

日本理学療法士学会 がん理学療法部門主催

第8回がん理学療法カンファレンス

テーマ がん骨転移患者のリハビリテーション

日時 2020年2月16日（日）

場所 東北文化学園大学

実行委員長挨拶

日本理学療法士協会がん理学療法部門が主催するがん理学療法カンファレンスは、仙台開催で通算8回目を迎えました。先日公表された診療報酬改正をみると、がんリハビリテーションについても触れられており、年々がんリハビリテーションに対する期待と、リハビリテーション専門職に求められる知識・技術が求められていると感じております。各地で開催されているカンファレンスでは、化学療法、栄養、運動と免疫など様々なテーマのもとに、講演や学術発表の場を設けてまいりました。今回、第8回大会では骨軟部腫瘍にフォーカスを当てた内容を企画いたしました。

骨転移を有する患者が体を動かすことは、場合によっては痛みを伴い、骨折のリスクもつきまといまいます。これらの要因のために、患者に過度の安静を強いり、廃用症候群を招くような行為は避けなければなりません。我々理学療法士は、運動療法、物理療法、環境調整など物理的な手段を用いて対象者のADL、QOLの向上を目的として介入をします。なかでも、「動作を診る」ことに関しては、我々の最も重要な専門スキルであることは言うまでもありません。また、過度の安静などによる身体能力の低下を予防するのも重要な視点になります。今回、参加いただいた皆様は臨床でがん患者と接する中で、悩みや不安を抱えながら介入していることもあるかと思います。講師の先生方から最新の知見や経験をご教授いただき、明日からの臨床でのヒントになれば幸いです。

第8回がん理学療法カンファレンス

実行委員長 小野部 純

会場へのアクセス

会 場：東北文化学園大学 1号館 1階 階段教室II

住 所：〒981-8551 宮城県仙台市青葉区国見 6-45-1

電車をご利用の場合

■JR 仙台駅まで（東北新幹線にて）

- ・ 福島駅から … 22 分
- ・ 盛岡駅から … 39 分
- ・ 新青森駅から … 97 分
- ・ 東京駅から … 92 分

■JR 仙台駅から JR 国見駅まで

- ・ JR 仙台駅 ↔ JR 仙山線 国見駅 … 15 分
- ・ 国見駅下車 徒歩 3 分

注意事項

■駐車場について

- ・ 施設内に駐車場はございません。近隣にコインパーキングもございませんので、公共交通機関をご利用ください。

■昼食について

- ・ 最寄りのコンビニエンスストアまでは、徒歩で 10 分ほどかかります。
- ・ 必ず昼食はご持参ください。

会場案内

会 場：1号館1階 階段教室II



※ 同日に、他の理学療法士講習会が開催されております。会場の間違いに、ご注意ください。

※ 敷地内のセブンイレブンは、日曜日は営業してありません。

日 程 表

9:20~	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 100px;">9:55~10:00 開会の挨拶</div> 受付開始
10:00	
10:00~11:00	特別講演 がんの運動器診療 ～がん口コモとその対策～ 講 師：高木 辰哉（順天堂大学） 司 会：小野部 純（東北文化学園大学）
11:00	
11:10~12:00	一般演題 座長：山本 優一（北福島医療センター）
12:00	
13:00	12:50~14:20 シンポジウム がん骨転移の理学療法の基礎と実践 講 師：敦賀 肇（独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター） 講 師：阿部 順（宮城県立がんセンター） 司 会：笠原 龍一（公益財団法人仁泉会 北福島医療センター）
14:00	
14:30	

