

第64回 The 64th Congress of
the Kinki Physical Therapy in NARA



近畿理学療法 学術大会 in 奈良

抄録集



ナ
ラ
テ
ィ
ブ
と
理
学
療
法



会期

2025年
(令和7年)

2/23 日

会場

奈良県コンベンションセンター

大会長

増田 崇

(地方独立行政法人 奈良県立病院機構)
奈良県総合医療センター

副大会長

田平 一行

(畿央大学 健康科学部 理学療法学科)

準
委員
長
備

西田 宗幹

(医療法人鴻池会 秋津鴻池病院)

第 64 回近畿理学療法学会 in 奈良
大会長 増田 崇
(地方独立行政法人 奈良県立病院機構 奈良県総合医療センター)



2025年2月23日奈良県コンベンションセンターにおいて第64回近畿理学療法学会を開催することとなりました。

前回の奈良県開催は2019年1月であり、ちょうどその年の12月からCOVID-19が発生し、長い感染症との戦いの日々が始まりました。それから6年ぶりの開催となりますが、その間に世間は大きく変化し、学会のLIVE配信やオンデマンドが通常の技術となりました。

本学会も対面とLIVE配信のハイブリッド開催としており、一部講演はオンデマンド配信を予定しております。情報発信ツールが多様化したことでより多くの皆様が手軽に参加できる環境となった反面、対面での交流の大切さも再認識されつつあると感じています。対面の参加者を1000人程度に制限した中での開催となりますが、活発な交流をしていただけることを期待しています。

さて、本学会ではテーマを「ナラティブと理学療法」としました。ナラティブとは英語で「物語」を意味し、しばしばエビデンスと対比させて語られることがあります。エビデンスに基づく医療をEBM (evidence based medicine) ナラティブに基づく医療をNBM (narrative based medicine) と略されています。EBMの概念は1991年頃から、NBMは1998年頃から提唱された比較的新しい概念になります。しばしば対比して語られるこれらの概念ですが、我々理学療法士は従前からEBMの中にナラティブな視点を取り入れていたように思っています。エビデンスとは元々、疫学的なデータを指すことであり最大公約数的な指針を示すことができますが、それだけではすべてが決められず、患者や環境に起因する様々な因子を踏まえて治療方針を決定する必要があると考えています。その因子の1つにナラティブも含まれています。しかしながら、多くのエビデンスや診療ガイドラインが整備されてくる中で、いつしか医療者中心の治療方針の立て方になっている場面が増えているように感じます。確かに質の高い根拠(エビデンス)やガイドラインは有用ではありますが、それを重視するあまり患者不在となっている場面はないでしょうか。本学会ではNBMをテーマとすることで今一度、患者目線で治療することの大切さを認識し、患者さんにとってより質の高い治療を提供するための一助となる事を期待します。

寒い時期の開催となりますが、皆様にとって有意義な学会大会となりますよう、奈良県理学療法士協会の会員一同しっかりと準備を重ねたいと思います。状況の許す方は是非、現地で参加していただき大会を盛り上げていただけますよう、お願い申し上げます。

参加者の皆様へ

■ 対面・オンライン参加の皆様へ

対面参加の場合、当日会場にお越しいただき、学会にご参加下さい。受付は「コンベンションホールCの入り口付近」に設置しています。会場図をご参照下さい。

オンライン参加の場合、WEB視聴用のURL等の案内は、学会開催日の1週間前頃に、ご登録されたメールアドレスに送付いたします。学会当日は、視聴URLへアクセスし、ライブ配信をご覧ください。

オンライン参加では、学会参加ポイントは付与されますが、**講演聴講ポイントは付与されません。**

対面参加・オンライン参加の方は必ず当日参加受付をお願いいたします。参加受付を完了しないと学会参加ポイントの付与ができません。

オンライン参加の方には視聴URLをから入室いただくと画面にQRコードを放映しておりますので、協会アプリから読み込んでいただき参加受付をお願いいたします。

当日急遽参加不可となった場合の払い戻しは致しかねます。学会終了後に配信されるオンデマンド配信をご覧ください。**(但し、オンデマンド参加では、学会参加ポイントは付与されません)**

※2月23日の参加で、学会参加7.5ポイント付与されます。

※オンデマンド配信は、事前参加登録をされた方のご視聴いただけます。

■ オンデマンド参加の皆様へ

オンデマンド参加の受付期間は、学会終了後の令和7年2月24日から行います。視聴用のURL等の送付は、視聴開始5日前頃を予定しております。

オンデマンド視聴期間は令和7年3月17日頃～3月31日頃を予定しておりますので、期間内でご視聴をお願いします。

※オンデマンド参加のみでは学会参加ポイントは付与されません。

※また演題発表の視聴はできません。講演及びシンポジウムの視聴のみとなります。

学術大会ポイント付与について

詳細は公益社団法人日本理学療法士協会ホームページ内、「生涯学習制度について」を熟読して下さい。

生涯学習制度上、登録理学療法士更新はポイント「○ポイント」、認定・専門理学療法士更新は点数「○点」と呼称し、区別しています。

前期研修・後期研修中の方はポイント等の付与はございませんが、参加履歴は残ります。

■ 学会参加で付与されるポイント

- | | |
|----------------|------------------------------------|
| ①登録理学療法士 更新 | カリキュラムコード 32「医療倫理と臨床倫理」
7.5ポイント |
| ②専門理学療法士 取得 | 1-1) ブロック主催の学術大会 |
| ③認定/専門理学療法士 更新 | 1-1) ブロック主催の学術大会：7.5点 |

■ 講演聴講で付与されるポイント（対面参加のみ）

特別講演

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 登録理学療法士更新 | カリキュラムコード33
「研究倫理と生命倫理」：1ポイント |
| 認定/専門理学療法士更新 | 2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点 |

シンポジウム 1

登録理学療法士更新	カリキュラムコード159 「スタッフ教育と教育システム」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

シンポジウム 2

登録理学療法士更新	カリキュラムコード34 「治療者-患者関係とコミュニケーション」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

教育講演 1

登録理学療法士更新	カリキュラムコード110 「代謝疾患の理学療法」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

教育講演 2

登録理学療法士更新	カリキュラムコード96 「疼痛に対する理学療法」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

教育講演 3

登録理学療法士更新	カリキュラムコード160 「コーチング・ファシリテーション」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

教育講演 4

登録理学療法士更新	カリキュラムコード64 「歩行障害」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

教育講演 5

登録理学療法士更新	カリキュラムコード100 「呼吸理学療法」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

教育講演 6

登録理学療法士更新	カリキュラムコード24 「信頼関係の構築と協働作業の実践」：1ポイント
認定/専門理学療法士更新	2-3) ブロック主催の講習会・研修会受講：1点

■ 発表者、座長、講師、シンポジスト、査読者の皆様

認定・専門理学療法士 更新に関わる点数

- 学会での演題発表者：20点
- 学会での講演講師・シンポジスト：20点
- 学会での座長：10点
- 学会での演題査読：5点

	学会参加ポイント (点数)	講演聴講ポイント (点数)
対面参加	7.5ポイント	聴講した講演にポイントを付与 (特別講演 シンポジウム1 シンポジウム2 教育講演1～6)
オンライン参加	7.5ポイント	×
オンデマンド参加	×	×

■ 領収書発行について

本大会では、理学療法士協会会員の方の参加費の領収書発行が、マイページからは「不可」となっております。参加登録をいただいたメールアドレス宛へ学会終了後に、領収書を送付させていただきます。

なお、他職種などでpeatixから参加登録をいただいた方は、peatixのマイページから出力可能です。

こちらをご参照ください <https://help-attendee.peatix.com/ja-JP/support/solutions/articles/44001821741>

ご理解いただきますようよろしくお願いいたします。

■ 注意事項

- ・参加登録後のキャンセル及び参加方法の変更は一切お受けできませんので、予めご了承下さい。
- ・ポイント使用用途を、『登録理学療法士更新ポイント』『認定／専門理学療法士更新点数』のどちらで申込するかを選択する項目がございます。申込の際は、お間違いの無いよう選択をお願いします。また、申込後の変更はお受けできません。
- ・オンデマンド参加では演題発表の視聴はできません。講演及びシンポジウムの視聴のみとなります。
- ・日本理学療法士協会会員の方は、協会マイページにご登録されているメールアドレスが現在ご利用可能なメールアドレスであるかをご確認下さい。
- ・申し込み後に返信メールが届かない場合は、迷惑メールフォルダをご確認下さい。迷惑メールフォルダにも返信メールが届いていない場合は、ホームページのお問合せ先からお問合せ下さい。
- ・現金振込の際の手数料は、参加者様のご負担となります。
- ・会場でのカメラ・ビデオ撮影(カメラ付き携帯電話含む)・録音等は、講演者の著作権保護のため禁止させていただきます。
- ・ご来場の際は、駐車場に限りがございますので、公共交通機関をご利用下さい。
- ・全館貸し切りではございません。他の催事のご迷惑にならないようご配慮・ご協力下さい。
- ・クロークはございません。館内にあるコインロッカーをご利用下さい。
- ・各会場の一部にお子様同伴可能の席を設けております。ご利用下さい。

演者の先生へ

<スライド作成に関して>

- ・スライド作成に当たっては、個人情報（患者等）、著作権、肖像権などに特にご注意ください。
※著作権などに関するトラブルにつきまして、大会運営側では責任を負いかねますので、発表前に改めてご確認頂きますようお願いいたします。
- ・発表用パソコンはWindows10を使用します。PowerPointはOffice365になります。**Macintoshをご使用の方は、ご自身のパソコンをご持参ください。**
- ・PowerPointの機能の中にある「発表者ツール」を使用しての発表はできませんので、作成の際はご注意ください。
- ・発表データに使用するフォントは、Windows 10に標準搭載されているものを推奨いたします。
【日本語】 MSゴシック、MSPゴシック、MS明朝、MSP明朝
【英語】 Arial、Century、Century Gothic、Times New Roman
- ・PowerPoint上の動画は使用可能ですが、動画データはWindows 10で標準状態のWindowsMedia Playerで再生できるファイル形式にて作成し、PowerPointにリンクしてください。
- ・事前に発表データを作成したPCとは別のPCで、動作確認をお願い致します。
- ・動画データはPowerPointデータとともに使用する動画ファイルを同一フォルダーに整理し、保存のうえご持参ください。
- ・標準的な動画コーデック以外の動画ファイルの場合、再生に不具合を生じる事がございますので、再生にご不安を感じられる方はご自身のPCをご持参下さい。
- ・PowerPointで動画ファイルを埋め込み処理された場合は、別途その動画ファイルもご持参ください。
- ・iPadを使用してのご発表はできませんのでご注意ください。
- ・発表スライド内で、タイトルの次に、利益相反COI状態の開示スライドを入れてください。記載の内容につきましては、下記にあります「開示用フォーマット」をご参考にしてください。

COI開示用フォーマット

<p>第64回近畿理学療法学会 COI開示</p> <p>筆頭発表者名：○○ ○○</p> <p>演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などとして、</p> <table border="0"> <tr><td>①顧問：</td><td>なし</td></tr> <tr><td>②株保有・利益：</td><td>なし</td></tr> <tr><td>③特許使用料：</td><td>なし</td></tr> <tr><td>④講演料：</td><td>なし</td></tr> <tr><td>⑤原稿料：</td><td>なし</td></tr> <tr><td>⑥受託研究・共同研究費：</td><td>○○製薬</td></tr> <tr><td>⑦奨学(奨励)寄付金：</td><td>○○製薬</td></tr> <tr><td>⑧寄付講座所属：</td><td>あり(○○製薬)</td></tr> <tr><td>⑨贈答品などの報酬：</td><td>なし</td></tr> </table>	①顧問：	なし	②株保有・利益：	なし	③特許使用料：	なし	④講演料：	なし	⑤原稿料：	なし	⑥受託研究・共同研究費：	○○製薬	⑦奨学(奨励)寄付金：	○○製薬	⑧寄付講座所属：	あり(○○製薬)	⑨贈答品などの報酬：	なし	<p>第64回 近畿理学療法学会 COI開示</p> <p>筆頭発表者名：○○ ○○</p> <p>演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。</p>
①顧問：	なし																		
②株保有・利益：	なし																		
③特許使用料：	なし																		
④講演料：	なし																		
⑤原稿料：	なし																		
⑥受託研究・共同研究費：	○○製薬																		
⑦奨学(奨励)寄付金：	○○製薬																		
⑧寄付講座所属：	あり(○○製薬)																		
⑨贈答品などの報酬：	なし																		

<ノートパソコンをお持ち込みの場合>

- ・Macintoshで作成された方は必ず、またWindowsで作成したものでも動画・音声データを含み再生に不安がある場合は、ご自身のPC本体をお持ち込みください。
- ・パソコンのACアダプター、外部出力用変換ケーブルは必ずご自身でご用意下さい。
- ・会場でご用意するPCケーブルコネクタの形状は、HDMIです。外付けコネクタを必要とする場合には必ずご自身でご持参ください。
- ・スクリーンセーバー、省電力設定は事前に解除しておいてください。
- ・スリープからの復帰時および起動時のパスワードは解除しておいてください。
- ・PC受付での試写後、発表の20分前までに会場内PCオペレーターデスクまで、ご自身でPCをご持参ください。またご発表終了時も、必ずお引き取りをお願いいたします。

<スライド受付に関して>

- ・データファイルは「演題番号_氏名」をつけてください。
- ・演者はセッション開始1時間前までには必ず 2階PCセンター にて受付をおこなってください。9時30分からのセッションの演者の方は30分前には受付をお願いします。
- ・発表データは、USBメモリにてご持参ください。
※保存するメディアには発表に必要なデータのみ保存とし、他のデータは入れないでください。
- ・持ち込まれるメディアは、必ず各自にて最新のデータによるウイルスチェックを行ってご持参ください。
- ・トラブルを避けるため、必ずバックアップメディアをお持ちください。(CD-R、MO、FD、ZIP、DVDなど他のメディアは受付できません)
- ・PC受付での大幅なデータ修正はできませんのでご了承ください。

<発表に関して>

- ・発表は、演者ご自身で演題上に設置されているマウス・キーボードを操作し、行ってください。
- ・次演者の方は、前の演者が登壇後すぐに次演者席にお着き下さい。

<オンライン発表に関して>

- ・オンライン発表の方のスライド提出はありませんが、当日8時50分頃には事前に送信させて頂いているURLに接続して頂き、受付を行ってください。

1. 一般演題

- ・演者は、セッション開始10分前までに「次演者席」に着席してください。
- ・演者は発表時間に登壇し、演者ご自身でパソコンの操作をしてください。
- ・発表後に座長の進行にて質疑応答を行います。
- ・発表時間は7分、質疑応答は3分です。

2. セレクション演題

- ・演者は、セッション開始10分前までに「次演者席」に着席してください。
- ・演者は発表時間に登壇し、演者ご自身でパソコンの操作をしてください。
- ・発表後に座長の進行にて質疑応答を行います。
- ・発表時間は7分、質疑応答は5分です。
- ・閉会式にて表彰がございますので、表彰の時間まで会場に残っていただくようお願いいたします。

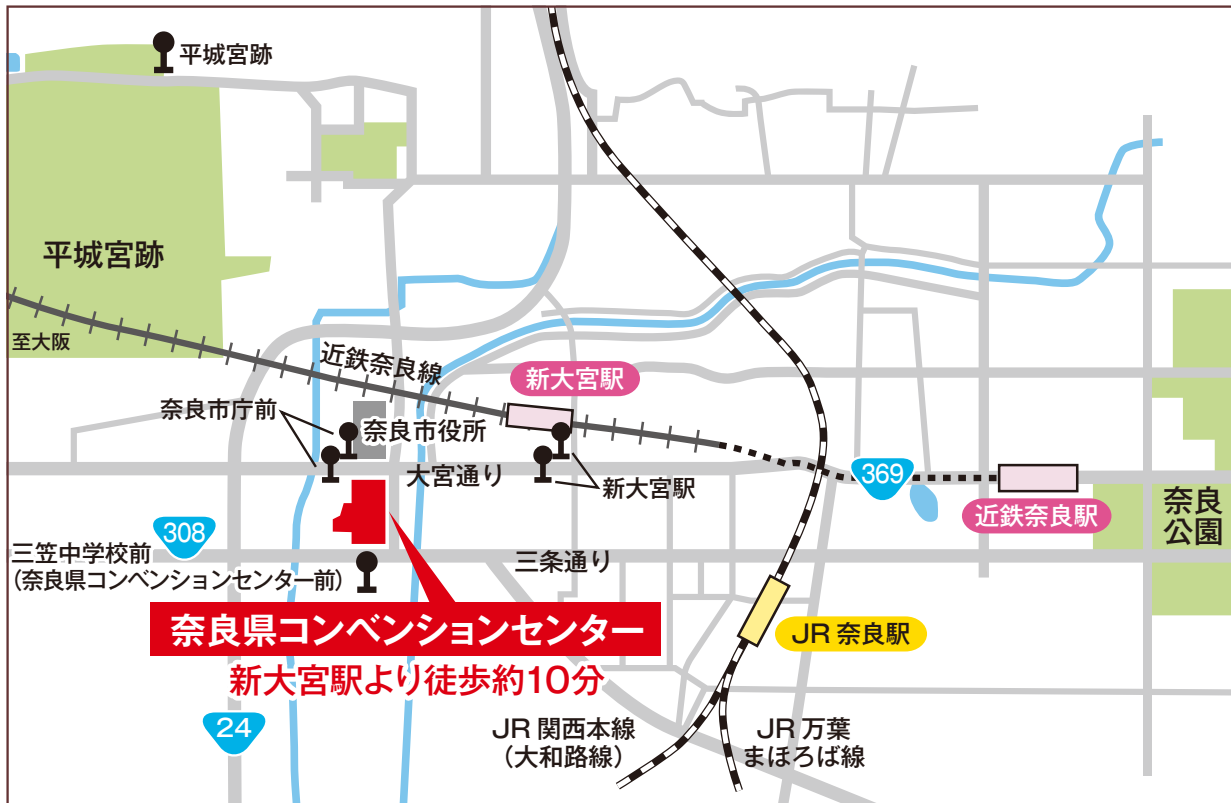
3. 特別講演・教育講演・シンポジウム

- ・演者はセッション開始10分前までに「次演者席」に着席してください。
- ・演者は発表時間に登壇し、ご自身でパソコンの操作をしてください。
- ・発表後座長の進行にて質疑応答を行います。

座長の先生へ

- ・座長はセッション開始20分前までに座長受付をおこなってください。また、担当セッション開始時刻の10分前までに「次座長席」にご着席ください。
- ・担当セッションの進行に関してはすべて座長に一任致します。予定時間内に終了いただきますよう進行をお願いいたします。
- ・座長の方で生涯学習ポイントの付与を希望される方、また担当して頂く講演や演題セッション以外にも学会に参加される方は、参加登録をお願いいたします。

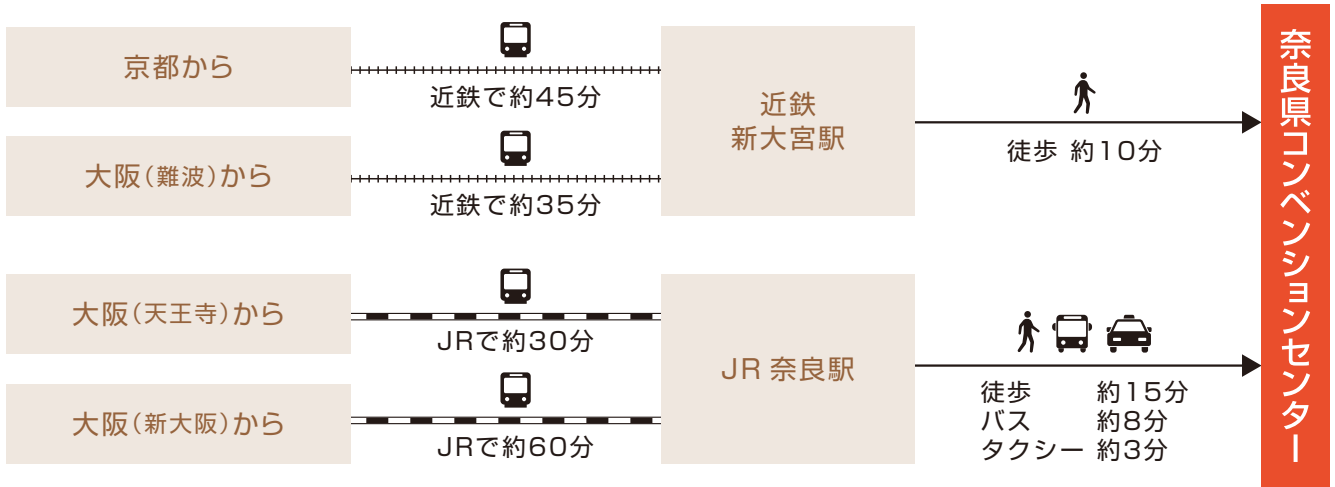
交通アクセス



駐車場・駐輪場



鉄道をご利用の方



バスをご利用の方

■ ぐるっとバス運行情報

- ・近鉄奈良駅から「ぐるっとバス」(B13のりば) 大宮通りルート(100円)で「奈良県コンベンションセンター」下車すぐ

■ 奈良交通バスの主な運行情報

【新大宮駅から】

- ・27・28・160・161・162系統 「奈良市庁前」下車すぐ

【JR奈良駅・近鉄奈良駅から】

- ・27・28・160・161・162系統 「奈良市庁前」下車すぐ
- ・48・63・72・78・88・98系統 「三笠中学校前」下車すぐ

【学園前駅(南)から】

- ・48系統 「三笠中学校前」下車すぐ
- ・160・161系統 「奈良市庁前」下車すぐ

大会タイムスケジュール

2月23日(日)

