

# 第3回がん理学療法カンファレンス

## ～がん理学療法と栄養～

日時 2018年8月18日（土曜日）

場所 久留米シティプラザ中会議室（福岡県久留米市六ツ門町 8-1）

主催 日本理学療法士学会 「がん理学療法部門」

## 実行委員長挨拶

第3回がん理学療法カンファレンス

実行委員長 吉田 裕一郎

日本理学療法士学会がん理学療法部門では、昨年度よりがん理学療法カンファレンスを開催しており、本カンファレンスは埼玉、兵庫に続き第3回目となります。各カンファレンスにおいてテーマを設定し、今回は「がん理学療法と栄養」を掲げ開催する運びとなりました。

リハビリテーション栄養という概念の広がりにより、理学療法の効果を高める要素として、十分な栄養管理との併用が重要視されています。

とりわけ、がん患者においては、種々の治療や有害事象に伴う食欲不振、摂食障害、がんの進行に伴うがん悪液質による代謝異常などによって栄養不良に陥りやすいため、患者の栄養状態を考慮しながら、理学療法を進めていくことが求められます。

栄養状態を把握し、その評価に基づく適切なアプローチを行うには、学校教育であまり触れられない栄養に関する知識の習得や医師・管理栄養士・看護師などの他職種との連携が重要となり、これらが患者のQOLや生命予後に与える影響は大きいと考えられます。

本カンファレンスでは、がん患者に対する理学療法と栄養の関連性に関して、医師と理学療法士の立場からの講演を企画しました。がん理学療法を行う上で栄養に関する必要な事項について講演および議論を進め、がん患者に対するより効果的な介入方法の確立につながることを期待しています。