プログラム

特別講演

10:00 ~ 11:00

がんの運動器診療 ～がん口コモとその対策～

講師：高木 辰哉（順天堂大学 整形外科・リハビリテーション科・緩和ケアセンター）

司会：小野部 純（東北文化学園大学 医療福祉学部 リハビリテーション科 理学療法学専攻）

一般演題 演題 1～5

11:10 ~ 12:00

座長：山本 優一（公益財団法人仁泉会 北福島医療センター）

1. 当院におけるリハビリテーションを行う骨転移患者の現状と課題

～リスク評価を開始して3年後の再検証～

日本赤十字社 長崎原爆病院 リハビリテーション科 石丸 将久

2. 骨病変を有する多発性骨髄腫患者に対する理学療法の一症例

～疼痛に考慮した環境設定と運動介入～

公益財団法人仁泉会 北福島医療センター リハビリテーション科 窪田 淳子

3. ICU 関連筋力低下(ICU-AW)を合併した悪性リンパ腫患者へのリハビリテーションの経験

～発症直後や化学療法治療中も含め、継続した治療介入を行い在宅復帰した症例～

一般財団法人 太田総合病附属 太田西ノ内病院 高田 圭一

4. 悪性リンパ腫患者に対するリハビリテーションのリスク管理について

～血液データに着目して～

公益財団法人仁泉会 北福島医療センター リハビリテーション科 笠原 龍一

5. カンボジアにおける非感染性疾患に対するリハビリテーション専門職育成支援活動の報告

東北文化学園大学 医療福祉学部 リハビリテーション科 理学療法学専攻 小野部 純

シンポジウム

12:50 ~ 14:20

がん骨転移の理学療法の基礎と実践

講師：敦賀 肇（独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター）

講師：阿部 順（宮城県立がんセンター）

司会：笠原 龍一（公益財団法人仁泉会 北福島医療センター）

がんの時代である現在、がんとともに生きる期間の延長がみられ、多くのがんサバイバーが生活と治療を両立させている。がんと共存する患者の日常生活動作（ADL）、あるいは生活の質（QOL）を大切に、という考え方がより強くなってきており、生存できるかどうかに加えて、どれだけ人間らしく生活できるかどうか、が問われる時代になってきた。

動けることに支障をきたした状態に、「ロコモティブシンドローム」がある。これは、運動器の障害のために移動能力が低下した状態を示し、2007年に超高齢化日本整形外科学会が提唱した概念である。がんの運動器診療とは、がん患者におけるロコモティブシンドロームへの対策と言い換えていいだろう。

がん患者におけるロコモティブシンドロームにはどのようなものがあるか。Type 1として、がんによって直接起きる運動器障害。これは骨転移によるものが主体だが、血液がんの骨浸潤や、まれに骨軟部に発生するがんである肉腫がある。Type 2として、がんの治療によっておきる運動器障害。手術や化学療法、放射線治療を行ったことによる骨関節障害、筋力低下、二次性骨粗鬆症、神経障害などがある。さらにType 3として、がん患者と併存する主に退行性変性に伴う運動器障害。頰椎症や腰部脊柱管狭窄症、変形性関節症などが進行する問題もある。これらを総称して、2018年に日本整形外科学会は、がん患者の移動能力が低下した状態を、がんとロコモティブシンドローム：通称がんロコモと提唱した。

がんロコモが進行すると、がん患者のQOLの低下とともに、がん治療の継続が困難になり、生存期間にも影響する。また介護の必要性から、周囲の家族の負担も大きくなる。がんロコモは、がん患者の運動器障害によって移動能力が低下した状態をさす疾患概念であり、がんリハは、がん患者の様々な障害に対するリハビリをさす治療概念である。がんロコモという疾患の対策の1つとして、がんリハという治療があり、がんリハの治療対象として、がんロコモを含むがん患者の様々な障害がある。がんの運動器診療においては、がんロコモへの対策が重要であり、整形外科医・リハビリテーション医・リハビリスタッフの貢献が求められる。

当院におけるリハビリテーションを行う骨転移患者の現状と課題

～リスク評価を開始して3年後の再検証～

石丸 将久¹⁾ 壺岐尾 優太¹⁾ 吉田 佳弘¹⁾ 村田 繁²⁾ 林 靖之³⁾

1) 日本赤十字社 長崎原爆病院 リハビリテーション科

2) 日本赤十字社 長崎原爆病院 看護部

3) 日本赤十字社 長崎原爆病院 放射線治療科

【キーワード】 骨転移；リスク評価；多職種連携

【緒言】

骨転移患者において、過度の活動制限は筋力やADL、QOLの低下をきたす一方、拡大すると病的骨折を惹起するリスクが高まる。当院ではリハビリテーション（以下リハビリ）の対象として、骨転移患者が増加し、リハビリ中における運動負荷の設定に苦慮していた。このため、当院では2016年11月よりリハビリを行う骨転移患者を対象に病的骨折のリスクを評価し、安静度を定める取り組みを開始した。今回、3年が経過し、取り組みを再検証する目的で、現状と課題について報告する。