	第1会場 カンパニオンホールC	第2会場 会議室203	第3会場 会議室201	第4会場 会議室202	第5会場 会議室205	第6会場 会議室206	第7会場 会議室101・102	
8:00								
8:30	開場・受付							
9:00	開会式 9:00~9:05						機器展示 談話コーナー 休憩室	
9:05	大会長基調講演 9:05~9:25 ナラティブと理学療法							
9:30	特別講演 9:30~10:30 理学療法実践の再考 —エビデンスとナラティブ の融合による実践の深化— 講師：森岡 周 座長：増田 崇	教育講演1 9:30~10:30 がんや糖尿病における 基礎研究と理学療法 講師：田中 稔 座長：森 拓也	セッション1 9:30~10:25 【運動器1】 座長：伊佐次 優一	セッション2 9:30~10:25 【神経1】 座長：植田 耕造	セッション3 9:30~10:25 【運動器2】 座長：今井 亮太	セッション4 9:30~10:25 【呼吸・運動器 (オンライン)】 座長：井上 裕水		
10:00								
10:30								
11:00	教育講演2 10:40~11:40 変形性膝関節症の 病態理解と理学療法 講師：田中 創 座長：瀧口 述弘	教育講演3 10:40~11:40 組織運営に活かす コーチング型マネジメント 講師：江草 典政 座長：福西 優	セッション5 10:35~11:30 【神経2】 座長：佐久間 香	セッション6 10:35~11:30 【神経3】 座長：奥埜 博之	セッション7 10:35~11:30 【内部障害】 座長：本田 寛人	セッション8 10:35~11:30 【呼吸】 座長：白石 匡		
11:30								
12:00	次期大会長挨拶 11:45~11:55							
12:30	ランチョンセミナー1 12:05~12:50 理学療法士のキャリアデザイン 予防・産業保健領域の可能性と未来 (株式会社バックテック) 講師：福谷 直人 座長：内沢 秀和 寺田 健司	ランチョンセミナー2 12:05~12:50 神経疾患および運動器疾患における 専科刺激療法と EMGバイオフィードバックの活用 (オージー技研株式会社) 講師：生野 公貴 座長：山口 智史	ランチョンセミナー3 12:05~12:50 最近の呼吸筋トレーニングの動向 (株式会社木幡計器製作所) 講師：田平 一行 座長：沖 侑太郎	ランチョンセミナー4 12:05~12:50 神経を補助し動きを促す —リハビリテーション用呼吸筋トレーニング— (株式会社テック技販) 講師：藤井慎太郎 赤口 諒 座長：根本 卓	昼休憩	昼休憩		昼休憩
13:00								
13:30	教育講演4 13:00~14:00 脳卒中後の歩行障害に 対する最新の理学療法 —個別性の高いアプローチ に向けた課題と展望— 講師：高橋 容子 座長：塩崎 智之	教育講演5 13:00~14:00 呼吸器疾患に対する リハビリテーション 講師：宮本 直美 座長：吉田 陽亮	セッション9 13:00~13:55 【運動器3】 座長：森川 雄生	セッション10 13:00~13:55 【運動器4】 座長：安彦 鉄平	セッション11 13:00~13:55 【その他】 座長：福井 直樹	セッション12 13:00~13:55 【地域】 座長：小島 康介		
14:00								
14:30	シンポジウム1 14:10~15:10 理学療法士の未来 我々が取り組むべきこと シンポジスト 田中 昌史 谷口 千明 西田 宗幹 座長 増田 崇 麻田 博之	セレクトション 14:10~15:15 座長：二階堂泰隆 山口 智史	セッション13 14:05~15:00 【運動器5】 座長：溝口 菜央	セッション14 14:05~15:00 【運動器6】 座長：徳田 光紀	セッション15 14:05~15:00 【神経4】 座長：徳田 和宏	セッション16 14:05~15:00 【神経5】 座長：松木 明好		
15:00								
15:30	シンポジウム2 15:20~16:40 ナラティブと理学療法 シンポジスト 野田 優希 荒木 智子 福島 卓矢 喜多 一馬 貞末 仁美 座長 池田 耕二	教育講演6 15:20~16:20 地域理学療法における shared decision making の実践 講師：尾川 達也 座長：吉川 義之	セッション17 15:10~16:20 【運動器7】 座長：柴崎 彰秀	セッション18 15:10~16:20 【神経その他】 座長：徳久 謙太郎	セッション19 15:10~16:20 【管理その他】 座長：池田 裕介	セッション20 15:10~16:20 【基礎】 座長：久保 峰晴		
16:00								
16:30								
17:00	表彰式・閉会式 16:45~16:55							

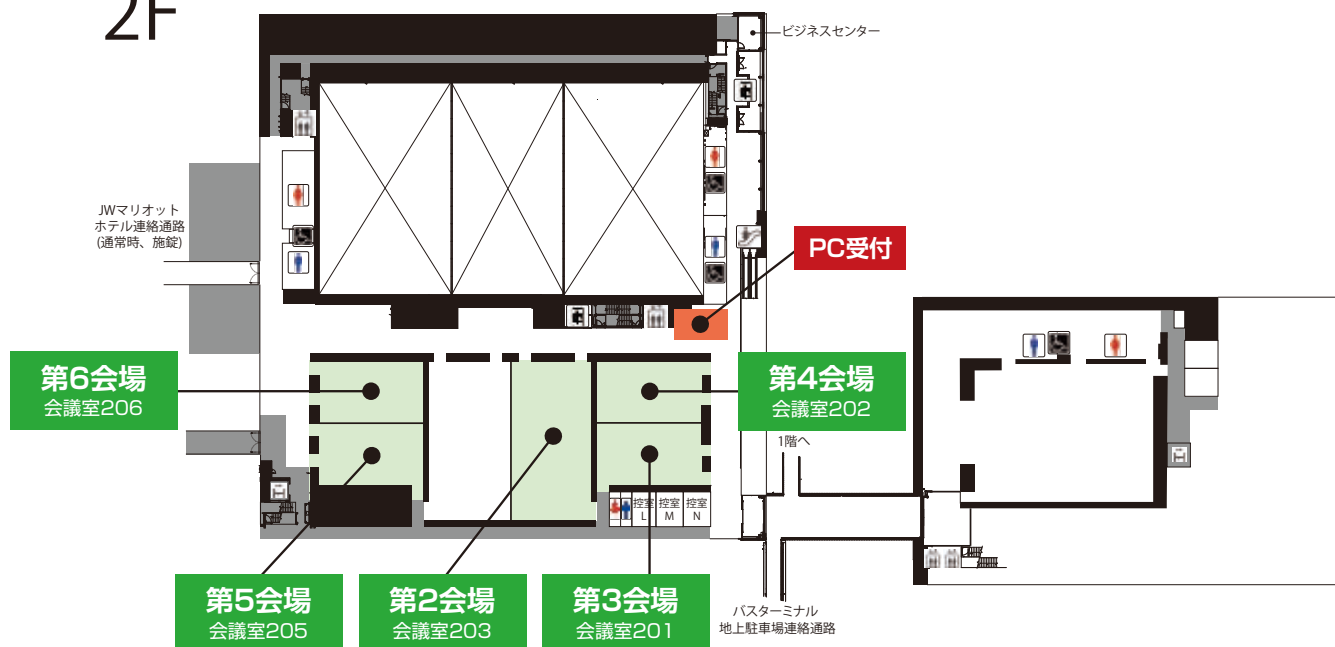
会場案内

奈良県コンベンションセンター

1F



2F



02月23日(日)09時00分～09時05分 開会式 会場：第1会場 コンベンションホールC

02月23日(日)11時45分～11時55分 次期大会長挨拶 会場：第1会場 コンベンションホールC

02月23日(日)16時45分～16時55分 表彰式・閉会式 会場：第1会場 コンベンションホールC

02月23日(日)9時05分～9時25分 大会長基調講演 会場：第1会場 コンベンションホールC

ナラティブと理学療法
第64回近畿理学療法学術大会 大会長

増田 崇

02月23日(日)9時30分～10時30分 特別講演 会場：第1会場 コンベンションホールC

座長：増田 崇(奈良県総合医療センター)

理学療法実践の再考 ―エビデンスとナラティブの融合による実践の深化―
畿央大学大学院 健康科学研究科 森岡 周

02月23日(日)9時30分～10時30分 教育講演1 会場：第2会場 会議室 203

座長：森 拓也(京都大学)

がんや糖尿病における基礎研究と理学療法
大阪保健医療大学 田中 稔

02月23日(日)10時40分～11時40分 教育講演2 会場：第1会場 コンベンションホールC

座長：瀧口 述弘(畿央大学 健康科学部理学療法学科)

変形性膝関節症の病態理解と理学療法
福岡整形外科病院 臨床研究センター 田中 創

02月23日(日)10時40分～11時40分 教育講演3 会場：第2会場 会議室 203

座長：福西 優(西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

組織運営に活かすコーチング型マネジメント
島根大学医学部附属病院 リハビリテーション部 江草 典政

02月23日(日)13時00分～14時00分 教育講演4

会場：第1会場 コンベンションホールC

座長：塩崎 智之(奈良県立医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

脳卒中後の歩行障害に対する最新の理学療法
—個別性の高いアプローチに向けた課題と展望—

順天堂大学 保健医療学部理学療法学科

高橋 容子

02月23日(日)13時00分～14時00分 教育講演5

会場：第2会場 会議室 203

座長：吉田 陽亮(奈良県西和医療センター)

呼吸器疾患に対するリハビリテーション

畿央大学 健康科学部理学療法学科

宮本 直美

02月23日(日)15時20分～16時20分 教育講演6

会場：第2会場 会議室 203

座長：吉川 義之(奈良学園大学 保健医療学部リハビリテーション学科)

地域理学療法におけるshared decision makingの実践

西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部

尾川 達也

02月23日(日)14時10分～15時10分 シンポジウム1

理学療法士の未来 我々が取り組むべきこと

会場：第1会場 コンベンションホールC

座長：増田 崇(奈良県総合医療センター)

麻田 博之(蘇生会総合病院)

国会議員の視点から

参議院

田中 昌史

ワーク・ライフ・バランスの視点から

公益社団法人日本理学療法士協会

谷口 千明

リハ部門管理者と県士会役員の視点から

医療法人鴻池会 秋津鴻池病院 リハビリテーション部

西田 宗幹

02月23日(日)15時20分～16時40分 シンポジウム2 会場：第1会場 コンベンションホールC
ナラティブと理学療法

座長：池田 耕二(奈良学園大学 保健医療学部リハビリテーション学科)

ナラティブとスポーツ理学療法
奈良学園大学 保健医療学部リハビリテーション学科 野田 優希

ナラティブとウィメンズヘルス
大阪大学学際大学院機構 超域イノベーション博士課程プログラム部門 荒木 智子

ナラティブとがん理学療法
関西医科大学 リハビリテーション学部 福島 卓矢

ナラティブと労務管理
株式会社PLAST 喜多 一馬

ナラティブと卒後教育
社会医療法人愛仁会 愛仁会リハビリテーション病院 教育研修科 貞末 仁美

02月23日(日)12時05分～12時50分 ランチョンセミナー1 会場：第1会場 コンベンションホールC
株式会社バックテック

座長：内沢 秀和(西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部)
寺田 健司(社会医療法人祐生会みどりヶ丘病院)

理学療法士のキャリアデザイン 予防・産業保健領域の可能性と未来
産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学/株式会社バックテック 福谷 直人

02月23日(日)12時05分～12時50分 ランチョンセミナー2 会場：第2会場 会議室 203
オージー技研株式会社

座長：山口 智史(京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻)

神経疾患および運動器疾患における電気刺激療法とEMGバイオフィードバックの活用
西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部 生野 公貴

02月23日(日)12時05分～12時50分 ランチョンセミナー3 会場：第3会場 会議室 201
株式会社木幡計器製作所

座長：沖 侑大郎(神戸大学大学院 保健学研究科 認知症予防推進センター)

最近の呼吸筋トレーニングの動向
畿央大学大学院 健康科学研究科 田平 一行

座長：根本 卓(株式会社クレアクト)

身体運動を「制御」の視点から捉える

-リハビリテーション臨床における評価のブラッシュアップ-

西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部

摂南総合病院 リハビリテーション科

藤井 慎太郎

赤口 諒

02月23日 (日) 14時10分～15時15分 セレクション

会場:第2会場 会議室203

座長：二階堂 泰隆 (大阪医科薬科大学病院 リハビリテーション科)
山口 智史 (京都大学大学院医学研究科)

- S-1 **歩行予後不良の脳卒中患者における歩行自立に影響する因子**
岸和田リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター 櫛部 飛鳥
- S-2 **人工膝関節全置換術後の持続的筋収縮に疼痛強度・運動恐怖が関与するのか - 筋束長評価を用いた検討 -**
医療法人寿山会 喜馬病院 リハビリテーション部、株式会社三輪 リハビリ特化型デイサービス リファイン 堀口 怜志
- S-3 **慢性期めまい症例の身体活動量低下に影響する要因について**
奈良県立医科大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科 塩崎 智之
- S-4 **視機能における融像幅と立位姿勢制御との関連について**
畿央大学大学院 健康科学研究科、宇陀市立病院 リハビリテーション技術科 瀧川 瑞季
- S-5 **NICU入室児における、四肢骨格筋とオトガイ舌骨筋の関連について**
公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 リハビリテーション科 富 謙伸

02月23日 (日) 09時30分～10時25分 セッション1【運動器1】

会場:第3会場 会議室201

座長：伊佐次 優一 (佛教大学保健医療技術学部理学療法学科)

- O-001 **肩関節脱臼骨折術後亜脱臼に対し肩甲上腕関節アライメント補正、肩関節可動域獲得に至った一症例**
姫路聖マリア病院 リハビリテーション技術課 前田 真緒
- O-002 **上腕二頭筋長頭腱のtenodesisおよびtenotomy後の筋力回復**
伊藤クリニック・大阪ショルダーセンター リハビリテーション科 小倉 亜弥子
- O-003 **重度変形性膝関節症患者に対する運動療法の効果～シングルケースデザインAB C法を用いて～**
運動器ケアしまだ病院 リハビリテーション部 石川 大輔
- O-004 **腰痛を有する男性競泳選手の身体特性調査**
阪奈中央リハビリテーション専門学校 理学療法学科 高山 弘幹
- O-005 **術後Impingement症候群を呈し、上肢挙上動作が低下した上腕骨近位端骨折術後の1症例**
社会医療法人 三宝会 南港病院 リハビリテーション科 廣瀬 智彦

02月23日 (日) 09時30分～10時25分 セッション2【神経1】

会場:第4会場 会議室202

座長：植田 耕造 (JCHO滋賀病院)

- O-006 **左延髄外側梗塞による複視を呈した症例報告 - mediVRカグラを用いたリハビリテーション効果 -**
社会医療法人祐生会みどりヶ丘病院 リハビリテーション部 安丸 知花

- O-007 **急性期病院入院中に歩行能力の改善を示した重症ギラン・バレー症候群の一症例**
公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 リハビリテーション科 辻本 実奈美
- O-008 **左右失認を呈した重度片麻痺に対して長下肢装具を用いて歩行練習を行うことにより改善に至った一症例**
城山病院 リハビリテーション 大山 俊哉
- O-009 **Lateropulsionを主訴とする脳卒中患者にGaze Stability Exerciseを実施し自転車走行再獲得に至った一症例**
千里中央病院 リハビリテーション科 神原 大樹
- O-010 **中枢神経原発リンパ腫による片麻痺症例に能動型屈伸・屈伸回転運動装置を用いたリハビリテーションの報告**
京都第一赤十字病院 リハビリテーション科 城阪 朋子

02月23日(日) 09時30分～10時25分 セッション3【運動器2】 会場:第5会場 会議室205

座長：今井 亮太 (大阪河崎リハビリテーション大学大学院)

- O-011 **腰椎側屈アライメントを呈した椎間関節性疼痛について一腰方形筋へのアプローチが有効であった一症例**
よもだ整形外科クリニック リハビリ部 足利 康彰
- O-012 **変形性股関節症患者の大殿筋・ハムストリングスが立位時の骨盤アライメントに与える影響**
アサコ整形外科・リウマチクリニック リハビリテーション課 北島 楓
- O-013 **Opening Wedge High Tibial Osteotomyを施行した症例 - 早期荷重量の調整による荷重時痛の影響と経過**
市立ひらかた病院 リハビリテーション科 高杉 亮亘
- O-014 **パーソナリティ特性を考慮しながら行った認知行動療法により転倒恐怖感の軽減を認めた一症例**
石川病院 リハビリテーション部 山根 朋晃
- O-015 **大腿骨人工骨頭置換術の患側荷重に対する運動恐怖にコラム法を用いた認知行動療法が有効であった一例**
十条武田リハビリテーション病院 リハビリテーション科 小石 繁明

02月23日(日) 09時30分～10時25分 セッション4【呼吸運動器オンライン】 会場:第6会場 会議室206

座長：井上 裕水 (医療法人徳洲会 松原徳洲会病院)

- O-016 **長期間安静後の膝関節にはOpen kinetic chainとClosed kinetic chainのどちらの関節アプローチが有効なのか**
兵庫県立西宮病院 リハビリテーション部 山形 繁広
- O-017 **精神疾患を有する長期人工呼吸器装着患者への歩行練習が奏効し、人工呼吸器離脱・自宅退院に至った一症例**
大阪公立大学医学部附属病院 リハビリテーション部 松本 忠義
- O-018 **重症急性膵炎患者に対する早期リハビリテーション介入により自宅退院が可能となった一症例**
地域医療機能推進機構大阪病院 リハビリテーション室 南 頼康

O-019 **乾性咳嗽により離床に難渋したが、自宅退院に至った間質性肺炎急性増悪の1症例**
地方独立行政法人 加古川市民病院機構 加古川中央市民病院 診療支援部 リハビリテーション室 河口 明彦

O-020 **熱傷により左肘関節に癒痕拘縮を生じた症例**
医療法人河内友会 河内総合病院 リハビリテーション部 塩川 祐太

02月23日(日) 10時35分～11時30分 セッション5【神経2】 会場:第3会場 会議室201

座長:佐久間 香(兵庫医科大学リハビリテーション学部)

O-021 **若年性頸髄損傷者の脊髄再生医療(ステミラック®注)を施行した1症例-振動療法を併用した理学療法経験-**
奈良県立医科大学附属病院 医療技術センター リハビリテーション技師部門 東 勇希

O-022 **筋萎縮性側索硬化症患者の病状進行に合わせて目標設定し、多職種連携にてQOL向上した一例**
社会医療法人愛仁会 高槻病院 リハビリテーションセンター 中山 智貴

O-023 **認知・身体機能に基づいた課題選択が、重症心身障害者の効果的な理学療法に繋がった一症例**
堺市立重症心身障害者(児)支援センター ベルデさかいリハビリテーション部 水由 結加

O-024 **バランス機能低下に対し、Berg Balance Scale Keyformを用いた介入の難易度調整がADL向上に繋がった一例**
公益財団法人 田附興風会 医学研究所 北野病院 リハビリテーション科 三木 陵平

O-025 **パーキンソン病患者における外来リハビリテーションに対する希望 アンケート調査による疾患重症度別の対比**
西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部 藤井 慎太郎

02月23日(日) 10時35分～11時30分 セッション6【神経3】 会場:第4会場 会議室202

座長:奥埜博之(奈良東病院 リハビリテーション科)

O-026 **プッシャー現象を認めた重度片麻痺患者に対してオーバーテーブルを使用した座位練習が効果的であった一症例**
京都大原記念病院 リハビリテーション部 中谷 潤平

O-027 **小脳性運動失調を伴う脳卒中患者における身体活動量を経時的変化に評価した一症例**
さくら会病院 リハビリテーション科 吉川 昌太

O-028 **筋萎縮性側索硬化症を有する脳卒中重度片麻痺患者への介入と経過について**
千里中央病院 リハビリテーション科 山中 大河

O-029 **脳卒中後の病識低下により主観的かつ客観的な歩行能力に乖離のある症例に対するバイオフィードバックの効果**
千里中央病院 リハビリテーション科 西本 龍生

O-030 **脳血管性パーキンソニズム様の歩行障害がBody Weight Support Treadmill Trainingにより軽減した一例**
医療法人伯鳳会赤穂中央病院 リハビリテーション部 川崎 修弥

座長：本田 寛人(四條畷学園大学リハビリテーション学部)

- O-031 **多発骨転移を呈するも自宅退院に繋がった悪性リンパ腫の一症例**
市立豊中病院 リハビリテーション部 森田 祐司
- O-032 **血管内治療後の入院期間延長に関わる要因 術前評価による検討 -**
奈良県総合医療センター リハビリテーション部 麻苧 真由子
- O-033 **当院血液腫瘍患者における在院日数に関する要因の検討**
済生会中和病院 リハビリテーション科 武田 将直
- O-034 **糖尿病チームにおけるサルコペニア重症化予防を目的とした継続的理学療法の効果について**
南和広域医療企業団 南奈良総合医療センター リハビリテーション部 白築 美聡
- O-035 **高度肥満・糖尿病患者がCOVID-19発症後にアテローム性脳梗塞を併発し介入に難渋した症例**
滋賀医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部 小林 永和

座長：白石 匡(近畿大学病院 リハビリテーション部)

- O-036 **排痰に難渋した非結核性抗酸菌症患者に対し、エコーを用いたドローインの施行により排痰量が向上した一例**
西宮市立中央病院 リハビリテーション科 伊田 海都
- O-037 **人工呼吸器管理下でのリハビリテーションについて看護師と協働した結核性髄膜炎の一症例**
大和高田市立病院 リハビリテーション科 梅津 俊介
- O-038 **長期的なリハビリテーションを実施したpost intensive care syndromeを呈した重症呼吸不全患者の一症例**
大阪府済生会富田林病院 リハビリテーション科 堀 雄介
- O-039 **BIA法による標準化骨格筋量の提案-呼吸器疾患患者での検討-**
近畿大学奈良病院 リハビリテーション部、
畿央大学大学院 健康科学研究科 城山 潤
- O-040 **ICU-acquired weaknessを合併した肺胞出血を伴う抗好中球細胞質抗体関連血管炎患者に対する理学療法経験**
兵庫医科大学病院 リハビリテーション技術部 松尾 泰知

座長：森川 雄生(社会医療法人平成記念会 平成記念病院)

- O-041 **回復期病棟に入院する大腿骨近位部骨折患者の入院時の身体活動量と入院後短期間での日常生活動作能力の関連**
千里中央病院 リハビリテーション科 井戸田 弦