また、症例検討では4演題の症例発表を行い、各演者より日頃の臨床での悩みや疑問を提示していただきながら、その課題を参加者と共有しディスカッションを進めていきます。

本カンファレンスを通して、がん理学療法の再考を行い、さらなるがん理学療法の発展、普及に寄与できることを願っております。

## 会場アクセス

- ・久留米駅（JR 鹿児島本線・九州新幹線）から徒歩 約 16 分
- ・西鉄久留米駅（西鉄 天神大牟田線）から徒歩 約 10 分

## 電車

福岡方面から

博多駅（JR 鹿児島本線）→久留米駅：約 35 分※新幹線利用：約 17 分

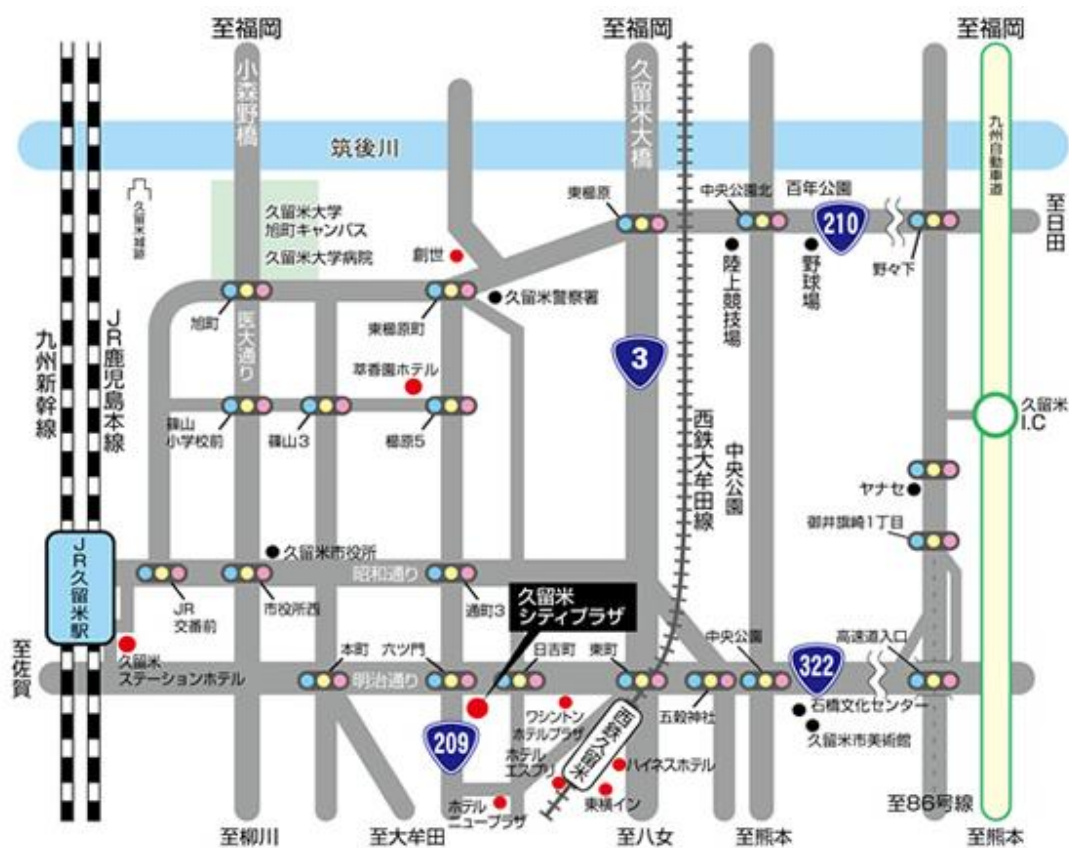
西鉄福岡天神駅（西鉄 天神大牟田線）→西鉄久留米駅：約 30 分

## 乗用車

九州自動車道 久留米 I.C → 約 15 分

## 福岡空港から

福岡空港 ～ 福岡空港駅（高速バス）→六ツ門・シティプラザ前：約 50 分



スケジュール：

9:30～ 受付

9:55～ 開会挨拶

10:00～11:30 教育講演 1. がん患者に対する理学療法と栄養

11:30～12:30 昼休憩

12:30～14:00 症例発表・検討会（4 演題）

14:00～14:10 休憩

14:10～15:40 教育講演 2. がん患者に対するリハビリテーション栄養

15:40～ 閉会挨拶

## プログラム：

### 教育講演 1. 10:00～11:30

がん患者に対する理学療法と栄養

講師：上野 千沙（市立三次中央病院 リハビリテーション科）

司会：大津 救亨（佐世保共済病院 リハビリテーション科）

### 症例発表・検討会 演題 1～4 12:30～14:00

司会：吉田 裕一郎（宮崎善仁会病院 リハビリテーション部）

広田 桂介（久留米大学病院 リハビリテーション部）

日高 幸彦（飯塚病院 医事課）

矢木 健太郎（聖マリア病院 リハビリテーション室）

### 教育講演 2. 14:10～15:40

がん患者に対するリハビリテーション栄養

講師：吉村 芳弘（熊本リハビリテーション病院

リハビリテーション科）

司会：吉田 裕一郎（宮崎善仁会病院 リハビリテーション部）

## 教育講演 1

---

### がん理学療法と栄養管理

#### ～中山間地域の中規模病院 NST の挑戦～

市立三次中央病院 リハビリテーション科 上野 千沙

---

高齢化に伴い、私たちが日々関わる患者の高齢化も進んでいる。高齢者の抱える問題として、現在注目されているのはサルコペニアである。サルコペニアといえば、低栄養でやせ型と言う印象が浮かぶだろう。1年に1%ずつ筋量は減る。つまり、高齢の患者が増えるということはサルコペニアやその前段階の虚弱体質の患者を担当する機会も増えることとなる。

サルコペニアの現在の定義では、筋肉量低下並びに筋力低下または身体能力低下を伴う事とされている。サルコペニアの患者においては、様々な病気で予後の検討などされているが、がん患者においては悪性度に関わらずサルコペニアのある患者では予後が悪いとの報告も上がっている。

その中で、私たちはがん患者のリハビリに取り組んでいくこととなるが、理学療法士としてがん患者を担当する際、あなたは何をまず確認されるだろうか。

治療の目的・治療の内容・患者の背景など上げればたくさんあるが、栄養の項目は外すことができない。

がん患者は治療前から低栄養であることも多く、食べたくても食べられない・・・というジレンマを抱えている場合もある。ガソリンがない車は走れないように、低栄養の患者にいくら良いリハビリプランを考えても遂行が難しく、効果も上がりにくい。

当院では、がんリハビリ開始に伴い、院内栄養チーム（NST）に理学療法士が加入した。（本当は、がんリハビリを進めたくても、うまく進まない低栄養の患者が多く、栄養の状態をもっと知りたいと加入を懇願したのだが・・・）