【方法】

対象は2016年11月～2019年12月に当院に入院し、がんのリハビリを実施した患者で長管骨または脊椎に骨転移の診断名があり、リスク評価を実施した129名（平均年齢70.2 ± 10.9歳、性別は男/女、63/66名）とした。方法は放射線治療医、がん放射線療法看護認定看護師、リハビリスタッフが病的骨折のリスク評価（Mirels、SINS）を実施し、リスクが高いと思われた患者に対しては整形外科医が安静度を検討した。リスク評価の結果と安静度は電子カルテに記事を記載し、多職種で情報を共有した。

【結果】

対象患者の原発巣は肺癌72名、乳癌17名、消化器15名、泌尿器12名、血液6名、その他7名であった。骨転移部位は長管骨33名、脊椎119名であり、そのうち放射線治療実施者は60名であった。病的骨折の高リスク患者は長管骨13名、脊椎13名、中リスク患者は脊椎53名であった。整形外科医が安静度を検討した患者は44名であった。リスク評価開始後に病的骨折を起こした患者が1名、脊髄圧迫が増悪した患者が4名であった。病的骨折を起こした患者は、高リスクであったが、本人希望で車椅子移乗まで実施していた。脊髄障害が増悪した要因はすべて病態の増悪に伴うものであった。PSは14名が入院時より低下し、要因は安静度制限が1名、病的骨折が1名であり、他は病態の進行、脳梗塞の発症であった。

【考察】

安静度制限によりPSが低下した患者は1名のみであった。高リスクであっても患者の希望、QOLを重視し、過度な安静度制限はせず、病的骨折のリスクを説明しリハビリを実施していたが、病的骨折を起こした患者は1名であった。今後はリスク評価、安静度の設定基準について引き続き検討していくとともに、多職種による共通認識、協働の構築が重要であると思われた。

骨病変を有する多発性骨髄腫患者に対する理学療法の一症例

～疼痛に考慮した環境設定と運動介入～

窪田 淳子¹⁾ 神保 良平¹⁾ 高野 綾¹⁾ 神保 和美¹⁾ 山本 優一¹⁾ 笠原 龍一¹⁾

1) 公益財団法人仁泉会 北福島医療センター リハビリテーション科

【キーワード】 多発性骨髄腫；骨病変；ADL

【目的】

造血器腫瘍の中でも多発性骨髄腫（以下：MM）は、主症状に骨病変があり、診断時で骨病変を有する患者は約 70%と報告されている。そのため、骨病変による病的骨折や疼痛により、日常生活動作（以下、ADL）に制限を来す。理学療法では、骨病変に留意しながら ADL 維持や向上を図る事が重要である。

今回、入院時に脊椎圧迫骨折と腰部の疼痛の為ベッド上安静であった MM 患者に対して、歩行補助具や負荷量の調整を行い、外来治療へ移行できた症例を担当する機会を得たので報告する。

【介入内容】

対象者は、62 歳の男性であり、身長 166 cm、体重 66.8 kg であった。経過は、腰痛があり近医の整形外科受診にて脊椎圧迫骨折が認められ、MM 疑いにて当院へ紹介後に、骨生検にて MM と診断された。腰痛が増強した為、予定より早めの入院となった。すぐに化学療法とオピオイドが開始となり、同時に理学療法も開始となった。安静度は、コルセット装着であれば運動制限はなかったが、疼痛が強くなりベッド上安静であった。

【経過】

理学療法介入時、疼痛は背臥位で増強し、立位では落ち着いていた為、立位での運動を中心に行った。また、病棟内移動のために前腕支持型歩行器を貸し出した。入院 1 週間後（以下、初回）には、痛みがコントロールされ、歩行器にて院内自立レベルとなった為、筋力増強運動や持久力運動などを痛みに合わせて運動負荷を調整し実施した。途中、対象者の意思によりオピオイド使用を中止した際には、疼痛が増強し退院時直前にやや運動量の低下が見られた。最終的には再度オピオイドが開始となり退院時は独歩にて歩行や階段昇降が可能となり、ADL の改善がみられたため、外来治療へ移行となった。

また、初回と退院時に以下の評価項目を実施した。筋力は膝伸展筋力と握力とし、左右平均値を算出。全身持久力は 6 分間歩行距離（以下：6MD）を実施した。また、体組成検査にて全身の骨格筋量を測定した。結果は、膝伸展筋力、握力、6MD、骨格筋量は初回 38.9 kgf、33.5 kg、525 m、27.8 kg。退院時は 38.4 kgf、34.2 kg、500 m、27.0 kg であった。