- O-042 **人工膝関節全置換術後における超音波エコーを用いた視覚的フィードバックが内側広筋筋厚に与える影響**
医療法人洛和会丸太町病院 リハビリテーション部 安田 和生
- O-043 **足部外転接地とKnee in toe outに着目して動作時のトレンデレンブルグ徴候や膝折れが改善した症例**
京都大原記念病院 リハビリテーション部 原 歩美
- O-044 **疼痛で離床に難渋したバルーンカテーテル留置患者の在宅復帰に向けた歩行・セルフケア自立への取り組み**
京都大原記念病院 リハビリテーション部 野須原 康祐
- O-045 **高齢者における鏡視下肩腱板修復術の術後再断裂と認知機能および起居動作との関連について**
社会医療法人大阪メディカル&サイエンスセンター 第二大阪けいさつ病院 リハビリテーション技術部 米永 涼太郎

02月23日(日) 13時00分～13時55分 セッション10【運動器4】 会場:第4会場 会議室202

座長：安彦 鉄平 (京都橋大学健康科学部理学療法学科)

- O-046 **右上腕骨頸部骨折後の偽関節に対する解剖学的人工骨頭置換術後に亜脱臼を生じた一症例**
医療法人朋愛会朋愛病院 理学療法科 山本 哲平
- O-047 **高校野球選手におけるSSCトレーニングがフィジカル面に及ぼす影響**
医療法人社団一水会安富診療所 リハビリテーション部 石原 大輝
- O-048 **腰椎安定化運動における腰仙椎装具の使用有無と種類が腰背筋・股関節周囲筋に及ぼす影響**
関西医科大学くずは病院 リハビリテーションセンター、一般社団法人 運動機能研究機構 野口 翔平
- O-049 **低活動の膝関節離断患者に対しVarosソケットを使用し仮義足へのスムーズな移行に繋がった一症例**
愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部 藤本 昂司
- O-050 **非特異的腰痛者の心理的・社会的要因 - GHQ-12, 患者用BS-POP, STAIを用いての検討 -**
びわこリハビリテーション専門職大学 リハビリテーション学部 坂本 親宣

02月23日(日) 13時00分～13時55分 セッション11【その他】 会場:第5会場 会議室205

座長：福井 直樹 (和歌山リハビリテーション専門職大学)

- O-051 **アルコール依存症患者に対して高強度の運動負荷を加えた運動療法を実施し買い物再開できた一症例**
大阪精神医療センター 地域連携部作業・理学療法室 福田 浩巳
- O-052 **転倒を繰り返すレノックス・ガストー症候群に対し、転倒防止の観点から理学療法を施行した一症例**
奈良県総合医療センター リハビリテーション部 野見山 真実

- O-053 **術後経過に合わせて運動負荷を調整した高齢汎発性腹膜炎の一症例**
大阪府済生会富田林病院 リハビリテーション科 北中 孝治
- O-054 **重症深頸部膿瘍後に早期からの多職種協働での介入により自宅退院に至った症例**
奈良県総合医療センター リハビリテーション部 佐藤 剛介
- O-055 **褥瘡に対する電気刺激療法を実施することでチーム内の意識が統一され治療促進効果が得られた一症例**
医療法人孟仁会 摂南総合病院 リハビリテーション科 田中 美伎

02月23日(日) 13時00分～13時55分 セッション12【地域】

会場:第6会場 会議室206

座長：小嶋 康介(西大和リハビリテーション病院)

- O-056 **ウェアラブルデバイスを用いた地域在住要介護高齢者の客観的な身体活動量・身体機能と睡眠パラメータの関連**
大阪行岡医療大学 医療学部 理学療法学科 水野 稔基
- O-057 **寝たきりであった肺がん患者に対してリハビリテーションを行い地域の役割を再獲得した症例を経験して**
秋津鴻池病院 リハビリテーション部 丸本 圭太
- O-058 **通所型短期集中予防サービスC利用後の給付サービス終了に関わる因子の検討**
豊中市保健所 健康医療部健康推進課健康支援係 遠藤 紘一
- O-059 **地域在住高齢者と当回復期リハビリテーション病棟入院患者における身体能力の比較**
社会医療法人 愛仁会 尼崎だいもつ病院 リハ技術部 理学療法科 小宗 英貴
- O-060 **本人・家族・理学療法士が充実したと思える終末期リハビリテーションの成立条件に対する事例研究**
(株)ケイデンス 訪問看護ステーションかすたねっと 岡川 修士

02月23日(日) 14時05分～15時00分 セッション13【運動器5】

会場:第3会場 会議室201

座長：溝口 菜央(宇陀市立病院)

- O-061 **後方肩関節唇修復術後症例に対し、後方修復組織へのストレス軽減を考慮した介入が有効であった一症例**
社会医療法人警和会 第二大阪警察病院 リハビリテーション技術科 武内 勇樹
- O-062 **肩甲骨面45度外転位での回旋可動域と肩関節可動域との関連性**
さくらい悟良整形外科クリニック リハビリテーション科 原 康祐
- O-063 **両側同時TKA施行後、フラダンスへの復帰のため外側広筋に着目した理学療法を行った一症例**
安富診療所 リハビリテーション部 尾花 隆太郎
- O-064 **脊柱管狭窄症患者における術式の違いが疼痛・歩行能力の術後変化に及ぼす影響**
洛和会丸太町病院 リハビリテーション部 奥田 祐基
- O-065 **大腿骨内果骨折患者の免荷期間に健側足趾切断が与えた影響と理学療法の経験**
医療法人りんどう会向山病院 リハビリテーション部 川崎 涼生

座長：徳田 光紀 (社会医療法人平成記念会 平成記念病院)

- O-066 **歩数計アプリを用いた関わりが活動量増加に有効であった大腿骨転子部骨折術後の一症例**
 摂南総合病院 リハビリテーション科 坂下 大空
- O-067 **肩関節痛に対して拡散型圧力波を施行した3症例の特徴**
 医療法人よもだ整形外科クリニック リハビリテーション部 佐々木 拓馬
- O-068 **自動運動の反復と股関節屈曲筋への介入がStiff knee gaitの改善に繋がったTKA後の一症例**
 朝田整形外科 リハビリテーション科 戸梶 大輝
- O-069 **人工膝関節全置換術後3ヶ月の日常生活動作や余暇活動に関連する身体機能について**
 運動器ケア しまだ病院 リハビリテーション部 重里 悠介
- O-070 **新型コロナウイルス感染症による行動制限と高齢者の転倒 大腿骨頸部/転子部骨折に着目してー**
 大津赤十字病院 リハビリテーション科 柴田 健治

座長：徳田 和宏 (阪和記念病院)

- O-071 **復職まで達成した脳卒中患者が病前生活との乖離によって抱える苦悩 退院後6カ月のフォローアップ**
 独立行政法人 奈良県立病院機構 奈良県総合リハビリテーションセンター リハビリテーション科 乾 康浩
- O-072 **著明な関節可動域制限を呈した重症脳卒中患者の痙縮に対するボツリヌス毒素療法と体外衝撃波治療の併用**
 千里中央病院 リハビリテーション科 小瀧 将大
- O-073 **非麻痺側に疼痛を有する重度片麻痺患者に対し複数の歩行支援機器を活用して立位歩行練習を実施した一症例**
 奈良県総合リハビリテーションセンター リハビリテーション科 野口 郁代
- O-074 **回復期脳卒中片麻痺患者における早期の車椅子駆動獲得の可否に影響を及ぼす因子**
 金井病院 リハビリテーション科 谷村 亮介
- O-075 **高度肥満と恐怖心によりカットダウンに難渋した症例**
 洛西シミズ病院 リハビリテーション科 岡崎 雅実

座長：松木 明好 (四條畷学園大学リハビリテーション学部)

- O-076 **ヘルペス脳炎により著明な体幹失調をきたしたが、急性期でのBWSTT導入によって機能改善が得られた一症例**
 近江八幡市立総合医療センター リハビリテーション技術科 奥村 高弘

- O-077 **レボドパ/カルビドパ配合経腸用液療法前後の歩行機能および日中の活動量を確認しえたパーキンソン病の一例**
南奈良総合医療センター リハビリテーション部 神田 孝祐
- O-078 **変形性膝関節症を合併した片麻痺患者にセパレートカフ式長下肢装具の使用が実用歩行獲得に有用であった一例**
千里リハビリテーション病院 セラピー部 門田 玖美
- O-079 **回復期病棟入院中の低栄養脳卒中患者の併存疾患の有無と日常生活動作能力との関連性**
千里中央病院 リハビリテーション科 近藤 駿
- O-080 **重度嚥下障害を呈したパーキンソン病患者への多職種による段階的なりハビリテーション栄養介入実践**
千里中央病院 リハビリテーション科 藤原 慎二

02月23日(日) 15時10分～16時20分 セッション17【運動器7】 会場:第3会場 会議室201

座長：榮崎 彰秀 (さくらい悟良整形外科クリニック)

- O-081 **下腿切断後の患者に対し、義足リハビリテーションクリニカルパスに沿って介入を行った症例**
愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部 今里 有希
- O-082 **大殿筋と内閉鎖筋間の坐骨神経絞扼が殿部痛と下肢痛の原因であった一症例**
やなせ整形外科 リハビリテーション科 軽本 大貴
- O-083 **遷延する階段降段時痛に対し内側縦アーチへの介入が奏功した足関節捻挫の一症例-荷重位背屈制限に着目して-**
やなせ整形外科 リハビリテーション科 豊田 幸輝
- O-084 **外傷により頻回脱臼を呈した両側人工股関節全置換術後の一症例**
京都市立病院 リハビリテーション科 山口 愛莉
- O-085 **拘縮肩に対するサイレント・マニピュレーション後にエコーを活用した視覚的フィードバックを試みた一症例**
社会医療法人 平成記念会 平成記念病院 リハビリテーション課 田中 翔斗
- O-086 **姿勢不良を呈する高齢大腿骨近位部骨折患者に対する詳細なバランス評価に基づく介入の重要性-症例報告-**
西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部 西前 拓馬

02月23日(日) 15時10分～16時20分 セッション18【神経その他】 会場:第4会場 会議室202

座長：徳久 謙太郎 (友誼会総合病院)

- O-087 **回復期脳卒中患者における歩行自立期間に影響を与える因子の検討**
岸和田リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター、
岸和田リハビリテーション病院 脳卒中リハビリテーション研究所 笹山 健斗
- O-088 **脳卒中後の睡眠障害と疲労の定量的な評価に応じたセルフエクササイズの手引きにより運動量が増大した一症例**
医療法人協和会千里中央病院 理学療法科 岡村 尚哉

- O-089 **大腿骨頸部骨折術後に疼痛を伴う坐骨神経麻痺を呈した症例 ミラーセラピーと機能的電気刺激を併用した介入**
医療法人孟仁会 摂南総合病院 リハビリテーション科 佐伯 摂理
- O-090 **回復期病棟に入院する超高齢者の入院時初期評価と日常生活動作能力向上との関連性について**
千里中央病院 リハビリテーション科 松浦 加奈
- O-091 **自立歩行が可能な回復期入院患者の座位行動とヘルスリテラシーの関連性**
千里中央病院 リハビリテーション科 吉田 啓志
- O-092 **ピアサポートに基づく介入により身体活動量が促進した一症例**
千里中央病院 リハビリテーション科 田中 虹帆

02月23日(日) 15時10分～16時20分 セッション19【管理その他】 会場:第5会場 会議室205

座長：池田 裕介(奈良セントラル病院 リハビリテーション部)

- O-093 **コロナ禍の3年間ににおけるスタッフが抱えるストレスの変化**
公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 リハビリテーション科 本田 憲胤
- O-094 **Patient Flow Management (PFM) 導入によるリハビリテーション実績の変化と在院日数への影響**
独立行政法人奈良県立病院機構奈良県総合医療センター リハビリテーション部 東村 美枝
- O-095 **コース活動(プロジェクト型学習)が学生の学習意欲に与えた影響**
大阪医療福祉専門学校 理学療法士学科 川原田 進
- O-096 **学校現場における理学療法士を始めとするセラピストの必要性について**
大阪市立都島中学校 中野 利恵
- O-097 **医療系大学生における家族への健康意識についての質的検討**
森ノ宮医療大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学科 林 真太郎

02月23日(日) 15時10分～16時20分 セッション20【基礎】 会場:第6会場 会議室206

座長：久保 峰鳴(大阪河崎リハビリテーション大学、三重大学 臨床研究開発センター)

- O-098 **着座動作におけるスクワット前相とスクワット相の運動切替点に寄与する要因分析**
尼崎医療生協病院 リハビリテーション科 中村 建介
- O-099 **下肢荷重量の違うカーフレイズ動作イメージがヒラメ筋に対応する脊髄神経機能の興奮性に与える影響について**
京都田辺中央病院 リハビリテーション部 塩路 智也
- O-100 **Multimorbidityを有した高齢者に対する定量的な疲労感の評価に応じた介入により自立歩行に至った症例**
千里中央病院 リハビリテーション科 竹原 大地
- O-101 **立ち上がり時に静止できず前方へ下肢を踏み出す動作の運動分析**
姫路獨協大学 医療保健学部 山中 悠紀

- O-102 **バッティング動作時の体幹側屈角度と垂直跳び動作の関連**
あびこ駅前つじもと整形外科医院 リハビリテーション科 平賀 椎羅
- O-103 **人工膝関節全置換術後の異常筋活動に対する下腿回旋レッグプレス運動の即時効果を検討した一症例**
市立吹田市民病院 リハビリテーション科 松本 浩希

ナラティブと理学療法

増田 崇

奈良県総合医療センター リハビリテーション部



「学会テーマ：ナラティブ」と聞いて、「？」と思われた方が少なからずいるのではないのでしょうか。あるいは言葉は知っていても上手く説明が出来ない方も多いと思います。ナラティブは1998年頃から提唱された概念で日本語では「物語」と訳されます。一方で1991年頃から提唱されたエビデンス「根拠」はほとんどの理学療法士が知っているのではないかと考えています。エビデンスに基づく医療すなわちEBM (evidence based medicine) は広く浸透している概念ですが、近年エビデンスとEBMを混同してると感じる場面が散見されます。

エビデンスとEBMは異なる概念であり、EBMには「エビデンス」「患者の意向」「医療者の臨床技能」の要素が含まれます。つまり、エビデンスに加えて患者の意向（ナラティブも含まれる）、医療者の高い知識・技術力が融合してはじめて「根拠に基づいた医療」になると考えます。

特に患者のこれまでの人生経験から紡ぎ出される物語（ナラティブ）を尊重し治療方針を決定することは重要だと思っています。しかし近年、ガイドラインの整備が進み、多くの指針が示される中で、ガイドライン中心の画一的な診療になっている場面はないでしょうか。本講演では例示などを通じて、やや哲学的でぼんやりとしたナラティブのイメージを少しでも明確にしたうえで、学会のテーマに沿った講演を聴講していただきたいと思います。理学療法における治療方針、目標決定における患者のナラティブを意識することで医療者目線の「最高」の理学療法ではなく個々に応じた、患者にとって「最適」な理学療法を提供することの大切さを考えるきっかけとなる事を期待しています。

【略歴】

○学歴

国立仙台病院附属リハビリテーション学院卒（1993年）

畿央大学大学院（健康科学修士）（2009年）

○職歴

奈良県立五條病院リハビリテーション部（平成5年～平成22年）

奈良県総合医療センター リハビリテーション部 技師長

藍野大学 臨床教授，神戸医療福祉専門学校三田校 非常勤講師，奈良リハビリテーション専門学校 非常勤講師

○資格関係

介護支援専門員，3学会合同呼吸療法認定士，心臓リハビリテーション指導士，専門理学療法士（呼吸・循環），認定理学療法士（呼吸）

○社会活動

- ・日本理学療法士協会 表彰委員会委員長，代議員
- ・奈良県理学療法士協会 会長
- ・公的活動（委員など） 奈良県障害者介護給付費等不服審査委員会委員，奈良県災害急性期医療体制等連絡会「災害医療研修等企画部会」委員，奈良県災害医療コーディネーター

理学療法実践の再考 —エビデンスとナラティブの融合による実践の深化—

森岡 周

畿央大学大学院 健康科学研究科



理学療法実践の科学的基盤は、EBMの意識の定着のもと着実に構築されている。ただし、臨床意思決定は単なるエビデンスの適用や機能回復の促進にとどまらず、患者の自己再構築を支援する営みとして捉える必要がある。また、エビデンスを解釈し活用する理学療法士自身の臨床経験や価値観も、その意思決定プロセスに介在する。本講演では、エビデンスとナラティブの融合という視座から、理学療法実践の深化を探る。

システマティックレビューのような高質のエビデンスは、介入の一般化可能性を担保する一方、個別症例における意思決定の不確実性や自己実現プロセスの多様性への対応において理論的な限界を有する。注目すべきは、エビデンスの解釈と適用が、理学療法士の理性的判断のみならず、感情や直観との不可分な関係の上に成立するという事実である。理性が示す道筋と感情がもたらす決断は相補的であり、一方を他方に従属させる姿勢は、実践知の深化を阻害する。

患者側においても、身体機能の変容に伴う自己像の揺らぎや、回復への期待、不安などの感情が、自己の再構築プロセスに影響を及ぼす。患者の経験や価値観を重視するナラティブ・アプローチは、このような感情と理性の葛藤を包含しながら、より深い関係性への道筋を拓く。重要なのは、理学療法士と患者の間に生起する相互主観性や中動的な自己の生成であり、これは双方の感情的・理性的な側面が実践の質的な深化をもたらす。

近年の神経科学研究は、感情と理性の統合が自己意識形成や実践深化に不可欠であることを示唆する。理学療法士は感情的反応を臨床推論の一要素とし、より深い実践知を探究すべきである。この視点は、理学療法士の感情・理性両面の判断と臨床実践の質的發展を含む包括的なモデル構築に結びつく。このような統合的アプローチは、患者と医療者双方の人的成長を促し、理学療法実践の新たな展開を拓くであろう。本講演では、エビデンスとナラティブの融合による実践の深化を提示する。

【略歴】

【学歴・職歴】

1992年 高知医療学院理学療法学科卒業

1992年 近森リハビリテーション病院理学療法士

1997年 フランス国立サンタンヌ病院留学

2001年 高知大学大学院教育学研究科修士課程修了 修士（教育学）

2004年 高知医科大学大学院医学系研究科博士課程神経科学系専攻修了 博士（医学）

2007年 畿央大学大学院健康科学研究科 主任・教授 現在に至る

2013年 同ニューロリハビリテーション研究センター長 現在に至る

2014年 首都大学東京（現・東京都立大学）客員教授 現在に至る

【受賞歴（筆頭のみ）】

第38回日本理学療法学会学術大会学術奨励賞

第17回理学療法ジャーナル賞

奈良県理学療法士会学術奨励会長賞

第52回日本理学療法学会学術大会最優秀賞

【現在の主な学会・社会活動】

（一社）日本神経理学療法学会副理事長

日本ニューロリハビリテーション学会評議員

日本小児リハビリテーション医学会評議員

科学技術振興機構 CREST「ナラティブ・エンボディメントの機序解明とVR介入技術への応用」共同研究

【主著（単・編著のみ）】

リハビリテーションのための脳・神経科学入門（協同医書出版社）

リハビリテーションのための認知神経科学入門（協同医書出版社）

リハビリテーションのための神経生物学入門（協同医書出版社）

脳を学ぶ（協同医書出版社）

発達を学ぶ（協同医書出版社）

コミュニケーションを学ぶ（協同医書出版社）

身体運動学（三輪書店）

理学療法 MOOK16 脳科学と理学療法（三輪書店）

ペインリハビリテーション（三輪書店）

イメージの科学（三輪書店）

機能障害科学入門（神陵文庫）

標準理学療法学神経理学療法学（医学書院）

身体性システム科学とリハビリテーション（東京大学出版社）

高次脳機能の神経科学とニューロリハビリテーション（協同医書出版社）

脳とこころから考えるペインリハビリテーション（杏林書院）

【学術論文】 <https://researchmap.jp/sssr4> 参照

がんや糖尿病における基礎研究と理学療法

田中 稔

大阪保健医療大学

神戸大学大学院保健学研究科, 大阪大学大学院医学系研究科

University of Minnesota Medical School, Department of Neurology, Stem Cell Institute



骨格筋は可塑性に富む臓器であり, 筋力増強運動により筋肥大が, 不活動により筋萎縮が惹起される. 骨格筋の萎縮に伴う筋力低下は, ADL を低下させるため, 理学療法において筋萎縮は重要な予防・治療対象となる.

一般的に不活動だけでなく, がん悪液質や糖尿病においても疾患の進行に伴い, 筋萎縮が惹起されることは知られているが, これらに対する治療方法は同様の運動療法が実施されている. さらに, その運動療法は健常者を対象とした研究結果に基づいた治療介入となっているのが現状である. しかしながら, 形態的には同じ筋萎縮でもタンパク質レベルで考えると不活動と疾患に伴う筋萎縮は惹起されるメカニズムが異なっている. さらに, がん悪液質や糖尿病などの各疾患においても筋萎縮が惹起されるメカニズムは異なっている. そのため, 状況や各疾患における筋萎縮のメカニズムを理解し, 運動負荷量やタイミング, 栄養療法の併用などアプローチを工夫することで, 理学療法の効果を飛躍的に高めることができると考える.

筋量の変化は, 細胞レベルで考えると骨格筋内における筋タンパク質の合成と分解の出入バランスに影響を受ける. すなわち, 筋萎縮は筋タンパク質の分解が合成を上回ることで惹起される. このことから, 筋萎縮を予防・治療するためには筋タンパク質合成を最大化, 分解を最小化させることにより効果を最大化することができる. 筋タンパク質合成と分解のバランスは単純に運動の有無だけでなく, 骨格筋内の代謝活性や骨格筋周囲の微小循環などの組織環境からも大きな影響を受ける. 本講演においては, 基礎研究にてがん悪液質および糖尿病に伴う骨格筋の萎縮に対する骨格筋内の代謝活性や骨格筋周囲の微小循環改善を考慮した介入研究から得られた知見を紹介することで, 基礎研究から臨床への応用へつなげていきたいと考えている.