介入当初は理学療法士が栄養チームで何ができるのか？などの声も多かったが、リハビリでの評価を生かすことで、徐々にチームの一翼を担えるようになってきている

～なぜ患者は食べられないのか？～

～どのような工夫をすれば食事を摂れるのか？～

～栄養が不足している場合、どのように補給するのか？～

時にリハビリ職は褥瘡の原因を PT が評価することや、低栄養になる前から治療で起こる有害事象を見越した対応を求められたりすることもある。

今回は当院での栄養管理の実例をお話しし、理学療法士ががんリハビリの分野での栄養管理に関わることの実際を紹介したい。

がん患者の病態の中心は悪液質である。そのため、がん患者にリハビリテーションを提供するすべての職種は悪液質を理解する必要がある。悪液質がもたらす臨床的に重要な病態は低栄養とサルコペニアである。本講演では特に悪液質とサルコペニアについて、リハビリテーション栄養の視点から解説する。

サルコペニアが Rosenberg により世界で初めて 1989 年に提唱されて約 30 年が経過した。その後、病態、診断等の研究が進み、骨格筋量の低下と筋力/身体機能低下を持つ病態としてサルコペニアが定義されるようになった。さらに、サルコペニアは高齢者においてその健康寿命を脅かすだけでなく、様々な疾患に関連し、その予後に影響を与えることが明らかとなってきた。これらの研究の進展を受けて、2010 年 European Working Group on Sarcopenia for Older People(EWGSOP)により初めてサルコペニア診断のアルゴリズムが発表され、多くの領域においてサルコペニアの診断がなされるようになり、基礎および臨床の双方において世界的に注目度が高まった。2014 年には Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS)による診断基準を発表され、日本を含むアジアの各国では AWGS を用いたサルコペニアの診断が多くなされるようになり、サルコペニアの研究が飛躍的に進歩した。さらに 2016 年 10 月 1 日にはサルコペニアが ICD-10 のコード (M62.84) を取得し、国際的にはサルコペニアが独立した疾患として認識されるに至った。

このような背景から、我が国においてもサルコペニアを治療すべき疾患として傷病名への登録と診療ガイドラインの作成の必要性が認識され、日本サルコペニア・フレイル学会において 2016 年 3 月に診療ガイドライン作成委員会が組織された。そして、2017 年 12 月にサルコペニア診療ガイドライン 2017 として発行された。私が認識しうる限り世界初の診療ガイドラインであり、高齢者医療で世界を牽引する我が国よりガイドラインの第一弾が発表された意義は大きい。

## 症例検討 演題 1

---

骨髄移植後に理学療法を行い、身体活動量・運動機能は維持できたが、筋萎縮の進行は免れなかった一例

○石井 瞬<sup>1)</sup>，夏迫 歩美<sup>1)</sup>，福島 卓矢<sup>1)2)</sup>，中野 治郎<sup>3)</sup>

- 1) 長崎大学病院リハビリテーション部
- 2) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医療科学専攻リハビリテーション科学講座 運動障害リハビリテーション学分野
- 3) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 保健学専攻 理学・作業療法学講座理学療法学分野

---

### 【はじめに】

造血幹細胞移植後の患者は筋萎縮の発生を免れず、運動機能が低下することが多い。今回、理学療法介入によって身体活動量・運動機能は維持できたが、筋萎縮は進行した症例を経験したので報告する。

### 【理学療法介入】

症例は 40 歳男性、慢性骨髄性白血病に対して非血縁者間骨髄移植が施行され、その前後に理学療法および自主トレーニングを継続した。毎日の身体活動量および移植前、移植後 3 ヶ月に大腿直筋筋厚、膝伸展筋力、10m 歩行速度を評価した。

### 【経過】

前処置前の 1 日平均歩数は 2686 歩。無菌室入室中（移植後 21 日）は足踏み練習を継続していたが 1 日平均歩数は 1038 歩に低下していた。さらに、急性肝障害のため 2 週間のベッド上臥床を呈したが、その後は退院（移植後 98 日）まで 1 日平均歩数 2290 歩を維持できていた。また、移植前後において膝伸展筋力は（右）51.7kgf→51.5kgf、（左）35.8kgf→45.1kgf、10m 歩行速度は 1.86m/s →1.82m/s と下肢筋力・運動機能の維持向上が認められた。一方で、体重は 72.5kg→62.4kg、大腿直筋筋厚は（右）21.6mm→13.9mm、（左）21.2mm→11.4mm と著明な減少が認められた。