【考察】

今回、疼痛に留意しながら歩行補助具の選定や運動負荷量を調整した事により、身体機能を低下させずに ADL を維持する事ができた。疼痛コントロールは薬物療法が有用であるが、理学療法士として、安楽肢位を模索することや動作指導を行う事で可能な限り活動量を低下させない事が必要である。

ICU 関連筋力低下(ICU-AW)を合併した悪性リンパ腫患者へのリハビリテーションの経験
～発症直後や化学療法治療中も含め、継続した治療介入を行い在宅復帰した症例～

高田 圭一¹⁾

1) 一般財団法人 太田総合病附属 太田西ノ内病院

【キーワード】 ICU-AW ; 化学療法 ; 運動療法

【緒 言】

集中治療管理を要する重症患者に合併する ICU-AW を呈した後、悪性リンパ腫に対して化学療法を行い、自宅復帰を果たした患者のリハビリテーション（以下リハ）を経験した。ICU-AW は予後不良の因子である報告が多い。本症例は重症でありながら急性期からリハを行い、化学療法も実施したが、約 2 ヶ月で筋力や ADL 能力が回復、在宅復帰した。その経験を報告する。

【症 例】

40 代女性。感冒症状のため他院を受診。高熱と呼吸困難あり、当院に救急搬送となる。当院にて敗血症性ショック、凝固異常、血小板減少、低ナトリウム血症、持続性心室頻拍と診断。ネイザルエアウエイ挿入後に鼻出血あり、気道閉塞を懸念し挿管。人工呼吸器管理となり ICU 入室。第 2 病日に血液内科にコンサルト。悪性リンパ腫疑いにて治療（m-PSL pulse）開始。同日から PT を開始した。第 21 病日 m-MRC スコア 28/60 点 ICU-AW と診断。

【経 過】

第 2 病日から PT 開始。呼吸理学療法、ROM を開始。第 4 病日持続的血液透析濾過(CHDF)開始。第 5 病日 CHOP 療法実施。第 7 病日から OT 開始。第 11 病日 CHDF 終了。第 22 病日抜管。ST 開始。第 23 病日 ICU 退室。FIM36 点。第 28 病日 R-CHOP 療法実施。血液内科に転科、一般病棟へ移動。本人へ病状の説明を行う。第 33 病日ベッド環境を整え起居、移乗動作自立へ。第 37 病日車椅子自走可能。トイレ動作自立。第 43 病日歩行器歩行にて病棟内移動開始。第 49 病日 R-CHOP 療法実施。第 52 病日病棟内歩行自立。m-MRC スコア 60/60 点へ改善。第 61 病日自宅退院。FIM124 点に改善。その後、短期入院の化学療法を 4 回実施し寛解へ。

【考 察】

急性期の早期リハを実施し、二次的な合併症も少なく機能の改善がみられ、がん治療へ移行できた。これはリハ連携がスムーズに行えたことで継続して適切な治療内容を提供できたことが ICU-AW の改善の要因の一つと考えられる。また、栄養面の配慮と、化学療法中の積極的な運動療法も機能改善の因子と考える。以上から、患者の在宅復帰を可能にしたと考える。

悪性リンパ腫患者に対するリハビリテーションのリスク管理について

～血液データに着目して～

笠原 龍一¹⁾ 高橋 祥子¹⁾ 神保 良平¹⁾ 高野 綾¹⁾ 神保 和美¹⁾ 山本 優一¹⁾

1) 公益財団法人仁泉会 北福島医療センター リハビリテーション科

【キーワード】 悪性リンパ腫；運動療法；血液データ

【緒言】

造血器腫瘍患者の治療法は、大量化学療法が主であり、その副作用として高度の血球減少を来す。そのため、リハビリテーションを実施する上では、血液データを確認することが重要である。がんのリハビリテーション中止基準では、白血球数 3,000 / μ L 以下、ヘモグロビン値 7.5 g/dl 以下、血小板数 50,000 / μ L 以下が血液所見における判断基準となっている。しかし、治療過程において骨髄抑制が生じる時期ではこの血液データ値を下回ることは多々あり、実施可否の判断に迷うことがある。