【略歴】

【学歴・職歴】

神戸大学医学部保健学科 2011年卒

神戸大学大学院保健学研究科 博士後期課程 2016年修了

大阪行岡医療大学 2014年～ 助手・助教

大阪保健医療大学 2017年～ 講師・准教授

神戸大学大学院保健学研究科 2016年～ 博士研究員

大阪大学大学院医学系研究科 2014年～ 訪問研究員

University of Minnesota Medical School 2024年～ Postdoctoral Associate

変形性膝関節症の病態理解と理学療法

田中 創

福岡整形外科病院 臨床研究センター
福岡整形外科病院 リハビリテーション科
愛知医科大学医学部 疼痛医学講座



変形性膝関節症 (膝 OA) は全世界で 6 億人を超える有病者が存在し、本邦においても約 2,500 万人の有病者が存在すると見込まれている。超高齢化社会を迎えた本邦では今後も有病者数が増加すると考えられ、医療費などの直接費だけでなく、労働生産性などの間接費にも影響を及ぼすことが懸念されている。そのため、膝 OA では進行の要因となる病態を早期発見し、予防・介入することが重要となる。

近年、着目されている病態として内側半月板の逸脱 (Medial meniscal extrusion: MME) や内側半月板後根断裂 (Medial meniscal posterior root tear: MMPRT) がある。MME や MMPRT が生じると hoop stress 機能 (半月板が撓むことで力学的負荷を分散させる機能) が破綻するため、力学的負荷が増大し、OA 進行のリスクが高まる。また、軟骨下骨に発生する骨髄浮腫 (Bone marrow lesions: BMLs) も OA 進行の危険因子として着目されている。特に、OA-BMLs は力学的負荷が集中する部位に発生し、BMLs が発生している部位では炎症・血管新生・骨代謝の亢進を認めることから、疼痛の要因になることが指摘されている。さらに、疼痛に影響する病態には滑膜炎がある。滑膜炎は力学的負荷によって損傷した微細な関節軟骨が滑膜内に取り込まれることで発生する。滑膜炎は末期よりも早期に炎症性細胞の発現が多いとされ、滑膜炎の存在が OA 進行の一要因になると考えられている。

このように、膝 OA では半月板病変や BMLs、滑膜炎といった病態が OA 進行や疼痛の要因になるため、これらの病態を把握することは重要である。一方で、理学療法を実施する場合には、これらの病態をアウトカムにしつつ、病態に関連する力学的負荷をターゲットにすることが有用と考えられる。本講演では膝 OA の病態を整理し、その病態の誘因となる力学的負荷に対する理学療法について自験例をもとに紹介する。

【略歴】

[職歴]

2003年4月 副島整形外科病院 リハビリテーション科 入職
2013年1月 九州医療スポーツ専門学校 入職
2013年6月 九州医療スポーツクリニック 副院長 兼任
2019年4月 福岡整形外科病院 リハビリテーション科 (科長)
2022年4月 愛知医科大学 医学部 疼痛医学講座 研究員
2024年4月 福岡整形外科病院 臨床研究センター 研究員 (兼任)

[学歴]

2003年3月 西日本リハビリテーション学院 理学療法学科 卒業
2018年3月 畿央大学大学院 健康科学研究科 健康科学専攻 修了
2022年3月 愛知医科大学大学院 医学研究科 臨床医学系専攻 修了

[主な資格]

理学療法士, 専門理学療法士 (運動器), 修士 (健康科学), 博士 (医学)

[社会活動]

日本運動器理学療法学会 (理事), 日本運動器疼痛学会 (代議員), 日本ペインリハビリテーション学会 (代議員), 日本筋骨格系徒手理学療法研究会 (評議員), 日本スポーツ整形外科学会, 日本臨床スポーツ医学会, 日本疼痛学会, International Association for the Study of Pain (IASP), 日本膝関節学会, 日本股関節学会

[賞罰]

第6回 日本運動器理学療法学会 大会長賞
第12回 日本リハビリテーション栄養学会学術集会 最優秀演題賞
第32回 福岡県理学療法士学会 優秀賞
第28回 日本ペインリハビリテーション学会学術大会 最優秀賞

[研究・論文]

Tanaka S et al. Exploring the Potential of Lateral Wedge Insoles in Alleviating Bone Marrow Lesions in End-Stage Knee Osteoarthritis: A Preliminary Case Report. *Cureus*. 16(1): e52473, 2024.

Tanaka S et al. "But it feels swollen!": The frequency and clinical characteristics of people with knee osteoarthritis who report subjective knee swelling in the absence of objective swelling. *Pain Reports*. 6(4), 2021.

Tanaka S et al. Identifying participants with knee osteoarthritis likely to benefit from physical therapy education and exercise: A hypothesis - generating study. *European Journal of Pain*. 25(2), 485-496, 2021. など

組織運営に活かすコーチング型マネジメント

江草 典政

島根大学医学部附属病院 リハビリテーション部



コーチングに関する定義は緒論あるが、総じて「相手の目標達成に向けて支援者本人の可能性に立脚し、知識とスキルの棚卸しを前提とした課題の明確化を試み、そして自発的行動が惹起されるように支援するための対話を主体としたプロセス」と考えられている。

コーチングそのものは行動分析学的手法を背景にそのスキルが特定され、ビジネス領域における人材マネジメントを中心にその手法を発展させてきた。近年では Google 社の大規模調査プロジェクト「Project Oxygen」で優れた業績を上げるチームのリーダーはすべからず“コーチ”であることが見出され、Wang らのメタアナリシスでコーチングが組織へのコミットメントや個人の目標達成・自己効力感、パフォーマンスを向上させることを示されており、多くの組織にてコーチング（またはコーチングの要素を取り入れる）動きがある。

また、近年注目を浴びているワークエンゲージメント関連の研究においても、その重要性が示唆されつつあり、Demerouti らによって提唱された「仕事の要求度－資源モデル（JD-R: Job Demands-Resources Model）」においてもワークエンゲージメントを高めるための仕事における資源として位置付けられている。

こうしたコーチングをマネジメント手法の1つとして組織運営に織り込む試みがコーチング型マネジメントである。本講演ではコーチングの諸要素について解説すると共に、マネジメントへの活用方法についていくつかの実例を提示しながら活用の可能性について言及する。コーチング型マネジメントは組織のトップのみならず小さなチームにおいても活用可能と考えられている。スタッフ1人1人が自ら考える力を持ち、能動的なアクションを実行できる組織作りを目指すチームリーダーやマネジャーにとって新たな視点を提供する機会になれば幸いである。

【略歴】

【学歴・職歴】

2005年 広島県立保健福祉大学(現：県立広島大学)保健福祉学部 理学療法学科卒業
2005年 島根大学医学部附属病院リハビリテーション部
2012年 島根大学大学院 医学系研究科 医科学専攻博士課程修了(博士：医学)
2013年 島根大学医学部附属病院リハビリテーション部 療法士長
2024年 グロービス経営大学院 経営研究科 経営専攻修士課程修了(修士：経営学)

資格等

運動器認定理学療法士

管理運営認定理学療法士

国際コーチング連盟 プロフェッショナル認定コーチ (PCC)

一般財団法人生涯学習開発財団認定マスターコーチ

所属学会・研究会・活動等

公益社団法人 日本理学療法士協会

公益社団法人 日本理学療法士協会 第60回日本理学療法学会学術研修大会 企画局長

一般社団法人 日本理学療法管理学会 評議員

一般社団法人 島根県理学療法士会 副会長

一般社団法人 日本ペインリハビリテーション学会 代議員

一般社団法人 認知神経リハビリテーション学会 理事

中国ブロック理学療法士学会 評議委員長

脳卒中後の歩行障害に対する最新の理学療法 —個別性の高いアプローチに向けた課題と展望—

高橋 容子

順天堂大学保健医療学部理学療法学科



脳卒中後の歩行障害に対する理学療法は、新しい治療デバイスなどの出現により、年々進化を遂げている。ニューロモデュレーションとしては、経頭蓋磁気刺激や経頭蓋電気刺激などの非侵襲的脳刺激や、脊髄や末梢に対する電気刺激・磁気刺激などが発展している。近年では、歩行アシストロボットも世界中で開発されており、日本においても、運動量増加機器加算の新設などに伴い、臨床現場での導入が増加している。

新しいデバイスの治療効果が次々と報告されるなかで、脳卒中後の運動障害のメカニズムに根差した最適な治療選択に関する議論は、いまだ不十分であると考えられる。脳卒中後の歩行障害の個別性に対して、理学療法士はどう考え、どのように治療法を選択していけば良いのか。随意性や協調運動の改善と筋緊張のマネジメントを行いながら、活動量を維持・増大し、バランスを改善し、歩行を再獲得するには、理学療法介入や入院生活をどのようにデザインするのが良いのか。

本講演では、まず脳卒中後に起きる脳・脊髄・末梢神経までの神経学的変化や筋骨格系変化を小括し、歩行障害に対する最新の理学療法を紹介する。さらに、自身のフィールドである、脳卒中患者のニューロモデュレーションや下肢の運動障害・筋緊張と脊髄神経経路異常の関係（Takahashi et al., *Restr Neurol Neurosci* 2018; *Clin Neurophysiol* 2022）について紹介し、個別性の高いアプローチに向けた現状の課題と今後の展望について述べたいと思う。

【略歴】

学歴：

2006～2010年 北里大学医療衛生学部リハビリテーション学科理学療法学専攻
2013～2015年 慶應義塾大学大学院医学研究科医科学専攻修士課程（修士（医科学））
2015～2019年 慶應義塾大学大学院医学研究科医学研究系専攻博士課程（博士（医学））

職歴：

2010～2016年 恩賜財団済生会神奈川県病院リハビリテーションセンター 理学療法士
2016～2018年 東京湾岸リハビリテーション病院リハビリテーション科 理学療法士
2018年～現在 東京湾岸リハビリテーション病院 非常勤研究員
2018～2019年 株式会社国際電気通信基礎技術研究所（ATR）脳情報研究所ブレインロボットインタフェース研究室 研修研究員
2019年～現在 株式会社国際電気通信基礎技術研究所（ATR）脳情報研究所ブレインロボットインタフェース研究室 連携研究員
2019～2024年 順天堂大学保健医療学部理学療法学科 助教
2024年～現在 順天堂大学保健医療学部理学療法学科 准教授
2024年～現在 （兼任）順天堂大学大学院保健医療学研究科理学療法学専攻 准教授

呼吸器疾患に対するリハビリテーション

宮本 直美

畿央大学 健康科学部 理学療法学科



呼吸器疾患患者では、肺機能障害により呼吸困難を呈し、日常生活動作が制限されることから身体活動量は減少し、運動機能の低下や筋力低下を来す。また栄養障害や抑うつ・不安などを併存することも多く、呼吸困難はさらに悪化するという悪循環を引き起こしている。このような呼吸器疾患患者における呼吸リハビリテーションは、運動療法を中心としてADLトレーニング、セルフマネジメント教育、栄養療法、心理社会的サポート等を含む包括的な個別化プログラムを作成して実践する。また患者と医療者は協働しながら達成目標や行動計画を立案し、可能な限り疾患の進行を予防し健康状態を回復・維持するため、生涯にわたり継続して支援していくものである。

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) や間質性肺疾患 (ILD) など慢性呼吸器疾患に対する呼吸リハビリテーションは、その効果に関するエビデンスが構築され、2023年に米国胸部学会 (ATS) から公表されたガイドラインでも強く推奨されている。本邦でも「呼吸不全に関する在宅呼吸ケア白書 2024」では、呼吸リハビリテーションを入院で実施する施設は71%と増加している。一方で、外来で実施する施設は32%であり、在宅酸素・人工呼吸療法を受ける患者での呼吸リハビリテーション実施は48%に留まったと報告されている。また、患者の療養生活の指導に対するニーズでは、「病気が悪化したときの症状を教えてほしい」や「呼吸リハビリテーションを継続して行ってほしい」が高い割合を占めている。今後も、継続的な呼吸リハビリテーションの実施やセルフマネジメント支援の向上は、大きな課題であると考えられる。

呼吸器疾患患者が抱える問題は多様であり、患者個人の背景や価値観を理解したうえで多面的な評価や個別化したアプローチを行うことは重要である。本講演では、呼吸リハビリテーションにおける理学療法の実践と課題について、ナラティブに基づく医療 (NBM) の視点も含め、自験例をふまえて述べることとする。

【略歴】

【学歴】

- 1998年3月 信州大学 医療技術短期大学部 理学療法学科 卒業
2006年9月 長崎大学 医学部研究生 修了
2009年3月 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 保健学専攻 修士課程 修了
2014年3月 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 医療科学専攻 博士課程 修了

【職歴】

- 1998年4月 医療法人社団 浅ノ川 金沢循環器病院 リハビリテーション科
2004年1月 医療法人社団 爽風会 長崎呼吸器リハビリクリニック
2014年4月 畿央大学 健康科学部 理学療法学科 助教
2017年4月 畿央大学大学院 健康科学研究科 助教
2020年4月 畿央大学 健康科学部 理学療法学科 准教授（現職）
畿央大学大学院 健康科学研究科 准教授（現職）

地域理学療法における shared decision making の実践

尾川 達也

西大和リハビリテーション病院リハビリテーション部
畿央大学ニューロリハビリテーション研究センター



一般的に“地域理学療法=介護保険”と認識されやすいが、介護予防や産業保健、就労支援、発達支援、災害支援などその領域は多岐にわたり、高齢者だけでなく、中高年者や学生、小児、またはそれら介護者等も対象に含まれる。そして、これら全てに共通する点は、地域で暮らす人々が対象となっており、地域理学療法は日々の暮らしの中で提供されるということである。また、周知のように地域包括ケアシステムは、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもと、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう支援する仕組みであり、対象者の主体的な暮らしを支援する役割も求められている。では、臨床現場で地域理学療法の特徴を踏まえた適切な関わり方ができているだろうか。例えば、高齢者の低活動な状態を改善するために散歩を提案するが、習慣化に至らない。退院調整の際、福祉用具貸与を提案するが退院後に活用されていない。被災者の廃用症候群や合併症予防のために医学的に正しい提案をするが、遵守しない方々がいる。こういう経験を有する理学療法士は決して少なくないはずである。つまり、我々が提案する目標や指導は一見“正しい選択肢”のように認識されるが、その提案は対象者の暮らしに直接的に影響を与え、場合によっては当事者の主体性を阻害している可能性さえある。そして、こういった状況を避けるためにも、まずは個々人で異なる「自分らしい暮らし」を定義し、その価値観に基づいた提案を心掛けなければならない。

近年、この価値観に重きを置いた意思決定方法である共有意思決定（Shared Decision Making）が提唱され、インフォームド・コンセントに代わる新たな同意の取り方として、世界的にも推奨されている。本講演では、地域理学療法の特徴を皆様と共有した上で、

対象者の主体性を尊重しながら理学療法を展開する方法について考える時間にできれば幸いである。

【略歴】

・職歴

2009年～ 医療法人友絃会 西大和リハビリテーション病院

2024年～ 畿央大学ニューロリハビリテーション研究センター（客員研究員）

・委員歴

2021年～ 日本地域理学療法学会 理事

・学歴

2009年 畿央大学健康科学部理学療法学科 卒業

2015年 畿央大学大学院健康科学研究科 修士課程 修了

2023年 畿央大学大学院健康科学研究科 博士後期課程 修了

・認定・専門

認定理学療法士（地域理学療法学），専門理学療法士（生活環境支援）

国会議員の視点から

田中 まさし
参議院



第64回近畿理学療法学会 in 奈良が盛大に開催されますこと、心よりお慶び申し上げます。準備に奔走された大会長の増田 崇先生、副大会長の田平一行先生、準備委員長の西田宗幹先生を始め、役員各位に敬意を表します。

さて、2050年には高齢化率が37.7%に達する超高齢化社会となる見込みです。この状況において、「新経済財政再生計画」では国民の健康寿命の延伸、生活習慣病への対策、健康づくりの推進などを図るとともに、社会保障制度を将来にわたって持続可能なものとし、将来世代が安心して暮らしていけるようにしていくことが、今後の我が国の継続的な発展のために不可欠であるとされています。

今後の医療・介護・福祉においては病床再編、人材不足、独居高齢者の増加、仕事と介護の両立困難者の増加など諸課題に直面することが予想され、サービス提供体制の連携・充実や従事者の処遇改善と確保が重要課題となってきます。この状況の中で、国民の健康な地域生活を力強く支援していくことができる職種の代表が理学療法士を始めとしたリハビリテーション専門職であります。日頃、医師の指示通りの知識や技術を提供しているだけでなく、様々な会話の中から対象者やご家族のニーズを把握し、自ら能動的な暮らしが営めるようサービスを提供されていることが、社会における理学療法の高い評価に繋がっています。今後の社会保障を考えると、理学療法士の役割、重要性はますます高まってまいります。日々研鑽に励む皆さまのご努力を評価する仕組みがない、身分法が現実に即していない等、様々な課題をできるだけ早期に解決し、よりご活躍いただくとともに、理学療法士の価値を上げてまいりたいと考えております。

当日、意見交換できることを楽しみにしております。

【略歴】

生年月日：昭和40（1965）年10月11日生 出身地：北海道札幌市

【学歴・職歴】

昭和62年 清恵会第二医療専門学院理学療法学科卒業
平成22年 北翔大学大学院人間福祉学研究科人間福祉学専攻修了 人間福祉学修士
平成29年 北海道千歳リハビリテーション学院 副学院長
平成30年 日本理学療法士協会
令和5年 参議院議員（現在）

【団体活動】

平成24年 日本理学療法士連盟 会長
平成29年 日本理学療法士協会 理事
平成30年 日本理学療法士連盟 顧問（現在）
令和5年 日本理学療法士協会 政策参与（現在）

【現在の所属・役職】

参議院 議院運営委員会委員
法務委員会委員
消費者問題に関する特別委員会委員
国民生活・経済及び地方に関する調査会理事
自由民主党 厚生関係団体委員会副委員長
厚生労働部会副部長
厚生労働部会リハビリテーションに関する小委員会事務局長代理
ネットメディア局次長
経済産業部会副部長
リハビリテーションを考える議員連盟 事務局長
在宅医療推進議員連盟
共生社会の実現に向けた認知症推進議員連盟
責任ある積極財政を推進する議員連盟 他

ワーク・ライフ・バランスの視点から

谷口 千明

公益社団法人 日本理学療法士協会



2007年に内閣府が定めた「仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）憲章」によると、ワーク・ライフ・バランスが実現した社会とは、「国民一人ひとりがやりがいや充実感を感じながら働き、仕事上の責任を果たすとともに、家庭や地域生活などにおいても、子育て期、中高年期といった人生の各段階に応じて多様な生き方が選択・実現できる社会」と定められている。仕事がうまくいくことで私生活でも心のゆとりを持つことができる、私生活が充実することで仕事のパフォーマンスも向上するなど、相乗効果が期待できるとしている。

長い人生においては、子育てや親の介護に時間を取られる時期もあるし、仕事をしながら何かの資格を取得したり学業に取り組んだり、趣味やボランティアなどに励んでいる時期もあるだろう。そう考えると、仕事だけに縛り付けられているものでもないし、一人の人として、子供・学生・市民・労働者・配偶者・親・余暇を楽しむ人（余暇人）などの複数の役割を並行して果たす中で、仕事と生活のバランスを取るという意識と実践は大切である。

理学療法士が今後の未来に向けて取り組むべきこととして、ワーク・ライフ・バランスの向上は大変重要であり、理学療法士が持続的に活躍できる環境を作ることは、患者ケアの質の向上にも繋がるのが期待される。一方で、ワーク・ライフ・バランスは自分自身のことであり、正解は無いと思っているが、仕事に対する軸、生活に対する軸を自分自身がしっかりと持つことが重要で、仕事と生活の関係性を決めるのは自分自身であることを忘れてはならないと思う。

一人の人として、一人の理学療法士として、理学療法の未来に向けたワーク・ライフ・バランスについて考えてみたい。

【略歴】

- 1984年3月 愛媛十全医療学院 卒業（理学療法士免許取得）
1984年4月 医療法人朝陽会 美須賀病院 勤務
1986年10月 香川大学医学部附属病院 研修生
1987年4月 医療法人社団 百石病院 勤務
1990年4月 医療法人隆典会 片木脳神経外科 勤務
1992年9月 医療法人順天会 放射線第一病院 勤務
2006年6月 愛媛県理学療法士会 理事
2010年9月 佛教大学 社会福祉学部 社会福祉学科 卒業
2013年6月 日本理学療法士協会 理事
2019年3月 国際医療福祉大学大学院 保健医療学専攻 医療福祉教育・管理分野
修士課程修了
2023年6月 日本理学療法士協会 常務理事（9月より常勤）
2024年1月 日本理学療法士協会 専務理事

リハ部門管理者と県士会役員の視点から

西田 宗幹

医療法人鴻池会 秋津鴻池病院 リハビリテーション部 部長
公益社団法人 奈良県理学療法士協会 副会長 社会局長



まだ先の話と思っていた「2025 問題」。あっという間に今年がその年にあたり、実際にいままで働き手であった団塊の世代の方々が職場から減るなどの影響で、「人手不足」が顕著になってきている。また、物価高騰などの影響もあり「賃上げ」が全産業で行われているが、保険点数で収入が決められている医療や介護は、他産業に比較すると、どうしても賃金のベースアップが低くなってしまふ。さらに、人口減少、少子高齢化が進む「2040 年問題」では、これらの課題に拍車がかかり、より深刻な状況になることが考えられます。

厚生労働省の「新たな地域医療構想等に関する検討会」の資料では、65 歳以上の高齢者の救急搬送の増加、その中でも 85 歳以上の後期高齢者の増加、それに対応するための「下り搬送」を受け入れる病院と連携、診療所の数の半減、外来患者の減少、在宅診療のニーズの増加等々、医療・介護で様々な問題が生じてくる。その為、各病院や施設はどのような機能を生かした自院、自施設となるのか、どのような運営をしていくのか準備を始める必要があると考えます。

また、理学療法士という職種から見た周辺環境は、この数年で病院、施設、訪問など保険制度下のリハビリテーションサービスを主としていたものから、介護予防や保健事業への関与、労働災害に対する産業理学療法、産後ケア事業の実施担当者として「理学療法士」が明記されたこと等、様々な分野で期待されるようになってきました。しかし、そこには「質の担保」も重要になるという事も考えておかななくてはなりません。

当日は病院、介護施設・居宅サービス事業所を有する法人のリハビリテーション部管理者として、また奈良県士会の社会局担当の役員という立場から、これからの理学療法士が考え、取り組むべき事とは何かを報告させていただき、会場の皆様と意見交換ができればと思っております。

【略歴】

平成 2 年 藍野医療技術専門学校 卒業
13 年 放送大学 教養学部 卒業

平成 2 年 医療法人 鴻池会 秋津鴻池病院 入職
9 年 医療法人 春秋会 城山病院 入職
11 年 医療法人 鴻池会 秋津鴻池病院 入職
19 年～ 奈良県理学療法士協会 理事
24 年～ 医療法人 鴻池会 秋津鴻池病院 リハビリテーション部 部長
27 年～ 奈良県理学療法士協会 副会長