### 【考察】

造血幹細胞移植後の患者は身体活動量低下に伴い廃用症候群が進行し、加えて食思不振による低栄養、ステロイド投与などの原因により筋萎縮が生じることが報告されている。本症例では、理学療法介入により身体活動量を維持することができた。その結果、筋萎縮が進行したが、運動神経細胞の活性化などにより下肢筋力が維持改善できたと推測する。一方で、身体活動量の維持だけでは筋量の維持は図れなかった。筋量を維持するためには栄養療法や神経電気刺激も含めた理学療法介入の検討が必要であると考えられる。



## 症例検討 演題 2

---

### 化学療法施行した肝がん患者に対する理学療法の一例

○原 瑞帆<sup>1)</sup>, 橋田 竜騎<sup>1)2)</sup>, 神谷 俊次<sup>1)</sup>, 広田 桂介<sup>1)</sup>, 川口 巧<sup>3)</sup>, 松瀬 博夫<sup>1)2)</sup>

1)久留米大学病院リハビリテーション部

2)久留米大学医学部整形外科学講座

3)久留米大学医学部部内科学講座消化器内科部門

---

#### 【序論】

肝動脈化学塞栓術(TACE)は肝細胞がん(HCC)に対する有効な治療法であるが、施行後は発熱などのため、エネルギー摂取量および身体活動が低下しやすい。我々は TACE を施行した HCC 患者の骨格筋量が入院後に低下することを過去に報告した。運動療法は骨格筋量と身体機能維持するために重要である。今回 TACE 目的に入院した患者に運動療法を実施し、運動機能や ADL を維持出来た症例を経験したので報告する。

#### 【症例】

患者は HCC stageIII に対して TACE 目的に入院となった 80 代女性(PS:1)である。骨格筋指数 ( SMI)は、腹部 CT の L3 下縁で骨格筋面積を計測し(身長)<sup>2</sup>で除した値を用いた。身体機能評価を Cancer Functional Assessment Set( cFAS), ADL 評価を B.I, FIM, 栄養評価を栄養予後指数(PNI)にて評価した。運動療法は入院 5 日目から開始し、両下肢ストレッチ、筋力運動、バランス練習、持久力運動を行った。評価は TACE 前と退院時で行った。SMI は  $39.0 \text{ cm}^2/\text{m}^2 \rightarrow 36.4 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ , cFAS は 67 点 $\rightarrow$ 69 点, B.I は 90 点 $\rightarrow$ 95 点, FIM は 120 点 $\rightarrow$ 125 点, PNI は 35.2 $\rightarrow$ 31.7 であった。

#### 【考察】

運動機能の維持や身体活動量の向上は筋萎縮の予防において重要である。TACE を受けた HCC 患者は治療後の熱発や倦怠感のために臥床傾向となりやすい。本患者においては、TACE 後早期より運動療法を開始し、また、体調の変化に応じて運動量の調整を行った。その結果、HCC の治療や肝機能に悪影響をおよぼすことなく運動機能や ADL を維持出来た。本患者を通じ、運動療法は身体機能や ADL の維持に重要であることを再認識した。骨格筋量の維持は HCC 患者の予後改善に重要である為、今後は骨格筋量増加に繋がるよう栄養療法を含めたリハビリテーションを検討していきたい。

## 症例検討 演題 3

---

### 胸椎骨転移により両下肢麻痺を呈し、終末期まで理学療法を実施した 36 歳の症例について

○石丸 将久, 吉田 佳弘

日本赤十字社長崎原爆病院リハビリテーション科

---

#### 【はじめに】

今回、Th7 の骨転移により両下肢麻痺を呈した 36 歳の患者を担当した。病期進行にあわせ目標を変更しながら、断続的に約 1 年 7 カ月間にわたり理学療法を実施した経験について報告する。発表について本人に説明し、同意を得た。

#### 【症例】

36 歳、男性、身長 164.8 cm 体重 38.9kg (X+1/5/17) BMI14.3

診断名：進行性 S 状結腸癌。

合併症：転移性骨腫瘍 (Th7), 多発肺転移, 多発肝転移, リンパ節転移

家族構成：両親と 3 人暮らし

家屋状況：マンション (エレベーターあり)

