た緩和医療的リハビリテーションの現状と課題, 第12回日本緩和医療学会総会, 2007.
- 8) 安部能成：緩和医療におけるリハビリテーション③ 各論2：心理的問題に関するリハビリテーション, 緩和医療学 5：275-283, 2003.
- 9) 香川優子：ターミナルケアにおける作業療法の役割と課題—緩和ケア施設（ホスピス）での経験から— OTジャーナル 33;1131-1137, 1999
- 10) 目良幸子・他：ホスピスにおける作業療法の役割 OTジャーナル 26：671-675, 1992.