ナラティブとスポーツ理学療法

野田 優希

奈良学園大学保健医療学部リハビリテーション学科



スポーツ分野では、メディカルチェックやパフォーマンス評価などの量的データが重視される傾向があるものの、選手の微細な感覚や心理的負担、チーム内の関係性といった質的側面も、競技復帰やリハビリテーションの成否に大きく影響する場合が少なくない。本シンポジウムでは、Narrative Based Medicine (NBM) のアプローチをスポーツ理学療法に応用する新たな試みとして、足関節捻挫後の患者に特有の訴えを反映したアンケートの作成と、チームの雰囲気の評価しながらトレーナーが関与する方法について提案する。

アンケートは、足関節捻挫後の患者が感じる「ごこちなさ」や「不安定感」、「力が伝わる感覚」など、質的な訴えにフォーカスした質問項目を作成した。このアンケートは、一般的な「走れるか」「ジャンプできるか」といったパフォーマンスの可否ではなく、患者が抱える細かな感覚や心理的な不安を表現するためのもので、こうした訴えを手がかりに関節機能評価から運動療法へ展開させることで、治療がより個別化されることを目指している。さらに、NBM をチーム単位での支援にも活用し、トレーナーがアンケートを用いて協調性や士気、ストレスレベルといったチームの雰囲気を把握することで、チーム、選手の心理的・身体的状況に応じた柔軟なコンディショニング介入を実現する。例えば、チームの雰囲気が悪い場合には楽しさを取り入れたメニューや、選手同士が自然にコミュニケーションを取れるようなプログラムとしたり、チームにも雰囲気をフィードバックすることで選手自身が考える機会を設けることができる。

本シンポジウムでは、スポーツ理学療法と NBM の融合によって、数値だけでは見えない部分を考慮した治療・介入の新たな可能性を探る。これにより、治療効果の向上やスポーツ現場での支援の質を高める一助になることが期待される。

【略歴】

- 2007年3月 長崎大学医学部保健学科理学療法学専攻 卒業
2009年3月 広島大学大学院医歯薬保健学研究科保健学専攻博士課程前期 修了
2009年4月 藤田整形外科スポーツクリニック（理学療法士）
2019年4月 奈良学園大学保健医療学部リハビリテーション学科 助教
2022年3月 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科臨床支援領域博士課程後期 修了
2024年4月 奈良学園大学保健医療学部リハビリテーション学科 講師 現在に至る

認定理学療法士（スポーツ）

日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー

日本スポーツ理学療法学会 理学療法標準化委員会 足関節捻挫評価方法検討部会

ナラティブとウィメンズヘルス

荒木 智子

大阪大学学際大学院機構 超域イノベーション博士課程プログラム部門
一般社団法人 SRHR Japan



ウィメンズヘルスでは扱う健康課題はライフステージにより多彩であり、その程度は個人差が大きい。演者は、2010年頃より理学療法士（以下、PT）の就業継続に関する研究を開始し、その後、産後の健やかな生活に必要な要素や制度に関する研究へと移行した。現在、研究や産婦人科での臨床、社会活動を通して、ウィメンズヘルスに、「対話」がより必要であることを実感している。身体愁訴や検査結果ではみえてこない、対象者のこれまでの人生における「物語」が、その人の「課題」に大きく影響していることをしばしば経験するからだ。

例えば「マイナートラブル」とされる妊娠中の腰痛は臨床でも多く経験する。演者は理学療法評価の中で身体的な評価とともに、運動歴や生活背景などの聴取に時間をかける。その中で得られる情報は治療にも不可欠であるからだ。一連の話を伺った後に、「妊娠中だから仕方ない」のではなく、「対処・改善が可能である」ことをお伝えすると安心される方が多いことはそれを物語っている。

また、めでたく華やかにみえる妊娠・出産は、一方で喪失体験でもあるといわれている。多少なりとも生活が変化するライフイベントであり、その当事者であるご本人がそのことをどうとらえ、どんな思いでいるかを把握することは、PTとして関与するうえで非常に重要である。しかしながら、このようなナラティブな課題に取り組むためのトレーニングの機会は卒前卒後教育において、十分ではないと感じている。

昨今の情報過多やそれに伴う情報の取捨選択は、それ自体が社会課題だといわれている。ウィメンズヘルスに関しては産後ケアやフェムテックの盛り上がりとともに、適切な情報の選択、意思決定が当事者である消費者のみならず専門職にも求められている。情報の選択や意思決定にはそれまでの人生の「物語」が影響する。そのことを念頭に、我々がどう対象者に伴走していけばよいか、考えていきたい。

【略歴】

<学歴>

2002年 札幌医科大学保健医療学部理学療法学科卒業

2006年 早稲田大学大学院人間科学研究科修士課程（運動器スポーツ医学領域）修了

2017年 東京医科歯科大学医歯学総合研究科博士課程（リハビリテーション医学）修了

<学会・社会活動>

日本ウイメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会 評議員

一般社団法人 SRHR Japan 理事

NPO 法人フィット・フォー・マザー・ジャパン理事

<資格>

理学療法士（2002年）、ヨガインストラクター（RYT-200, 2016年）、公認心理師（2022年）

<略歴概要>

急性期総合病院にて従事後、大学院でスポーツ医学を専攻。研究の傍ら施設・企業・スポーツ現場等での経験も重ねる。その後複数の大学で理学療法教育に従事。2010年頃より理学療法士のキャリアに関する研究を開始し、その後ウイメンズヘルスを専門としている。臨床・研究・教育を通し、女性の健康に関して多職種での活動を展開している。現在の主な研究テーマは産前産後女性の心身の回復、Sexual Reproductive Health and Rights(SRHR, 性と生殖の健康と権利)。

ナラティブとがん理学療法

福島 卓矢

関西医科大学リハビリテーション学部



本邦において、死亡原因の第一位である「がん」は公衆衛生上の重要な疾患の一つであり、再発や生命予後といった主要なアウトカムをもとにがん医療が発展してきた。がん理学療法の分野も同様に、身体機能や日常生活活動といったアウトカムに対する治療介入のエビデンス構築が図られ、いかに臨床実装するかに焦点が当てられてきた。実際に、対象者に対峙した際には、がん種、治療内容を含めた病態整理をもとに、原則的には生じた機能障害や能力障害に対してエビデンスやガイドラインに準拠した治療介入が求められる。

一方で、臨床現場では単純なモデルでは解決できない多くの問題に直面することがあり、様々な要因が複雑に関連している。がんは疾患のステージによっては生命予後が悪い、すなわち生存期間が限定されていることも少なくなく、精神・心理的側面、社会的側面も大きく影響を受けている。それゆえ、われわれ理学療法士が目指すゴールと対象者自身のゴールにギャップが生じることがあるのも事実である。そのような場合、エビデンスやガイドラインに準拠した治療介入とともに、対象者の想いを引き出し、Patient Reported Outcomeを織り交ぜたアウトカム設定やゴールを擦り合わせるようなナラティブも重視した治療展開が求められる。そして、Patient centered Rehabilitationを実現するためには、エビデンスとナラティブを両輪として共存させ、がん理学療法を実践していく必要がある。

本シンポジウムでは、がんの疾患特性を踏まえたうえで、がん理学療法におけるエビデンスとナラティブの両面に焦点を当て、その融和の可能性について情報共有したい。

【略歴】

2010年3月 長崎大学医学部保健学科理学療法学専攻 卒業
2010年4月 下関市立市民病院リハビリテーション科
2015年4月 慶應義塾大学大学院医学研究科 修士課程 修了
2016年4月 長崎大学病院リハビリテーション部
2019年3月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医療科学専攻 博士課程 修了
2019年4月 国立がんセンター中央病院 骨軟部腫瘍・リハビリテーション科
2022年4月 関西医科大学リハビリテーション学部

【主な社会活動】

日本がん・リンパ浮腫理学療法学会 理事
日本がんサポーターブケア学会 がんリハビリテーション部会 部会員
日本がんサポーターブケア学会 Cachexia 部会 部会員
日本がんサポーターブケア学会 Exercise Oncology WG 委員

ナラティブと労務管理

喜多 一馬
株式会社 PLAST



労務管理とは、従業員の労働に関する様々な事項を管理する業務であり、採用や人材育成、人事考課、勤怠管理、給与計算、業務改善といった幅広い内容がその範疇である。これらのなかでも、近年では労働者に対するストレス対策は広く取り組まれてきており、代表的なものとしてストレスチェック制度の義務化や働き方改革関連法案の順次施行などが挙げられる。しかし、理学療法士が抱えるストレスは、職場や専門職分野の抱える固有の問題等もあるために多様であり、一般的な労働者とは異なる部分を考慮しながらその対策に取り組む必要がある。また、理学療法士のストレスについては、バーンアウトやリアリティショックなどで量的に議論されることが多く、その質については十分に言及されていないように感じられる。このような背景から、ナラティブの視点から理学療法士の抱えるストレスの質を明らかにすることで、個々に異なる多様と思われるストレスから一定の傾向が把握できる可能性があり、それによって有効なストレス対策が検討できると考えられる。ここに、理学療法士の抱えるストレスをナラティブな側面から明らかにする意義がある。

本講演では、私が取り組んできた臨床・研究活動の一部を紹介することを通して、労務管理のなかでも理学療法士のストレス対策にナラティブの視点が貢献できる可能性について解説する。

【略歴】

株式会社 PLAST, 理学療法士.

2009年に理学療法士免許取得後, 急性期・回復期病院で勤務. 2021年より現職にて福祉用具貸与事業所, 就労継続支援B型, チョコレートショップ, チャリティ古着屋, 障害者アート事業のマネージャーを勤める. 関心は支援者支援, 当事者研究, 社会的公正などであり, 専門領域を横断する実践を心がけている. 著書に『差別のない社会をつくるインクルーシブ教育 誰のことばにも同じだけ価値がある (学事出版)』, 『リハコネ式! 訪問リハのためのルールブック (株式会社ともあ)』, 『現場から学ぼう! 看護師のための多職種連携攻略本 (CBR出版)』などがある.

ナラティブと卒後教育

貞末 仁美

社会医療法人愛仁会 愛仁会リハビリテーション病院 教育研修科
社会医療法人愛仁会 本部リハビリテーション部門 海外人材育成担当



はじめに、卒後教育が当たり前の時代となり、臨床業務の傍らで新人指導に当たられている方々に心からの敬意を払いたい。その上で、指導におけるナラティブについて“相手の想いをいかに汲み取るか”“指導者の語りによっていかに理解を得るか”この2つの視点で共に考えたい。

例えば、重大事故に繋がりがねないインシデントを起こした新人に対して要因の分析や再発防止策を指導する際、ナラティブを活用することでより深い理解が得られる。浅い経験とはいえ、新人なりのストーリーがあると心得て語りを引き出し、どこで躓いているかを判断しなければ、根の同じ別の問題が生じる可能性がある。また、指導者には重大事故に発展する可能性が見通せても新人には見通せない。このような時に指導者の経験を語ることは有意義である。

では、職業適性の悩みを相談された場合はどうだろう。指導者が「自分もそうだった」と共感し経験を語ることが必ずしも有効とは限らない。新人目線に立つと、指導者は悩みを乗り越えた存在で、自慢話にさえ感じてしまうことがあるようだ。このギャップに気づけなければ、“話を聴いてもらえない人”に認定される。相手の身に起きている問題を安易に自分の経験に重ねないこと、そう簡単に人の心を知ることはできないと心得て、時には他者の力も借りながら継続的に理解を深める姿勢を大切にしたい。

最後に、卒前教育に於いて患者のナラティブに触れる機会が減ったと感じる。ナラティブの視点が乏しいと、患者の症状や背景を深く理解するための情報が不足し、治療が画一的になる可能性がある。エビデンスに基づく理学療法を展開するためにもナラティブは重要であり、またその視点がなければ理学療法士という仕事の魅力も半減し、学び続けるための原動力が枯渇してしまうのかもしれない。臨床におけるナラティブの重要性を伝えることもまた、卒後教育の役割ではないだろうか。

【略歴】

○学歴

1998年3月 行岡リハビリテーション専門学校卒業
2008年4月 神戸大学大学院 保健学研究科 博士前期課程入学
2011年3月 神戸大学大学院 保健学研究科 博士前期課程修了

○職歴

1998年4月 社会医療法人愛仁会 高槻病院
2004年4月 行岡リハビリテーション専門学校 理学療法学科
2014年4月 大阪行岡医療大学 医療学部 理学療法学科
2016年4月～愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部 教育研修科 科長
愛仁会本部リハビリテーション部門 海外人材育成担当 兼務

○資格

認定理学療法士（臨床教育，管理・運営，介護予防）
福祉住環境コーディネーター1級
日本救急医学会 ICLS 認定インストラクター，ALS 大阪認定インストラクター
日本災害医学会 BHELP 認定インストラクター 等

○社会活動

2019年4月～高槻市理学療法士会 事務局長
2022年7月～大阪府理学療法士会生涯学習センター 臨床実教育部
2023年4月～日本理学療法教育学会 学術事業委員

歩行予後不良の脳卒中患者における歩行自立に影響する因子

榑部 飛鳥 1), 山田 良 1,2), 進藤 龍也 1,2),
有川 絃太 1), 笹山 健斗 1,2), 高野 創 1),
桑原 裕也 1,2), 淵上 健 1,2,3)

- 1) 岸和田リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター
- 2) 岸和田リハビリテーション病院 脳卒中リハビリテーション研究所
- 3) 畿央大学 ニューロリハビリテーション研究センター

キーワード：脳卒中、歩行、予後不良

【はじめに】脳卒中患者の歩行予後予測は、適切なリハビリテーションを提供するために必要不可欠である。複数の評価指標により予後予測を行うことで臨床応用を可能とするため、回復期入院時のバランス能力と上肢運動麻痺、年齢により退院時の歩行予後予測を行う臨床予測モデルが報告されている。しかし、そのような予測式にて予後不良と判断されても歩行自立となる例は存在する。そこで本研究では、入院時評価で歩行予後不良と判定された脳卒中患者を対象に、歩行が自立した者の特徴を検証することを目的とした。

【方法】当院回復期病棟に入院し歩行予後不良と判定された初発脳卒中患者42名(73.0 ± 11.8歳)を対象に後ろ向きコホート研究を実施した。評価項目は、患者特性として年齢、性別、麻痺側、発症から回復期入院までの日数、認知機能(Mini-Mental State Examination: MMSE)を、回復期入院時、入院1か月後、退院時における身体機能として上肢および下肢運動麻痺(Fugl-Meyer Assessment upper extremity / lower extremity: FMA-UE / FMA-LE)、バランス能力(Berg Balance Scale: BBS)を、退院時における歩行自立度としてFunctional Independence Measure (FIM)の移動項目を評価した。統計解析は、まず退院時のFIM移動項目により歩行自立群(FIM移動項目 ≥ 6)と歩行非自立群(FIM移動項目 < 6)に割り付けし、患者特性と入院時の身体機能で群間比較を行った。次に、身体機能の経時的変化の検証としてFMA-UE、FMA-LE、BBSの時期(入院時、入院1か月後、退院時)および群(歩行自立群、歩行非自立群)で多重比較を行った。有意水準は5%とした。

【結果】歩行自立群は10名(70.4 ± 15.4歳)、歩行非自立群は32名(73.8 ± 10.2歳)であった。患者特性と入院時における身体機能では自立群において有意に右麻痺が多かったが($p < 0.05$)、その他の項目では群間差を認めなかった。FMA-UEとFMA-LEは、両群にて入院時、入院1か月後、退院時で改善を認めしたが、全ての時期で群間差はなかった。BBSは、両群にて入院時、入院1か月後、退院時で有意な改善を認め、さらに歩行自立群では歩行非自立群よりも1か月後と退院時で有意に高値を示した。

【結論】歩行予後不良な脳卒中患者において、運動麻痺とバランス能力は時間経過とともに改善するが、歩行自立群では歩行非自立群よりも早期からバランス能力が改善し、改善の程度も大きいことが明らかとなった。このことから、入院時評価で歩行予後不良であっても入院1か月後の経過が良好な場合には歩行を獲得する可能性が高いことが示唆された。本研究より得られた知見は、歩行予後が不良な脳卒中患者に適切なリハビリテーションを提供するうえで重要な役割を果たすと考える。

【倫理的配慮】本研究は、発表者が所属する施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

人工膝関節全置換術後の持続的筋収縮に疼痛強度・運動恐怖が関与するのか - 筋束長評価を用いた検討 -

堀口 怜志 1,2), 井尻 朋人 1), 鈴木 俊明 3)

- 1) 医療法人寿山会 喜馬病院 リハビリテーション部
- 2) 株式会社三輪 リハビリ特化型デイサービス リファイン
- 3) 関西医療大学大学院 保健医療学研究科

キーワード：人工膝関節全置換術、膝関節屈曲可動域制限、筋束長

【はじめに】

人工膝関節全置換術(以下、TKA)の急性期における無意識な持続的筋収縮は、中期的な関節可動域制限と関係する(堀口、2023)。そのため、術後早期から安静時持続的筋収縮への対応が必要であるが関連要因は不明である。そこで本研究の目的として、先ずすでに術後関節可動域制限との関係が報告されている術後疼痛、及び付随した運動恐怖と安静時持続的筋収縮の関係を明らかとし、術後理学療法の一助とすることとした。

【方法】

対象はTKAを施行した原疾患が変形性膝関節症(Kellgren-Lawrence分類：3以上)である39名とした。対象者のうち、術後に他疾患の罹患・データ欠損のある7名を除き、32名(女性24名、男性8名)を対象とした。評価時期は、手術前日・1日・3日・5日・7日後に実施した。評価項目は、自動膝関節運動に対する疼痛強度：visual analog scale (以下、VAS)・運動恐怖：Fair visual analog scale (以下、Fair VAS)、筋束長評価(患側外側広筋)を計測した。筋束長評価は、超音波測定装置(Bモード)を用いて、術前に安静時・最大収縮(以下、MVC)時の筋束長を計測し、筋束長最大変化量を算出した。その後、術後1週目に安静時筋束長を計測し、術前安静時筋束長からの変化量を術前筋束長最大変化量で除し、筋束長変化量相対値を算出した。持続的筋収縮の有無の判断は、先行研究を参考に筋束長変化量相対値30%以上とした。解析は術後1週での安静時筋収縮群・安静時非筋収縮群に群分けし、疼痛強度・運動恐怖は術後1,3,5,7日目の平均値・改善度(近似式の傾き)を算出後、差の有無を検討した。統計は、正規性を検討後に対応のない検定、またはマン・ホイットニー検定を実施した。有意水準は5%、効果量 r を算出した。

【結果】

術後1週において安静時筋収縮群：15名、安静時非筋収縮群：17名で、1か月後の膝関節屈曲可動域(自動/他動)は、筋収縮群：108.0°/115.0°、非筋収縮群：116.2°/121.5°であった。2群間比較の結果、疼痛強度平均値($p=0.55$, $r=0.13$)、疼痛強度改善度($p=0.11$, $r=0.28$)、運動恐怖平均値($p=0.01$, $r=0.44$)、運動恐怖改善度($p=0.24$, $r=0.21$)であり、運動恐怖平均値のみ有意差を認めた。なお、2群間で年齢・術前ROMに有意差は認めなかった。

【結論】

TKA術後患者の外側広筋において、安静時持続的筋収縮が生じている症例では膝関節自動運動に対する運動恐怖が高いことが示された。疼痛強度に差異を認めなかったことから、疼痛に付随し、心理社会的側面により装飾された運動恐怖感への対応が重要と考えられる。ただ今回の報告は、要因の差異を明らかとしたものであり、相互の関係性を示したのではないため、今後は機能障害・能力障害など交絡因子をふまえて関係性の強い要因を検討していきたい。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、すべての対象者には研究内容に関して十分に説明し、書面にて同意を得た。

慢性期めまい症例の身体活動量低下に影響する要因について

塩崎 智之, 阪上 雅治, 岡安 唯, 北原 紘
奈良県立医科大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

キーワード：前庭リハビリテーション、身体活動量、めまい

【はじめに】

慢性期めまい症例はめまいに対する不安感情が生まれ、めまいを起こす動作を過剰に回避し不活動となり、さらに症状を悪化させる負のループに陥ることが知られている(Yardley, 2000)。慢性期めまい症例では健常者と比較し軽強度の身体活動量が低下しており、重症度が高いほど低下が著明であることが報告されている(Morimoto, 2019 Kamo, 2021)。我々は前庭リハビリテーション(前庭リハ)の効果が軽強度の身体活動量の増加に影響していることを示した(Shiozaki, 2021)が、どのような症例が負のループに陥りやすいのかは明らかにされていない。本研究の目的は慢性期めまい症例の身体活動量に影響する要因を検証することである。

【方法】

対象は当科で前庭リハを施行した慢性期めまい症例118例とした。対象者は前庭リハ開始時に身体活動量計Active Style Pro HJA-750(オムロンヘルスケア, 京都)を装着し、入水時の活動を除いては起床から就寝までの活動を測定した。1日あたりの総装着時間が7日間取れた時点で終了とし、2週間以内に終了できなかった症例は除外した。身体活動量の指標として総装着時間における1.5Mets以上3.0Mets未満の活動を軽強度身体活動(Light intensity physical activity: LPA)とし、全ての覚醒時の活動における割合を算出した。身体活動量に影響する因子として前庭リハ開始前に性別、年齢、主観的なめまい感の評価であるDizziness Handicap inventory (DHI)、不安の評価であるState Trait Anxiety Inventory (STAI)、抑うつの評価であるSelf-rating Depression Scale (SDS)、半規管機能の評価であるカロリック検査、耳石器機能の評価である前庭誘発筋電位検査を測定した。統計解析はLPAを従属変数とし、全ての項目を独立変数とした重回帰分析を実施した。有意水準は5%とした。

【結果】

重回帰モデルは有意であり($p=0.015$)、決定係数は0.169であった。LPAに関連する独立因子として性別($p=0.021$)、SDS($p=0.017$)が検出された。変数間の多重共線性は認められなかった。

【結論】

慢性期めまい症例の軽強度身体活動の低下には男性であることと抑うつ状態が影響することが示された。前庭リハ実施時には身体機能面だけでなく精神面への介入及び活動参加に対する介入がリハビリテーションの効果を高める可能性が考えられた。