趣味：音楽鑑賞、PC

経過：

X 年 2 月 9 日下肢脱力感出現, 2 月 12 日入院となり, 2 月 14 日、Th7 病的圧迫骨折+硬膜浸潤の診断で手術 (椎弓切除術 Th6/7/8+後方固定術 Th5/6/8/9) を施行、3 日後より理学療法を開始。Th7 以下の不完全麻痺 (左優位, 足クローヌス++/++, Th7 以下の感覚鈍麻 2~4/10, MMT : L/E : 3~4/2~3) であった。2 月 25 日より Th7 に対して放射線治療開始 (39Gy/13fr.), 4 月 17 日、屋内歩行器歩行 (自立)、屋外ロフトランド杖 (監視) にて退院。

X 年 5 月 13 日、化学療法目的で入院し、同日より理学療法開始。前回、退院時より筋力増強あり (MMT : L/E : 3~4/3~4)、5 月 30 日退院。以後、外来で化学療法実施。

X+1 年 2 月 18 日、CT にて縦隔気腫、肝転移、左腸腰筋・骨盤腔内の腫瘍増大指摘。4 月 30 日、入院し後腹膜膿瘍ドレナージ施行。5 月 14 日、理学療法開始。麻痺は著変ないが、運動耐容能の低下あり、5 月 23 日退院。

X+1 年 7 月 9 日、仙骨部の褥瘡治療目的で入院。7 月 13 日、理学療法開始。腫瘍増大し、Th7 以下の完全麻痺 (足クローヌス+++ / +++、Th7 以下の感覚鈍麻 0/10, MMT : L/E : 0/0)。7 月 28 日、移乗動作自立し車椅子にて退院。

X+1 年 10 月 12 日、自宅にて永眠。

#### 【考察】

本症例は、理学療法の目標を病期の進行に伴い屋外歩行自立から屋内歩行自立、車椅子移乗自立へと変更した。PS が低下していく中で、患者のニーズを的確にとらえ、実現可能な目標設定を行うことの難しさを感じた。

## 症例検討 演題 4

---

### 緩和期がん患者への訪問リハビリテーションの一例

○前田 篤志

日南市立中部病院リハビリテーションセンター

---

**Key word** : 地域連携、緩和期がん患者、訪問リハビリテーション

#### 【はじめに】

在宅医療を推進する地域において、緩和期・終末期のがん患者に対しても、日常生活動作（以下、ADL）の維持・向上や支持療法の側面から、理学療法の介入が求められている。今回、緩和期のがん患者に対しての訪問リハビリテーション（以下、リハ）による関わりを報告し、当地域におけるがんのリハの状況を踏まえ、考察を述べる。

#### 【症例紹介】

80歳代男性。診断名は膀胱がん、腎盂がん。尿路感染症で高熱があり、ADLが低下し、有料老人ホームへ入所。ベッド上での臥床時間が増加し、担当の介護支援専門員、訪問看護スタッフより当院へ相談があり、訪問リハ開始となる。趣味はテニスで、元々体を動かすことが好きであった。DEMANDSは、歩けるようになりたい、肩のだるさをどうにかしてほしい。

#### 【経過】

効率的な動作能力の獲得、倦怠感の軽減、できる活動を見出すことを目指し、ADL訓練を中心に介入。安楽な動作方法の獲得に至り、歩行も一部自立レベルに改善した。「自分のことはできるだけ自分でしたい」という患者本人の性格特性を考慮し、ゴミ出しなど生活の中での役割を見出し、ご本人の訪問リハへの満足度は高かった。

#### 【考察】

緩和期のがん患者に対する訪問リハでの関わりは、緩和ケアにおける患者の苦痛を軽減するためにADLおよびQOLを維持・向上する目的があり、がん患者が理学療法を選択できる環境が整っていることは重要な意義がある。しかしながら、地域住民や他職種の緩和期・終末期がん患者への理学療法の必要性についての理解は不十分な状況にある。今後も症例を重ねていくとともに、地域に対しての発信も重要と考える。

#### 【倫理上の配慮】

本発表は、当院倫理委員会に承認され、患者及びご家族に説明と同意を得ている。

メモ

---

---