そこで今回は、入院化学療法を施行した悪性リンパ腫患者に対するリハビリテーションと血液データの関係を調査し、運動療法の安全性について検討した。

【方法】

対象は、自施設において入院化学療法および運動療法を実施した悪性リンパ腫患者で一定の負荷量の運動が可能である Performance Status が入院時に 0 または 1 であった者 79 名とした。運動内容は、筋力増強運動や自転車エルゴメーターを用いた持久力運動を実施した。介入頻度は 1 日 20 分間、週 6 日とし、強度は最大で Borg scale 13 となるように設定した。

対象者がどの程度体調を崩さずに実施できているかを調査するため、各対象者の理学療法実施率を算出した。また「がん患者におけるリハビリテーション中止基準」である白血球 3,000 / μ L 以下を基準として 1,000 / μ L 毎に、血小板では同中止基準 50,000 / μ L 以下を基準として 10,000 / μ L 毎に、理学療法実施率を算出した。白血球数および血小板数で層別化した群間において実施日数と欠席日数の比率を比較するため、カイ二乗検定を行い、有意差が認められた場合には残差分析を実施した。

【結果】

理学療法実施率は 94.4% と高く、理学療法実施中および実施後に感染症や出血などの有害事象は認められなかった。血液データで層別化した分析では、白血球数が 1,000 / μ L 未満で 83.3 %、血小板数が 20,000 / μ L 未満で 82.3 % と、実施率が有意に低かった。理学療法が中止となった理由は、主に倦怠感 (39.9 %) と発熱 (31.9 %) であった。

【考察】

本研究から血球減少期において有害事象が認められなかったことから運動療法の安全性が示された。一方で、実施率には、白血球数 1,000 / μ L 未満または血小板数 20,000 / μ L 未満で低下することが示された。

カンボジアにおける非感染性疾患に対するリハビリテーション専門職育成支援活動の報告

小野部 純¹⁾ 上野 順也²⁾ 伊藤 智典³⁾

1) 東北文化学園大学 医療福祉学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻

2) 国立研究開発法人 国立がん研究センター東病院

3) 公益社団法人 日本理学療法士協会 国際事業課

【キーワード】 Bachelor Bridging Course ; Oncology care ; 海外支援

【緒 言】

カンボジア王国（以下カンボジア）では、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの達成に向けた国際協力による医療の充実に取り組んできた。なかでも、リハビリテーション分野では、非感染性疾患における予防・治療に対応できる専門職の技術の質保証が喫緊の課題となっている。本邦では、継続的専門能力開発の提供体制を整備し、2018年度よりシンガポール理学療法士協会と連携してカンボジア支援活動に取り組んできた。本事業は、カンボジアの専門職団体、保健省と連携・協力を行い本事業が発展することにより、カンボジアのリハビリテーション専門職の評価、治療技術が向上することで、国民の生活の質向上および健康増進に寄与することを目的として活動が行われた。

【経 過】

今年度の事業は、Bachelor Bridging Course として行われ、がん部門では Oncology Theory を 6 時間、Oncology Class Practices を 6 時間担当した。講師として、がん理学療法部門からは 2 名が参加した。本事業の受講者は、カンボジア国内で理学療法士として勤務している 9 名であった。2020 年 1 月 29 日から 2 月 1 日まで、カンボジア健康医療大学（University of Health Science）を会場とし、講師は英語で説明し、通訳がカンボジアの共通言語であるクメール語に翻訳しながら行われた。

【結 果】

すべての参加者は、既に理学療法士資格を有していたが、知識・技術ともさらなる改善の取り組みが必要な状況と思われた。さらに、参加者の多くは日常会話レベルの英語は理解しているものの、専門用語が理解できない場面もしばしば見られた。また、専門用語に対応するクメール語が存在しないなど、特に病態の理解に苦慮している様子が伺われた。

【考 察】

カンボジアでは富裕層と貧困層の二極化が顕著であり、公的な保険制度もほとんど整備されていないのが現状であった。医療技術は決して高いものではなく、衛生環境の劣悪さや設備も老朽化など、さまざまな問題を抱えていた。さらに、リハビリテーション専門職は理学療法士のみであり、その養成自体も 2009 年から開始されたばかりの歴史が浅いものである。そのためか、医師がリハビリテーションの必要性を理解しておらず、処方がされないケースも多いとのことであった。本事業では、理学療法士の質の向上を目指した取り組みであった。Oncology では 12 時間割与えられていたが、さらに理解を深めるためには、今後は事前の e-learning を導入するなど、より効率的な取り組みが有効ではないかと考えた。

memo