【倫理的配慮、説明と同意】

対象者には本研究の趣意を十分に説明し、同意を得た。なお本研究は所属施設の研究倫理委員会にて承認を得ている。(奈良県立医科大学 医の倫理審査委員会 承認番号: 889)

視機能における融像幅と立位姿勢制御との関連について

瀧川 瑞季^{1,2)}, 神田 泰志³⁾, 安浦 優佳^{1,4)}, 瓜谷 大輔¹⁾

- 1) 畿央大学大学院 健康科学研究科
- 2) 宇陀市立病院 リハビリテーション技術科
- 3) 燕光学 研究室
- 4) 運動器ケア しまだ病院 リハビリテーション部

キーワード：視機能、融像幅、姿勢制御

【はじめに】

人間の視覚には左右の網膜像を一つにまとめて単一視する融像機能が備わっている。両眼視機能の一つである融像が適切に行われることにより、物を立体的に見る機能である立体視が可能となる。融像が機能する範囲を融像幅といい、個々によって垂直方向や水平方向の幅は異なる。両眼視機能は三次元空間において、奥行きや立体、物体の大きさを知覚し、姿勢制御に関与すると報告されているが、融像幅の違いと姿勢制御について調査した報告は見当たらない。本研究の目的は、融像幅と両脚立位姿勢制御との関連を明らかにすることである。

【方法】

対象は、左右眼の矯正視力が1.0以上の健常成人24名(男性12名、女性12名、年齢 28.4 ± 5.6 歳、身長 166.4 ± 8.5 cm、体重 60.4 ± 12.3 kg)である。課題は、フォースプラットフォーム上での60秒間の両脚立位姿勢保持であり、被験者は目の高さ調整された200cm先の固視点を注視した。測定項目は、両脚立位時の足圧中心(以下、COP)の楕円面積、総軌跡長、平均速度、前後・左右方向のCOPの二乗平均平方根(以下、RMS)とした。また、融像幅はプリズムバーを使用し、水平方向と垂直方向の融像幅を両脚立位姿勢にて測定した。解析方法は、スピアマンの順位相関係数を用いて各測定項目の相関関係を算出した。有意水準は5%とした。

【結果】

水平方向の融像幅とCOPの楕円面積との間に中等度の負の相関関係($p=0.023$, $r=-0.461$)を認めた。また水平方向の融像幅と前後方向のCOPのRMSとの間にも中等度の負の相関関係($p=0.003$, $r=-0.573$)を認めた。しかし、水平方向の融像幅と総軌跡長、平均速度、左右方向のCOPのRMSとの間に有意な相関関係は認めなかった。垂直方向の融像幅については、各測定項目との間に有意な相関関係を認めなかった。

【結論】

本研究結果より、融像幅が両脚立位姿勢制御に関与することが示唆された。融像は立体感や奥行き、距離感の知覚に必要な機能である。融像幅が狭いと、両眼で単一視できる範囲が狭くなり、二重に見えてしまう複視や、脳が混乱を避けるために片眼の情報を排除する抑制が起こる。水平方向の融像幅が狭いほど、姿勢を安定させるために重心動揺の範囲が増加したと考えられた。また、立位姿勢にて前後方向への動揺を増加させることで立体感や奥行き、距離感の知覚を補い、姿勢の安定化を図った可能性が考えられた。融像幅と両脚立位姿勢制御との関係を明らかにすることで、姿勢制御戦略を検討するための新しい知見になる可能性が考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、全対象者には十分な説明を行い書面にて同意を得た。また、研究実施施設の倫理委員会の承認(R6-15)を得て実施した。

NICU入室児における、四肢骨格筋とオトガイ舌骨筋の関連について

富 謙伸 1), 本田 憲胤 1), 水本 洋 2)

1) 公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 リハビリテーション科
2) 公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 小児科

キーワード：新生児、哺乳、四肢骨格筋

【はじめに】

早産児や低出生体重児はNICUでの入院治療を要し、入院中は安定した呼吸・循環機能の獲得や体重増加が課題となることが多い。早産児の多くは中心静脈栄養を開始し、徐々に経管栄養に切り替えられる。早産児の哺乳運動は修正33週から35週にかけて発達し、吸嚙圧が上昇すると報告されており、この頃より経口哺乳を開始することが多い。しかし修正40週になっても経口哺乳が確立しないことがあり、NICUにて早期から哺乳訓練を開始することは、退院に向けて重要な要素であると報告されている。一方で、成人では身体活動の減少に伴いオトガイ舌骨筋の減少を認めることが報告されており、骨格筋量とオトガイ舌骨筋などの嚙下関連筋の関係が注目されている。しかし、新生児において四肢骨格筋と嚙下関連筋を検討した報告は見られない。本研究の目的は、NICU入室児において、オトガイ舌骨筋と四肢骨格筋の関連を明らかにすることとした。

【方法】

対象は2022年6月から2024年5月までにNICUに入室し、超音波診断装置による測定が可能であった20人とした。オトガイ舌骨筋の測定には頭部MRI画像を用いて、正中矢状断におけるオトガイ舌骨筋の筋厚と筋長をそれぞれ測定した。四肢骨格筋の測定は超音波診断装置を用いて、B-modelにて上腕二頭筋、大腿四頭筋、腹直筋の筋厚を測定した。測定はそれぞれ3回行い、平均値を測定値として使用した。オトガイ舌骨筋と四肢骨格筋の関連をSpearmanの順位相関係数にて検討し、統計解析にはIBM SPSS(ver.21.0)を用いた。

【結果】

児の属性は、出生週数31.0週(27.4-32.2)、出生体重1196g(968-1431)であった。オトガイ舌骨筋は筋長16.9mm(15.2-19.1)、筋厚4.7mm(3.9-5.3)であった。四肢骨格筋の筋厚は上腕二頭筋7.6mm(6.4-8.9)、大腿四頭筋10.4mm(9.9-11.6)、腹直筋2.0mm(1.8-2.3)であった。オトガイ舌骨筋の筋長と筋厚には有意な相関が見られた($r=0.581$, $p=0.007$)。しかし、オトガイ舌骨筋と四肢骨格筋との間には有意な相関は得られなかった。

【結論】

今回の研究において、オトガイ舌骨筋と四肢骨格筋の間に有意な相関関係は見られなかった。成人におけるオトガイ舌骨筋の萎縮は加齢や低栄養に伴うものであるとの報告もあり、哺乳の発達段階であるNICU入室児においてはオトガイ舌骨筋と四肢骨格筋の関連は少ないと考えられる。しかし、オトガイ舌骨筋が体重の増加率や哺乳の発達に与える影響も考えられ、今後検討していく必要があると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は、医学研究所北野病院における医の倫理委員会の承認(220800900)を得て実施した。

肩関節脱臼骨折術後亜脱臼に対し肩甲上腕関節アライメント補正、肩関節可動域獲得に至った一症例

前田 真緒 1), 三谷 誠 2), 藤林 功 3),
矢上 圭一朗 1), 三木 祐輔 1)

1) 姫路聖マリア病院 リハビリテーション技術課
2) 姫路聖マリア病院 整形外科、スポーツ整形外科
3) 姫路聖マリア病院 整形外科、リハビリテーション科

キーワード：肩関節脱臼骨折、上腕骨頭求心位、鏡視下腱板修復術

【はじめに】

高齢者の肩関節脱臼は若年者と比べ再脱臼率が低いとされているが、関節窩骨折を伴う場合、徒手修復後に不安定性が残存する症例も認められる。上腕骨頭を制動する手段として関節包・Bankart lesion・腱板断裂の修復、烏口突起移行術、骨移植術、Remplissage法などがあるが高齢者では合併症率が高く、人工関節全置換術を必要とすることも多い。今回、高齢者の関節窩骨折、大結節骨折を伴う肩関節脱臼骨折に対し前医にて大結節骨片骨接合術後に肩甲上腕関節(以下、GH)再脱臼、当院にて鏡視下腱板修復術(以下、ARCR)後にGH亜脱臼を認め、保存治療にてGHアライメント補正、肩関節自動ROM改善に至った症例を報告する。

【症例紹介】

60歳代女性。診断名は左肩関節脱臼、腱板断裂(棘上筋・棘下筋・肩甲下筋)、大結節骨折。前医にて受傷後3日に修復術、大結節骨片骨接合術を施行。術後6日にGH再脱臼。徒手修復実施後易脱臼性を認め、当院にてX年Y月Z日(受傷後23日)に鏡視下抜釘術、授動術、ARCRを施行。

【経過】

Z+1日にGH前下方亜脱臼を認め、外転装具から三角巾・バスタバンド固定へ変更し、保存治療を継続。Z+10日上腕骨頭を上背側に誘導しながら他動ROM exercise(以下、ex.)を開始。Z+16日主治医許可にて自動介助cuff ex.を開始。以降当院ARCRクリニカルパスに従順。目標自動ROM肩関節屈曲は120°とした。Z+3ヶ月単純X線にてGHアライメント改善を認め、自動ROM肩関節屈曲90°、1st外旋20°、結帯動作L5であった。抗重力位自動肩関節挙上ex.を制限なく開始し、CKCトレーニングを導入、cuff ex.の負荷量増加。Z+6ヶ月自動ROM肩関節屈曲105°、1st外旋20°、結帯動作L5。腹横筋、肩甲骨安定化筋群へのアプローチの比重を増加。Z+9ヶ月自動ROM肩関節屈曲120°、1st外旋40°、結帯動作L3となり理学療法終了。脱臼・神経症状は認めず。

【考察】

術後早期にGHアライメントを徒手修正しながらzero positionや肩甲骨面45°拳上位にて自動介助cuff ex.を実施することで、動的および静的に上腕骨頭求心方向の作用が働いたと考えられる。中～高負荷ex.ではouter muscleのover useを認めたため、低負荷Isometric ex.中心に実施した。よって筋インバランス修正に加え、GHアライメント補正に至ったと考える。また円背姿勢を呈しており肩甲骨不安定性を認めていたため、肩甲骨安定化筋群へのアプローチを行ったことで、cuffの筋力発揮効率向上も得られGH安定性に奏功したと考える。加えてIsometric cuff ex.にて肩甲骨安定化筋群動作筋とともに拮抗筋も作用し肩甲骨安定性に寄与したと考えられる。さらに、腹横筋賦活やCKC ex.においても筋インバランス修正と固有受容器賦活にて体幹との協調性改善を行ったことで、肩関節自動ROM獲得に至ったと考察する。

【倫理的配慮】

本症例はヘルシンキ宣言に基づいて説明し、同意を得た。

上腕二頭筋長頭腱のtenodesisおよびtenotomy後の筋力回復

小倉 亜弥子 1), 小藤 定 1), 三角 伸弥 1),
島田 一輝 1), 伊藤 陽一 2,3)

- 1) 伊藤クリニック・大阪ショルダーセンター リハビリテーション科
- 2) 伊藤クリニック・大阪ショルダーセンター 整形外科
- 3) 大阪公立大学大学院 医学研究科 整形外科

キーワード：上腕二頭筋長頭腱、鏡視下手術、筋力回復

【はじめに】上腕二頭筋長頭腱(以下LHB)の病変は肩関節痛の要因の一つであり、近年では積極的に腱固定(tenodesis)あるいは腱切離(tenotomy)を行っている。当院では、LHBの変性やcosmeticな観点から若年者には主としてtenodesisを行い、高齢者には主としてtenotomyを行っているが、実際にtenotomyに比べtenodesisが術後の上腕二頭筋機能が維持されているかどうかは不明である。よって、本研究の目的は、LHBに対するtenodesisとtenotomyの術後の上腕二頭筋の筋力回復過程を比較検討することとした。

【方法】対象は2024年1月から5月までに当院で鏡視下tenodesisおよび鏡視下tenotomyを施行した患者20名。tenodesis群(以下D群)は15名(平均年齢 56.3 ± 8.4 歳)、tenotomy群(以下T群)は10名(平均年齢 77.2 ± 2.5 歳)であった。なお、対象は全例腱板断裂等の合併がないものとし、D群のみ腱固定部の安静のためアームスリングを術後2週間装着している。全対象に対し、術前と術後1か月および3か月時に座位で上腕二頭筋の等尺性筋力(肘関節屈曲)をハンドヘルドダイナモメーターを使用して測定し、その変化率を算出し比較検討した。

【結果】上腕二頭筋筋力の平均値はD群の術前が 154.3 ± 71.8 N、術後1か月が 113.5 ± 61.9 N、術後3か月が 134.9 ± 67.7 Nであり、各時期の変化率の平均値は 0.73 ± 0.15 および 1.25 ± 0.34 であった。同様にT群の平均値は術前が 96.5 ± 37.7 N、術後1か月が 75.2 ± 15.3 N、術後3か月が 80.4 ± 23.7 Nであり、変化率の平均値は 0.91 ± 0.44 および 1.08 ± 0.28 であった。各時期における変化率に関して両群間に有意差は認めなかったが、D群にのみ、術前から術後1か月の変化率よりも術後1か月から3か月の変化率の方が有意に高かった($p < 0.001$)。

【結論】上腕二頭筋長頭腱のtenodesisとtenotomy後3か月までの術後早期では、両群間の筋力回復に差はなかった。

【倫理的配慮】本研究の対象者には、研究の目的について十分に説明し、同意を得た。

重度変形性膝関節症患者に対する運動療法の効果 ~シングルケースデザインABC法を用いて~

石川 大輔 1), 高取 克彦 2), 松本 大輔 2),
愛洲 純 1), 島田 永和 3)

- 1) 運動器ケアしまだ病院 リハビリテーション部
- 2) 畿央大学 健康科学部 理学療法学科
- 3) 運動器ケアしまだ病院 整形外科

キーワード：重度膝OA、運動療法、シングルケースデザイン

【はじめに】変形性膝関節症(以下膝OA)は高齢者における主要な機能障害の原因であり、疼痛や運動制限を引き起こす。膝OAの治療では、画像所見でKellgren & Lawrence分類(以下K/L分類)grade3以上で手術が選択されることが多いが、運動療法が効果的な場合もある。すべての患者が手術適応となるわけではなく、保存治療を希望する患者も少なくない。しかし、重度膝OA患者に対する運動療法の効果についてはあまり報告されていない。本研究の目的は、重度膝OA患者に対するエコーガイド下での膝蓋下脂肪体への介入効果をシングルケースデザインにて検証することとした。

【方法】対象は、右膝OA(K/L分類 grade4)と診断された70代女性である。本症例は20年前前から右膝の痛みがあり、立ち上がり動作や歩行時痛が徐々に増加した為、当院受診し理学療法を開始となった。研究デザインはシングルケースデザインのABCデザインを用い、各期間2週間とし、40分間の介入を週1回実施した。A期には運動療法を中心とした標準的理学療法を実施した。B期には標準的理学療法に加え、エコーガイド下で膝蓋下脂肪体の可動性および柔軟性改善を目的とした徒手的介入を実施した。C期には外部内反モーメントへの介入として、足部からの上行性運動連鎖に着目したNeuromuscular exerciseを実施した。評価項目としては介入前後にNumerical Rating Scale(以下NRS)で即時痛、安静時痛、動作時痛を評価し、膝の関節可動域を測定した。また、初期評価と最終評価には5回立ち上がりテスト、歩行速度、Japanese Knee Injury Osteoarthritis Outcome Score(以下J-KOOS)を測定した。

【結果】動作時痛のNRSは介入前の5点から段階的に軽減し、C期では0点まで改善した。しかし、介入B期またはC期に特異的な変化は認められず、エコーガイド下での介入効果は明らかではなかった。最終評価において5回立ち上がりテストは、10.18秒から6.78秒に改善した。J-KOOSの合計点も222点から398点と改善し、症例のニードであった遠方への外出も可能となった。

【考察】A期に比べてB期には動作時痛の改善が認められたことから、エコーガイド下での介入を併用することで、症状の低下が得られることが示唆された。また、B期に比べてC期にはさらに症状の改善が認められたことから、外部内反モーメントの修正を目的としたNeuromuscular exerciseを導入することで、さらに症状の低下が得られることが示唆された。このことから、重度膝OA患者に対しても運動療法が効果的であることが示唆された。

今後は、運動療法で改善する重度膝OAと改善が乏しい重度膝OAについて見極めていく必要があると考える。

【倫理的配慮】本報告に際して、プライバシーへの配慮と個人情報保護に留意し、事例本人に口頭と書面による説明を行ったうえで同意を得た。

腰痛を有する男性競泳選手の身体特性調査

高山 弘幹 1), 高根 良輔 2)

1) 阪奈中央リハビリテーション専門学校 理学療法学科
2) 日本赤十字社和歌山医療センター リハビリテーション科

キーワード：競泳、腰痛、脊柱アライメント、股関節可動域、体幹持久力

【はじめに】

競泳はオーバーユース障害の発生率が高い。近年、腰部障害は減少傾向にあると言われているが、2000年以降の日本代表での調査では、腰部障害の保有率がすべての部位の中で1位となっている。競泳選手の腰痛は筋・筋膜性腰痛、関節由来の腰痛、椎間板性の腰痛に大きく分類され、原因は非常に多岐にわたると考えられる。腰部障害を持つ競泳選手の身体特性として、蹴伸び姿勢(ストリームライン: SL)における腰椎前弯角度および骨盤前傾角度の増大、腸腰筋の柔軟性低下などが報告されている。また、飛び込み競技においては肩回旋幅の可動性低下が腰痛と関連するとされている。一方で、他競技の腰痛においては体幹の筋持久力や股関節可動域が関連するという報告が多く、競泳選手の腰痛予防のためにはより多岐にわたる身体特性の調査が必要であると考えた。本研究の目的は、腰痛を有する競泳選手の身体特性を、股関節可動域や体幹筋持久力も含めて調査することである。

【方法】

対象は男子大学生競泳選手49名である。競技レベルは全員が全国大会出場以上のレベルである。最初に現在腰痛があるかどうかのアンケート調査を実施し、疼痛があったものをP群、なかったものをN群と群分けした。測定項目は、他動下肢伸展挙上(SLR)可動域、踵殿間距離(HBD)、Lumber Locked Rotation(LLR)、肩回旋幅、胸椎後弯および腰椎前弯角度、Side Bridge Test(SBT)とした。SLR・HBDは利き足側を対象とした。LLRは正座の状態では片側の上前腕を床につき、もう一方の手を頭上に置いた状態で脊柱を回旋させて計測を行った。LLRは左右両側の角度を足したTotal ROMを記録した。肩回旋幅は棒を両手で把持し、肘伸展位で上肢を頭上から後方へ回旋させることが可能な左右両側の内側の最短距離を1cm単位で計測した。胸椎後弯および腰椎前弯角度は、1：第1・2胸椎棘突起、2：第12胸椎・第1腰椎、3：第4・5腰椎棘突起それぞれにスマートフォンの短辺を当て、水平線となす角度を算出し、1と2の和を胸椎後弯角度、2と3の和を腰椎前弯角度とした。SBTは利き手側を対象とし、骨盤に体重の10%を重錘で負荷し、保持可能な時間を計測した。統計解析はこれらのデータをShapiro-Wilk検定及びF検定にて正規性と等分散を確認した上で、対応のないt検定を実施した。有意水準は0.05とした。

【結果】

腰痛があったP群は13名、腰痛がなかったN群は36名であった。HBDはP群で 15.0 ± 7.3 cm、N群で 9.9 ± 7.4 cmとなり、有意差が認められた($p=0.04$)。その他の項目では有意差は認められなかった。

【結論】

HBDの結果から、股関節前面の柔軟性低下が腰痛を有する男性競泳選手の身体特性であることが示唆された。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、対象者全員に書面での同意を得て実施した。また阪奈中央リハビリテーション専門学校倫理委員会の承認を得ている(承認番号HCCR-002)。

術後Impingement症候群を呈し、上肢挙上動作が低下した上腕骨近位端骨折術後の1症例

廣瀬 智彦, 前田 孝治

社会医療法人 三宝会 南港病院 リハビリテーション科

キーワード：超音波画像診断装置、上腕骨近位端骨折、Impingement症候群

【はじめに】

上腕骨近位端骨折は3番目に多い骨折であり、80歳以上の女性で発生率のピークに達する。今回、プレート固定術をした症例に対して小円筋、前鋸筋、大胸筋に着目して介入した結果、上肢挙上が改善した症例を経験した為報告する。

【症例紹介】

80歳代女性。ベッドから転倒受傷し、X-2日に当院受診された。X-p、CTにて左上腕骨近位端骨折と診断され、X日プレート固定術を施行した。X+15日まで三角巾固定、振り運動のみ。X+16日三角巾除去し、疼痛範囲内で左肩ROM訓練開始した。X+21日当院外来リハビリ開始となり、症例を担当した。

【経過】

Hopelは「痛みなく両手で洗濯物を干したい」、Needを「家事動作の円滑性向上」とした。初期評価の左上肢の自動挙上では体幹後傾・Shurg Signを認め、肩甲帯前傾・上方回旋位、肩甲上腕関節屈曲・内転で90°まで挙上可能であった。関節可動域(ROM)は左肩屈曲80°、外転60°、外旋0°。徒手筋力検査(MMT)は左肩屈曲2、外転2、伸展2。整形外科的テストはCombined Abduction Testは80°、Neer Test、Horn Blower's Sign、Scapula Assistance Test(SAT)・Scapula Retraction Test(SRT)は陽性。疼痛はNumerical Rating Scale(NRS)にて術創部周囲に安静時6、運動時10。圧痛を小円筋、僧帽筋上部、大胸筋に認めた。X-pでAcromion Humeral Interval(AHI)は3.2mmであった。超音波画像診断装置(GE Healthcare社製Vivid iq:以下エコー)にて左上肢挙上時に肩峰とプレートとのImpingementやNRS 9を認めた。治療介入は小円筋、前鋸筋、大胸筋へのStretchや反復性収縮、筋力増強訓練を実施した。最終評価(X+149日)では左上肢の自動挙上では体幹後傾・Shurg Signの減少を認めた。肩甲帯前傾・上方回旋位が減少、肩甲上腕関節屈曲運動にて95°まで挙上可能となった。ROMは左肩屈曲110°、外転90°、外旋25°。MMTは左肩屈曲3、外転3、伸展3。Horn Blower's Sign、SATとSRTは陰性。NRSは安静時0、運動時0~1。圧痛は僧帽筋上部。

【結論】

症例は肩峰とプレートとのImpingementによる疼痛があり、左上肢挙上ROM改善に難渋した。エコー評価では上肢挙上時のImpingementは変わらなかったが小円筋、大胸筋へ治療介入に加え、肩甲骨外転筋である前鋸筋への筋力増強運動にて肩甲骨の固定性向上を図れた事で左上肢挙上ROMが改善し家事動作の円滑性が向上したと考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

左延髄外側梗塞による複視を呈した症例報告 - mediVRカグラを用いたリハビリテーション効果

安丸 知花, 前野 崇司, 眞淵 敏
社会医療法人祐生会みどりヶ丘病院 リハビリテーション部

キーワード：複視、延髄外側症候群、仮想現実

【はじめに】延髄外側症候群では目眩や複視の症状がよく観察される。先行研究より、眼球運動障害を呈する患者は臨床上非常に多いが、そのリハビリテーションに関する報告は少ない。

【症例紹介】本症例は左延髄外側梗塞による右片麻痺と複視を呈した60歳代の女性である。入院前はIADL含め自立していた。介入当初より、複視による目眩症状が出現していた。姿勢制御と視覚情報処理の分離ができず、体性感覚を視覚代償で補うことが困難であった。IADL含めた生活において複視による目眩および視覚代償制限が日常生活に大きく影響すると考えた。そのため、姿勢制御と眼球運動の同時並行処理能力向上を目的に第25病日より、mediVRカグラを併用し介入をした。mediVRカグラ介入前評価時、BRS-t：上肢 手指 下肢, SARA：11点, FACT：8点, BBS：17点, 10mW：評価困難, TUG：評価困難であった。

【経過】介入当初は、左上肢にて失調、肩甲帯を拳上するような代償がみられた。また、オブジェクトの認識は複視を誘発することなく可能も左リーチ時は右側と比較しオブジェクトの中央よりもやや右側にずれる様子が観察された。体幹機能に対してはセラピストによる徒手的な誘導や口頭指示をすることによって、勢いをつけて動作をしないような補助を実施した。また、視覚機能に対しては、設定をナイトモードとし無背景の環境下でオブジェクトの大きな課題から実施した。介入時、頭位変換に伴う目眩やVR酔いなどの有害事象なく介入可能であった。mediVRカグラを週4日、1回20-30分とし1ヶ月間実施した。その結果、SARA：6点, FACT：20点, BBS：41点, 10mW：10.3s, TUG：14.54s/15.09sとなった。

【結論】複視を有する本症例に対しmediVRカグラを使用し体性感覚の入力と視覚探索課題を同時に行うことで姿勢制御と眼球運動の同時並行処理能力を高めることが可能であると考える。また、有害事象なく前庭系の賦活も可能であることが示唆された。

【倫理的配慮】本発表の内容を説明し紙面で同意を得た。

急性期病院入院中に歩行能力の改善を示した重症ギラン・バレー症候群の一症例

辻本 実奈美, 浦 慎太郎, 本田 憲胤,
大洞 佳代子
公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 リハビリテーション科

キーワード：ギラン・バレー症候群、急性期病院、歩行

【はじめに】ギラン・バレー症候群(以下GBS)は、発症1年以上経過後も筋力低下が残存し独歩の困難な例がある。GBSの予後に関して、先行する下痢、年齢、発症初期のMedical Research Council(以下MRC)sum scoreから予測をするmodified Erasmus GBS outcome score(以下mEGOS)が発症後数か月～1年の独歩不能と相関することが報告されている。今回、入院初期のmEGOSが高値であったが、急性期病院入院中に歩行能力の改善を示した症例を経験したため、考察を加えて報告する。

【症例紹介】60代女性。GBSの診断で当院入院後、筋力や嚥下機能が低下し、ICUに入室した。血漿交換療法や人工呼吸器管理が開始となり、入院7日時点のmEGOSは12点であった。気管切開施行後に人工呼吸器を離脱し、第28病日にICUを退室した。ICU退室時の理学療法評価は、気管カニューレが留置され、関節可動域は著明な制限なし、MRC sum scoreは26点、大腿周径(R/L)は37/39cm、下腿周径は29.5/28cmであった。自律神経症状や疼痛は認めず、感覚障害は軽度であった。基本動作や移乗動作は全介助であり、FIMは45点(運動項目13点)であった。

【経過】ICU退室後は身体機能の改善に応じて立位や歩行練習を段階的に行ったが、労作時呼吸困難や易疲労性があり運動量を増加する事が困難であった。そこで、全身持久力と筋力の改善を図るため、全身運動リハビリテーション機器(NuStep)を用いて座位での運動を最小負荷から実施した。負荷量調整のため、膝伸展筋力の測定を第39病日より1週間毎に行った。第39病日の膝伸展筋力は2.4/4.0kgであり、測定2週目以降、膝伸展筋力は経時的に改善し、運動負荷の漸増が可能であった。第57病日に気管カニューレが抜去され、労作時呼吸困難が軽減し、立位練習の頻度増加や歩行距離延長が可能となった。最終評価(第63病日)において、MRC sum scoreは34点、膝伸展筋力は6.0/10.1kg、大腿周径は38/37cm、下腿周径は30/29cmであった。基本動作や移乗動作は見守り～軽介助で可能となった。左下肢にオルトトップAFOを装着し、歩行器歩行が軽介助で20m可能となった。FIMは58点(運動項目25点)であった。

【結論】先行研究にて、入院7日時点のmEGOSが12点の場合、独歩不能の割合は発症1か月時点で90%、3か月時点で70%、6か月時点で60%以上と報告されている。本症例は発症1か月で歩行練習を開始する事が可能であり、自律神経症状や疼痛がなく、感覚障害が軽度であったことが影響していると考えられる。また、ガイドラインにて、筋力低下の著しい症例は過負荷を避ける事が推奨されている。定期的に膝伸展筋力を評価し負荷量を調整しながら運動を継続した事で、過用性また廃用性筋力低下の予防が可能となり、気管カニューレ抜去後に速やかに運動量を増加できた事が歩行能力改善の一助となったと考える。

【倫理的配慮】発表にあたり、患者の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、本人から書面にて同意を得た。

左右失認を呈した重度片麻痺に対して長下肢装具を用いて歩行練習を行うことにより改善に至った一症例

大山 俊哉, 森田 隆剛
城山病院 リハビリテーション

キーワード：左右失認、感覚障害、長下肢装具

【はじめに】

失行症状に対して、戦略的練習や身振りをを用いた練習が推奨されている。本邦では左右失認に対して、認知行動療法の有用性に関する報告がある。しかし、症例報告が少なく具体的な介入方法の検討はされていない。今回、左右失認や重度片麻痺に対して長下肢装具で歩行練習を行う機会を得た。本報告の目的は、症例経過に対する考察から、左右失認や重度片麻痺を有する症例に対して長下肢装具を用いた歩行練習の有効性を検討することである。

【症例紹介】

症例は左前頭葉皮質下出血保存療法後の80歳代女性である。2病日目より理学療法介入が開始となる。初期介入時より左右失認、感覚障害、運動麻痺を呈していた。言語性左右オリエンテーションテストでは自身の左右は2/12、対面する検者の左右は1/8の正答数となった。SIASの右下肢運動機能(Hip-flexion /Knee-extension /Foot-pat)は1/0/0、右下肢感覚機能(Touch/Position)は1/1、BRS上肢 手指 下肢であり、起立動作は中等度介助で歩行動作は不可であった。また、病棟では重度片麻痺に加え左右失認を認めていることから、車椅子への離床や療養上の世話などのケアに対し介助が多くな必要状態であった。

【経過】

3病日目から重度運動麻痺に対して長下肢装具を用いた歩行練習を実施した。長下肢装具を用いた歩行練習時のみ「右足で歩いている」と発言あり右下肢の認識が可能であった。6病日目より右下肢を見ながら「右足が動かないから」と視覚にて右側の認識が可能となり、14病日目では口頭指示にて右側の認識が可能となった。37病日目では、言語性左右オリエンテーションテストにて自身の左右は8/12、対面する検者の左右は8/8の正答数となった。また検査の際には「右手で左肩を触ったらいいの」と復唱しながら、動作が可能となった。SIASの右下肢運動機能は2/1/2、右下肢感覚機能は1/1、BRS上肢 手指 下肢 となり、起立動作は物的支持にて見守り、歩行動作は装具を使用せず手すり把持にて軽介助となった。また、病棟では車椅子への離床や療養上の世話などは口頭指示や軽介助にて可能となった。同日に当院回復期病棟へ転棟となり急性期理学療法介入は終了となった。

【結論】

左右失認は身体図式障害に加え感覚性要因が障害されることで、症状が顕著となる事が報告されている。本症例も感覚障害を呈しており感覚性要因の障害が考えられた。長下肢装具を用いて歩行練習することで、体性感覚などの感覚入力が行われた影響により左右失認が軽減したと考えられる。また、左右失認を呈した症例は、理学療法介入や療養上の世話などが難渋することがある。長下肢装具での歩行練習を早期から行うことで、左右失認が軽減し身体機能向上に寄与する可能性が考えられる。

【倫理的配慮】

本報告に際して、プライバシーへの配慮と個人情報の保護に留意し、症例本人と家族に口頭と書面による説明を行ったうえで同意を得た。

Lateropulsionを主訴とする脳卒中患者にGaze Stability Exerciseを実施し自転車走行再獲得に至った一症例

神原 大樹, 吉田 啓志
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード：Lateropulsion、Gaze Stability Exercise、ワレンベルグ症候群

【はじめに】

Lateropulsion (以下LP)は延髄外側梗塞に起因して起こるワレンベルグ症候群などの典型例であり、責任病巣として脳幹・前庭系の障害によって引き起こされる。LPの多くは発症後2週間程度で改善すると報告があり、回復期リハビリテーション (以下回り八)で経験することは少ない。本症例は回り八病棟入院時に、立位保持、独歩が可能状態であったが主訴としてLPを認めていた。また、生活の移動手段として自転車走行が必要であった。今回、LPを主訴とする回り八病棟入院患者に前庭リハビリテーションに基づいたGaze Stability Exercise (以下GSE)を実施し自転車走行再獲得に至った一症例について報告する。

【症例紹介】

本症例は右椎骨動脈解離に伴う右延髄外側梗塞を発症し、ワレンベルグ症候群を呈した50歳代男性である。本症例は22病日に当院回り八病棟に入院し、入院時評価ではBerg Balance Scale (以下BBS)54点、Functional Independence Measure (以下FIM)運動項目84点で、病棟生活は独歩にて自立していた。LP評価は、Burke Lateropulsion Scale0点であったが、立位、歩行中の病側への傾倒感覚を認め、主訴は「右に引っ張られる」であった。傾倒感覚は客観的な内観指標として0～5点の6段階で評価し3～4点であった。

【経過】

LPに対し感覚代行と感覚の再重み付け及び、前庭動眼反射の促進を意図してGSEを実施した。GSEは先行研究を参照するが、本症例の個別性に合わせて実施姿勢を一部変更して行った。立位姿勢で両側示指を前方に目標物として注視しながら、1)頭部を固定した状態で眼球を動かす、2)頭部を固定した状態で目標物を動かし追視する、3)目標物を固定した状態で頭部を回転しながら注視する、4)頭部と目標物を逆方向に動かし追視する運動を左右、上下方向に分けて実施し、各項目を30秒間行った。またGSEの介入頻度は、セルフエクササイズとして各項目2セット×3回/日に設定した。

GSE実施後は即時的にバランス能力の改善や傾倒感覚が2～3点と変化を認めた。GSE実施後+6日(31病日)で傾倒感覚及び内観変化に継続的変化がみられたため、32病日より自転車走行練習を開始。34病日には自転車走行見守りで可能、36病日に自転車走行再獲得へと至った。最終評価時(43病日)には、BBS56点、FIM運動項目91点であり、傾倒感覚は1点とわずかに残存したものの、主訴である「右に引っ張られる」から「気にならない」に内観変化を認めた。44病日に自宅退院した。

【結論】

LPを呈したワレンベルグ症候群患者に対して、前庭リハビリテーションに基づいてGSE介入を行った。GSE実施後は即時的及び継続的にバランス能力の改善や傾倒感覚の内観変化を認め、自転車走行の再獲得に至った。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき本症例に説明し同意を得た。

中枢神経原発リンパ腫による片麻痺症例に能動型屈伸・屈伸回転運動装置を用いたリハビリテーションの報告

城阪 朋子, 榎本 卓真, 池田 巧
京都第一赤十字病院 リハビリテーション科

キーワード：能動型屈伸・屈伸回転運動装置(ウェルウオークWW-1000)、中枢神経原発リンパ腫、運動麻痺

【はじめに】

中枢神経原発リンパ腫で生じた片麻痺症例では、化学療法が奏功することが報告されているが、化学療法施行前のロボットによる歩行練習を行った報告は少ない。今回、中枢神経原発リンパ腫を呈した症例に対して、化学療法施行前から能動型屈伸・屈伸回転運動装置(トヨタ自動車株式会社 ウェルウオークWW-1000、以下WW)を使用したリハビリテーションを継続することによって、杖歩行を獲得した症例を担当する機会を得たので報告する。

【症例紹介】

本症例は70代の女性である。2023年X-1月半ばより歩行が思うようにできず、2023年X月Y日に右前頭葉内側に脳腫瘍を指摘され即日入院となった。

【経過】

Y+4日目に頭蓋内腫瘍摘出術と開頭生検を施行され、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫と診断された。Y+6日目に理学療法を開始した。初回Stroke Impairment Assessment(以下SIAS)麻痺側下肢機能は1-0-0、下肢触覚1、下肢位置覚1、体幹機能の垂直性は2、腹筋力は0、SIAS合計は45点であった。Activities of Daily Living(以下ADL)は中等度介助レベルであり、歩行は長下肢装具装着にて全介助であった。Y+7日目よりWWを開始した。同日のWWの設定値は振り出しアシスト6、膝伸展アシスト10と最大値であり、体幹ハーネスとヒップジョイントを使用した。麻痺側のクリアランス低下あり、後方から理学療法士が麻痺側を持ち上げる介助を実施した。施行時間は着脱も含めて、1日40分から60分、化学療法施行までの計8回である。

Y+16日目の化学療法施行前の理学所見は、SIASの麻痺側下肢機能は2-2-2、下肢触覚1、下肢位置覚1、体幹の垂直性は2、腹筋力は0、SIAS合計は50点であった。ADLは軽介助レベルであり、歩行は長下肢装具装着にて軽介助であった。同日のWWの設定値は振り出しアシスト5、膝伸展アシスト4と初期設定よりもアシスト量を下げることができた。

Y+19日目にR-MPV1クール目が開始された。その後も歩行練習はWWを中心にを行い、休止することなくリハビリテーションを継続した。Y+28日目には長下肢装具から短下肢装具にカットダウンすることができた。化学療法施行後計9回のWWを実施し、Y+32日目にWWを終了した。同日には、装具なしでの歩行練習も可能となった。Y+39日目には一時退院となり、最終評価時のSIASの麻痺側下肢機能は4-3-3、下肢触覚1、下肢位置覚3、体幹機能の垂直性は3、腹筋力は1、SIAS合計は65点と改善を認めている。ADLは監視レベル、装具なしで杖歩行自立レベルとなった。

【結論】

化学療法施行前よりWWを開始し、有害事象なくリハビリテーションを実施することができた。機能変化に応じて難易度調整をしながら歩行練習を実施することによって、化学療法1クール目という早い段階で杖歩行を獲得できた。

【倫理的配慮】

本報告にあたり、症例の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、説明も行った後に口頭同意を得た。

腰椎側屈アライメントを呈した椎間関節性疼痛についてー腰方形筋へのアプローチが有効であった一症例ー

足利 康彰 1), 佐々木 拓馬 1), 檀 雅人 1), 四方田 光弘 2)

1) よもだ整形外科クリニック リハビリ部
2) よもだ整形外科クリニック 整形外科

キーワード：椎間関節性疼痛、腰方形筋、腰椎側屈アライメント

【はじめに】神経症状がなく、局所症状のみを呈する伸展型腰痛の中では椎間関節(facet joint,以下FJ)に起因する腰痛が高頻度で存在する。临床上、椎間関節性疼痛ではFJの圧痛が特徴的な身体所見として得られ、運動療法に抵抗なく疼痛が改善する症例を経験する。今回、椎間関節性疼痛の改善に難渋した症例を担当した。再評価から腰椎アライメントや腰方形筋(quadratus lumborum muscle,以下QL)の柔軟性に着目した介入により症状が改善したため、治療経過と病態についての考察を加えて報告する。

【症例紹介】30歳代の男性。機材搬入の仕事で荷物を持ち上げた際に右腰部に疼痛が出現して当院を受診。変形性腰椎症と診断され、理学療法開始。単純X線画像よりL2/3、L3/4間で椎間板腔の減少を認めた。また腰椎右側屈位を呈しており、腰椎側屈角が3.2°であった。

【経過】初回介入時、立位体幹前屈位から伸展時に右L2-4の範囲でNumerical Rating Scale(NRS)10の疼痛を認めた。臀部痛や下肢痛、その他神経症状は認めなかった。FJの拘縮除去を主として理学療法を週1回1単位で2ヶ月間実施したが、疼痛はNRS7と残存したため再評価を行った。疼痛は体幹最終伸展時に右L2/3、3/4FJに認められた。また同部位に圧痛を認め、疼痛の再現性が得られた。疼痛は右側屈位での伸展動作で増強、左側屈位では減弱した。体幹関節可動域は伸展30°、側屈(右/左)35°/20°であった。圧痛は右QLに認め、腸筋筋や最長筋、多裂筋には認めなかった。これらの評価より右QLの筋攣縮がFJの疼痛に起因したと考えた。治療は右QLの柔軟性改善を目的に行った。QLと腸筋筋、QLと大腰筋間の滑走操作を徒手にて実施した後、反復収縮を用いたQLのリラクゼーションを行った。介入後、NRS7から3と即時的に伸展時痛が減少した。4週間後、QLの圧痛は認めず、体幹伸展時痛はNRS0となった。関節可動域は伸展45°、側屈45°/35°と拡大した。

【結論】

本症例は画像所見から腰椎アライメントがL2/3とL3/4間で生理的前弯の消失を認めており、右側屈位を呈した。そのため右L2/3、L3/4FJには荷重負荷が増大しやすい状態であったと推察できた。身体所見より右L2/3、L3/4FJに疼痛を認めたが、症状はQLの柔軟性改善により消失した。QLには解剖学的特徴で体幹の同側側屈作用がある。体幹側屈筋群の中では最外側に位置するため、柔軟性が低下すると右側屈位を助長する働きがあると考えられた。右QLの柔軟性改善が右L2/3、L3/4FJへの荷重負荷を減少させたため、体幹左側屈位の伸展動作で疼痛減弱所見が得られた。椎間関節性疼痛の症例において、腰方形筋の柔軟性低下はFJに対する荷重負荷を増大させる要因の一つであり、腰椎アライメントを考慮した評価や治療が重要であると考えた。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づいて症例には本発表の趣旨と内容について説明して同意を得た。

変形性股関節症患者の大殿筋・ハムストリングスが立位時の骨盤アライメントに与える影響

北島 楓 1), 吉村 龍人 1), 十河 晃太郎 1), 朝子 千弘 1), 朝子 晃恵 2)

1) アサコ整形外科・リウマチクリニック リハビリテーション課
2) アサコ整形外科・リウマチクリニック 院長

キーワード：変形性股関節症、骨盤アライメント、大殿筋、ハムストリングス

【はじめに】変形性股関節症(以下：股OA)は、骨盤前傾角度及び腰椎前弯角度の増加を認める傾向にある。また、大殿筋・ハムストリングスは大腿骨が固定された際は骨盤後傾に作用する。

臨床で股OAに対し運動療法実施後に疼痛改善がみられるが、アライメントの変化がみられる症例は少ない印象を覚える。股OAに対するアライメントと殿筋に関する報告は多いが、大殿筋・ハムストリングスと骨盤アライメントに関する報告は少ない。本研究では、腰椎前弯角・骨盤傾斜角・被覆率と大殿筋・ハムストリングスの筋力との相関を検討した。

【方法】対象は変形性股関節症患者13名(男性2名、女性11名、年齢 66.8 ± 11.4 歳)とした。除外項目は既往歴に股関節や膝関節の手術歴がある者、脊柱に整形外科的疾患・手術歴がある者とした。

単純X線を用いて静止立位におけるレントゲン画像から、第1腰椎椎体上面を通る直線と第1仙椎上縁を通る直線がなす角度を腰椎前弯角とした。骨盤傾斜角は土井口らの方法に従い、小骨盤腔の最大横径と、両仙腸関節下縁を結ぶ線に対して恥骨結合上縁からおろした垂線の縦径を計算した。大腿骨頭被覆率はHeymanらの方法に従い、大腿骨頭内側端から臼蓋縁外側端までの距離を大腿骨頭横径で割り計算した。筋力評価方法はMobie (UNIFAMEDICALCOMPANY社)を用いて、大殿筋は腹臥位で股関節伸展し、ハムストリングスは腹臥位で膝関節屈曲時の筋力を測定した。統計学的処理はピアソン相関係数を用いて検討した。有意水準は $r < 0.05$ とした。

【結果】大殿筋は、腰椎前弯角($r = -0.08$)、骨盤傾斜角($r = -0.18$)、被覆率($r = -0.57$)と相関を認めなかった。ハムストリングスは腰椎前弯角($r = -0.04$)、骨盤傾斜角($r = -0.22$)、被覆率($r = 0.01$)と相関を認めなかった。

【結論】本研究の結果から股OAの立位時の骨盤アライメントと筋力の相関として、大殿筋とハムストリングスの影響は受けにくいことが示唆された。

股OAは疾患の進行により、骨盤を前傾させ骨頭の被覆率を広くすると報告されている。また、股OAはアライメント不良により腹横筋厚変化率や腸腰筋筋断面積が低値を示すと報告されており、腰椎前弯増強による多裂筋や脊柱起立筋の過活動が考えられる。そして大殿筋は胸腰腱膜と連結があるとされていることから、股OA患者の立位アライメントにおいて大殿筋は腰部の安定化を図っている可能性があると考えられる。ハムストリングスはリバースアクションとして骨盤後傾に作用するのは大腿二頭筋長頭のみである。本研究では筋力測定時に内側・外側ハムストリングスの区別をせず実施したため、今後詳しく検討する必要がある。

【倫理的配慮】本研究は当院の倫理委員会の承認を得て、医師の指示のもとヘルシンキ宣言の精神を遵守し、被検者本人の同意を得て研究を行った。

Opening Wedge High Tibial Osteotomyを施行した症例 - 早期荷重量の調整による荷重時痛の影響と経過

高杉 亮巨, 加茂 岳士, 山田 和真, 伊藤 真也
市立ひらかた病院 リハビリテーション科

キーワード：OWHTO、疼痛、早期荷重

【はじめに】

内側楔状開大式高位骨切り術 (opening Wedge High Tibial Osteotomy:以下OWHTO)は膝関節の内反変形に対して荷重軸を外側へ矯正し、除痛及び軟骨の修復を得る事を目的とした術式である。強固な内固定法により早期荷重が可能となったが術後プロトコルは確立されていない。当院ではOWHTOの術翌日より全荷重を開始しているが、積極的な荷重により術後疼痛が遷延する症例を数例経験した。その為、疼痛に応じた荷重の段階的な調整、歩容の修正、歩行補助具の選定を行った。結果的に荷重時痛や跛行が少なく円滑な自宅退院に至った為報告する。

【症例紹介】

症例は、左変形性膝関節症と診断された60代女性。趣味はフラダンスであり術後ダンスの復帰を希望されていた。X-1ヶ月から誘因なく左膝関節痛あり近医受診。手術的に当院紹介。X年Y月Z日に変形性膝関節症に対してOWHTO施行。術前は、歩行時に左膝関節内側裂隙部にNRS2-3の疼痛を認めた。左膝関節可動域(以下ROM)は屈曲 110° 、伸展 -5° 、左Manual muscle test(以下MMT)は、膝関節屈曲4、伸展4であった。立位荷重量は右40kg、左25kg、10m歩行テストは補助具を使用せず20.75秒(53歩)であった。歩行の自信の程度を把握する日本語版modified Gait Efficacy Scale(以下mGES)(各項目最大10点)ではZ-1日は平均2.9点であった。

【経過】

術後翌日より理学療法開始。疼痛は術創部にNRS8、左膝関節ROMは屈曲 40° 、伸展 -5° 、MMTは膝屈曲伸展ともに2であった。術後炎症に対してクーリング指導、自動介助でのROM練習・ストレッチ指導、開放性運動連鎖での筋力強化を行った。

立位荷重量はZ+1日で右50kg、左15kg、歩行時荷重量はNRS1-3の範囲内で調整し、Z+1は1/5荷重で平行棒内歩行、Z+2-6日は1/4荷重で歩行器歩行、Z+7-12日は1/2荷重で両松葉杖歩行、Z+12-14日は2/3荷重で片松葉杖歩行、Z+15-19日は4/5荷重でT字杖歩行、Z+20-21日で全荷重と調整しながら行った。Z+20には歩行時術創部にNRS1-2、左膝関節ROMは、屈曲 120° 、伸展 0° 、10m歩行は補助具を使用せずに8.39秒(18歩)であった。Z+22日には自宅退院となった。mGESは平均8.6点と歩行時の自信も向上した。

【結論】

OWHTO後の早期荷重で術後疼痛が遷延する症例を数例経験した。その為、本症例は術後から疼痛、跛行が生じない荷重量で段階的に調整したことで、円滑に自宅退院に至った。術後疼痛の遷延は患者満足度や身体機能回復の遅延が報告されており、術後の荷重や歩容の調整は重要であると考えられる。OWHTO後に全荷重が許可されている場合にも疼痛や歩容に配慮しながら荷重量を段階的に調整していく必要があると考えられる。

【倫理的配慮】

発表にあたり、患者の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、患者に書面をもって同意を得た。

パーソナリティ特性を考慮しながら行った認知行動療法により転倒恐怖感の軽減を認めた一症例

山根 朋晃
石川病院 リハビリテーション部

キーワード：転倒恐怖感、認知行動療法、大腿骨頸部骨折、mFES、他者依存

【はじめに】

高齢者の転倒経験は転倒恐怖感を惹起しやすい。転倒恐怖感は更なる転倒要因となるため、身体的・認知的アプローチが重要である。しかし、個人のパーソナリティ特性が異なるため、具体的な方略に難渋するケースも少なくない。今回、転倒恐怖を感じた際に強い他者依存を示す症例を経験したため、その理学療法方略について報告する。

【症例紹介】

通行人とぶつかり転倒し右大腿骨頸部骨折と診断された80代女性。人工骨頭置換術を施行し、術後15日目に回復期リハビリテーション病棟へ転院。既往歴として反対側にも転倒で受傷した大腿骨頸部骨折があった。転院時評価は、Time up and Go (以下、TUG)20.24秒/21.34秒、Berg Balance Scale (以下、BBS)41点であった。動作に対する恐怖感の訴えが多かったため追加評価として、Modified Falls Efficacy Scale (以下、mFES)50点、Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (以下、HADS-A)15点、Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression (以下、HADS-D)13点であった。動作中に恐怖感が生じると「先生が近くに居ないと1人では無理」と大声で介助を求めるといった他者依存的な振る舞いが特徴的であった。また、hopeは「外出できるだけの回復」であった。

【経過】

他者依存的であり物的支持物では恐怖感が軽減しなかったため、歩行練習は手引き歩行を中心に実施した。他者依存的な言動が生じないように本人の「これなら歩けそう」という発言を基準に、認知行動療法に則り、外出に必要な歩行距離と手引きの介助量を徐々に変化させた。その結果、術後53日目の評価では、TUG 13.47秒/14.62秒、BBS 49点、mFES 123点、HADS-A 8点、HADS-D 4点に改善し、外出訓練も可能となった。

【結論】

転倒恐怖感により依存的発言が増えたり、活動量が低下しやすいことは諸家により報告されている。過度な恐怖感や依存性といった認知の修正を図るうえで認知行動療法は有用であり、本症例においても、発言内容から自己効力感の程度を療士が推察することで、転倒恐怖感が軽減したと考えられる。

【倫理的配慮】

本症例はヘルシンキ宣言に基づき、学会発表の可能性について説明し同意を得た。

大腿骨人工骨頭置換術の患側荷重に対する運動恐怖にコラム法を用いた認知行動療法が有効であった一例

小石 繁明, 酒匂 優一, 楠原 駿平,
浅田 剛士, 守屋 一憲
十条武田リハビリテーション病院 リハビリテーション科

キーワード：コラム法、患者教育、運動恐怖

【はじめに】

近年、心理社会的状況に起因する疼痛に対しての患者教育について考察されることは多い。しかし、患者教育の問題点としてAckermanらは時間不足を挙げており、理学療法と併用し短時間で実施すべきとしている。今回認知行動療法(CBT)としてコラム法を用い、不適応な認知に対応する患者教育のみを効率的に実施し、患側荷重に対する恐怖の緩和を図った症例を経験したので報告する。

【症例紹介】

症例は70歳代女性。右大腿骨頸部骨折に対し人工骨頭置換術(以下BHA)を施行し、3週間後当院回復期病棟に入院。入院直後は夜間痛、荷重時痛があり炎症所見も僅かに残存していた。疼痛部は創部周囲や右大腿内側などがあり、NRS：2~5と変動があった。また、静止立位は患側荷重に恐怖があり荷重量は右9.0kg左37.0kgであった。下肢筋力はMMT3~4。感情および心理学的評価として、破局的思考(PCS)は32点、不安・抑うつ(HADS)は抑うつが8点、不安が9点、運動恐怖(TSK)は44点であった。

【経過】

入院後1週間は徒手の理学療法と運動療法に加えて物理療法を実施し、疼痛やその他の炎症所見の減少は見られたが荷重量の増加は得られなかった。そのため、患側荷重に対する運動恐怖が問題と考え、2週目はコラム法を用い認知の整理を行い、対応する患者教育を実施した。コラム法実施中に、エピソードとして急性期に患側荷重を実施した際NRS：8の疼痛があったという経験を聴取し、「手術直後の様な痛みがあるかもしれない」、「動く痛みが明日に響くと思う」といった自動思考や、BHAについての知識の欠如を確認した。自動思考の内容を鑑み、創傷治癒過程と疼痛発生機序、転倒と活動量の関係や不活動による不利益、そしてBHAについての患者教育を理学療法と並行して実施。自動思考や根拠の矛盾点について患者自身で整理した。結果3週目では患側荷重の運動恐怖訴え頻度が減少し、左右均等な荷重が可能となった。PCSは23点、HADSは抑うつ7点、不安1点、TSKが33点に改善。即時効果として、CBT実施前後でNRSが5から1に減少した。

【結論】

今回の症例では、急性期の強いストレス経験、頻回な疼痛の体験による運動恐怖が発生し、恐怖条件付けを惹起させたと考える。そして、発生した恐怖条件付けが不適応な認知に繋がり、手術や疼痛に対する知識の不足が不適応な認知を増悪させたと考えた。こうした認知の齟齬をコラム法で確認し、自身の不適応な認知と患者教育内容を結び付け自覚することで運動恐怖が減少し、患側荷重が可能になったと考える。また、運動恐怖に対しては運動療法と物理療法に加えて、個別性のある患者教育としてのコラム法を併用していくことが有効かつ短期間での実施ができると考える。

【倫理的配慮】

本症例はヘルシンキ宣言に基づき十分な説明を行い、書面にて同意を得た。

長期間安静後の膝関節にはOpen kinetic chainとClosed kinetic chainのどちらの関節アプローチが有効なのか

山形 繁広
兵庫県立西宮病院 リハビリテーション部

キーワード：膝関節屈曲可動域、関節モビライゼーション、荷重関節アプローチ、長期膝関節伸展位固定、シングルケースデザイン

【はじめに】

関節包や筋腱の癒着や短縮による関節可動域(以下、ROM)制限の場合、背臥位でOpen kinetic chain(以下、OKC)による関節・軟部組織のモビライゼーション等を行うことが多い。しかし、Closed kinetic chain(以下、CKC)による荷重を用いた運動療法も実施することが多いため、OKCとCKCのどちらのアプローチでROMの改善が得られるかは不明である。

そこで本研究は、11週間膝関節を伸展位で固定された対象者に対して、ROM制限に対するCKCの荷重関節アプローチの実行可能性を検証することを目的とした。

【方法】

対象は、左大腿骨遠位開放骨折、左大腿骨骨幹部・遠位端骨折、左膝蓋骨骨折と診断された小児麻痺で右足に変形を有する独歩可能な69歳男性。術後感染等により創傷治癒が遷延し、33～110病日の11週間は、左膝関節伸展固定で安静となった。111病日よりABA型シングルケースデザインを用いて検証を行った。介入時間20分/日、介入頻度5日/週、介入期間1週間とした。A期は背臥位でROM制限因子を特定しながらOKCによる関節モビライゼーションを実施した。またB期では、端座位で担当者が足底接地下で足部を固定し、下腿を内旋させつつ体幹前傾を指示し、下腿前傾を促し荷重をかけて行った。実施後、膝関節屈曲ROMを臥位および端座位で、他動・自動運動の順にeasyangleを用いて1°毎に測定した。統計手法は、膝関節屈曲ROMの各期の平均値を算出し、系列依存性がないことと等分散性を確認した。そして、Kruskal-Wallis検定によって、A期B期A2期の3群間を比較して有意差を確認し、Bonferroni法による多重比較検定を行った。

【結果】

各期のROMの経時的変化[開始前/A期/B期/A2期:(平均±標準偏差)]は、背臥位他動ROM[50/51.4±1.82/56.4±4.51/58±2.16]、端座位他動ROM[50/51.8±1.64/56.6±3.85/58±2.45]、背臥位自動ROM[45/52.6±1.67/56±2.92/58.8±1.71]、端座位自動ROM[45/51.2±2.17/55.2±2.17/58.5±1.29]であった。全ての測定肢位・方法においてB期でROMの改善を認めた。多重比較検定の結果、端座位自動ROMでのみA期とB期の間で5%水準の有意差を認めた。

【結論】

本研究は、ROM制限因子である関節包や筋腱および筋膜の癒着に対し、A期は直接的、B期は荷重を用いて間接的にアプローチできたものと考えられる。特にCKCによる荷重関節アプローチは、長期間の膝関節伸展固定によるROM制限の改善に寄与し得る介入戦略である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は所属施設倫理委員会の承認(承認番号:R6-16)を得て実施し、対象者には紙面で同意を得た。

精神疾患を有する長期人工呼吸器装着患者への歩行練習が奏効し、人工呼吸器離脱・自宅退院に至った一症例

松本 忠義, 加藤 良一
大阪公立大学医学部附属病院 リハビリテーション部

キーワード：Mendelson症候群、精神疾患、歩行練習、人工呼吸器離脱、自宅退院

【はじめに】

ICUの人工呼吸器管理患者の7.3%が長期人工呼吸器管理を要し、うつ病を有する患者は離脱困難や死亡率が高いとされているが、理学療法介入に関する報告は少ない。今回、薬物過剰摂取後に胃内容物の大量誤嚥によって生じる化学性肺炎であるMendelson症候群を発症し、長期人工呼吸器管理となった精神疾患患者に対して歩行練習を開始してからweaningが進み、人工呼吸器離脱・自宅退院に至った症例を経験したため報告する。

【症例紹介】

双極性感情障害および妄想型統合失調症にて当院精神科通院中の62歳女性。夫と同居で入院前ADLは自立。肺炎にて前医入院となり、隠し持っていた精神科薬剤を多量内服後に嘔吐し呼吸状態悪化。X日に挿管呼吸器管理(PC-ACモード、FIO₂ 1.0、PEEP 10)となり、同日当院救命救急センターへ転院搬送。呼吸状態はP/F比208、画像所見では両側肺野に浸潤影を認めた。循環動態はABP 90mmHg、HR 100回/分(NAD 0.45、DOA 16)。血液検査データはWBC 18,600 μ m、CRP 21.25mg/dlであった。

【経過】

理学療法介入時(X+1日)、意識レベルはGCS 1T1、RASS -5にて体位ドレナージと拘縮予防から介入開始。同日、精神科薬剤再開。X+4日に呼吸状態悪化し、Mendelson症候群からのARDSとして、X+6日よりステロイド投与開始。X+9日に気管切開(以下、気切)術施行し、翌日より端座位・立位練習開始(GCS 4T6、RASS -1、MRC score 32、端座位～立位は重度介助レベル)。X+17日に車椅子離床開始(MRC score 50、車椅子移乗は軽介助レベル)。その後、気切部の違和感等を理由に時折離床拒否される状況であったが、離床の必要性を説明するとともに車椅子坐位でのオンライン面会を取り入れ離床時間の拡大を図った。連日のSBTは頻呼吸と呼吸苦のため失敗するも、肺炎は改善傾向、痰量は減少し気切部まで喀痰可能であり、精神的な影響も疑われない。X+23日より短期的に人工呼吸器の離脱は困難として転院調整開始。X+28日に医師・看護師と協議し人工呼吸器管理下での歩行練習開始。歩行練習開始後より離床に対する意欲向上がみられるとともにweaningが進み、X+38日に人工呼吸器離脱。X+57日に自宅退院となった(MRC score 58、6分間歩行370m、IMS 10、BI 100点)。

【結論】

Mendelson症候群は高率にARDSへ進展し予後不良であると報告されており、さらに本症例では精神疾患の既往歴があり、人工呼吸器の離脱に難渋した。人工呼吸器管理中の歩行練習は、動作能力の獲得だけでなく不安解消や達成感によるモチベーション向上など精神心理面へのメリットも大きいとされている。本症例においても歩行練習を実施したことが意欲向上と呼吸状態改善につながり、人工呼吸器離脱・自宅退院への一助となった可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施し、対象者には研究目的と内容、個人情報の保護について十分に説明を行い書面にて同意を得た。

重症急性膵炎患者に対する早期リハビリテーション介入により自宅退院が可能となった一症例

南 頼康

地域医療機能推進機構大阪病院 リハビリテーション室

キーワード：重症急性膵炎患者、早期リハビリテーション、リスク管理

【はじめに】

近年、急性膵炎の致命率は改善しているが、重症例の場合は臓器不全や合併症のリスクが高く予後不良と言われている。今回、重症急性膵炎に伴う急性呼吸窮迫症候群により身体機能の著明な低下を呈しながら、早期からの理学療法介入により自宅退院が可能となった症例を経験したので報告する。

【症例紹介】

年齢:40代。性別:男性。身長:166.5cm。体重:87.2kg。診断名:重症急性膵炎。現病歴:腹部膨満感が強いため無理やり嘔吐を繰り返したが、その後も症状の改善を認めないため救急要請され当院入院。厚労省急性膵炎重症度判定基準で予後因子:4点・造影CT Grade3。既往歴:アルコール性肝障害。生活歴:母と2人暮らし。ADL全自立。

【経過】

第2病日、胸部XPにて心拡大・胸水あり、胸部CTにて荷重側肺障害を認めたため気管挿管・人工呼吸器管理、ICU入室となった。第3病日、理学療法開始。初回評価について、人工呼吸器管理(PC-BIPAP FiO₂:0.8)で酸素化(P/F比):102。意識レベルはリッチモンド興奮鎮静スケール:-4。呼吸パターンは胸腹式で呼吸補助筋の過活動あり、呼吸音はS9・10の肺泡呼吸音消失していた。BI:0点。第16病日、気管切開術施行。人工呼吸器設定変更(CPAP FiO₂:0.6)P/F比:145。第21病日、P/F比:217と酸素化改善傾向となったので人工呼吸器離脱、ICU退室となった。介入当初は高度の炎症が波及している影響で臥床傾向のため、酸素化の改善を目的に体位管理を中心とした理学療法実施。腹臥位等を実施した後、S9・10でcoarse cracklesが出現し、中等量～多量の気道内分泌物が吸引できた。その後、全身状態に応じて徐々に離床をすすめていったが、起居・移乗動作は重度介助レベルで身体機能の著明な低下を呈していた。人工呼吸器離脱後、起居・移乗動作の介助量は徐々に軽減していき、第28病日より歩行練習を開始した。過負荷にならないようにBorg指数や翌日の疲労度を管理することで、理学療法介入による全身状態の悪化は認めなかった。第45病日に独歩自立となり、退院に向けて階段昇降等のADL練習を行い、第54病日に自宅退院となった。最終評価について、握力:右15kg 左14kg、膝伸展筋力:右0.19kgf/kg 左0.18kgf/kg、10m歩行:快適速度10.23s 最大速度9.25s、BI:90点であった。

【結論】

集中治療における早期リハビリテーションの根拠に基づくエキスパートコンセンサスにおいて、安全性の確保が保証されていれば人工呼吸器管理中から段階的に離床を進めていくよう推奨している。また、早期離床により退院時のBIおよび機能的自立度が有意に改善すると報告されている。本症例の場合、病態の時期を考慮しながら発症早期より理学療法開始した。リスク管理を適切に行いながら患者の全身状態に合わせて負荷調整することで、徐々に身体機能は向上していき自宅退院が可能になったと考える。

【倫理的配慮】

本発表はヘルシンキ宣言に基づき、本人に説明を行い書面にて同意を得た。

乾性咳嗽により離床に難渋したが、自宅退院に至った間質性肺炎急性増悪の1症例

河口 明彦

地方独立行政法人 加古川市民病院機構 加古川中央市民病院 診療支援部 リハビリテーション室

キーワード：乾性咳嗽、離床、間質性肺炎

【はじめに】

乾性咳嗽とは、特発性間質性肺炎初診時の50～90%で認められ、誘因はさまざまであり、発症機序については十分解明されていない。乾性咳嗽は運動を制限する要因として重要とされている。間質性肺炎急性増悪の呼吸リハビリテーションや理学療法は、その適応、開始の時期や基準、プログラムが確立されておらず、個別のプログラムが必要とされている。間質性肺炎の重症例ではリハビリテーションの効果が得られにくいとされている。

今回、間質性肺炎急性増悪し、乾性咳嗽により離床に難渋したが、自宅退院に至った症例を経験したので報告する。

【症例紹介】

50歳台前半男性。身長175cm 体重90kg BMI29.4gk/m²。診断名：関節リウマチ性間質性肺炎急性増悪。現病歴：関節リウマチ性間質性肺炎で当院かかりつけ。入院数日前より労作時の呼吸困難と感性咳嗽が持続し、X年Y月Z日に外来受診し入院となる。入院前ADL：独居。ADL・IADL自立。在宅酸素を使用して清掃の仕事をされており、呼吸苦で休憩をとることがしばしばあった。

【経過】

Z+1日ステロイドパルス療法開始。Z+7日理学療法開始。Z+29日呼吸状態悪化し、安静時は高流量鼻カニューラ(high-flow nasal cannula; 以下HFNC)FiO₂ 100%、理学療法一旦中止。Z+47日呼吸状態安定したため理学療法再開し、この日を初期評価とする。初期評価は、意識レベル、コミュニケーションは良好、安静時はHFNC FiO₂ 90%で呼吸状態安定、Barthel Index(以下BI): 10点(食事は自立)。Z+49日端坐位実施したが、乾性咳嗽著しく、すぐに臥床する。乾性咳嗽による呼吸苦が強く離床の阻害因子となる。そのため、乾性咳嗽が誘発されないように、離床時は予防的に酸素濃度を事前に上昇させて対応する。起き上がりや移乗は負荷量軽減のために介助にて行う。離床の際は会話を行わない。などに配慮し離床を実施することで、乾性咳嗽が軽減し、離床がすすむ場面もあった。それでも乾性咳嗽により離床が困難な場合はベッド上での運動療法を実施した。Z+166日に独歩80m可、BI: 80点となり、自宅退院に至った。

【結論】

乾性咳嗽は運動を制限する要因として重要とされているが、乾性咳嗽を誘発されないように運動療法を工夫することで、ADLが維持改善する可能性がある。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、発表目的、個人情報保護対策、同意と撤回について十分な説明を行い、書面にて同意を得た。

熱傷により左肘関節に癒痕拘縮を生じた症例

塩川 祐太, 森 英人
医療法人河内友誼会 河内総合病院 リハビリテーション部

キーワード：熱傷、肘関節、癒痕拘縮、関節可動域

【はじめに】

熱傷に対する症例報告は散見されるが熱傷後の癒痕拘縮に対して介入した報告は少ない。今回、熱傷により左肘関節に癒痕拘縮を生じた症例を経験したため経過と共に若干の考察を加え報告する。

【症例紹介】

49歳男性、職業はラーメン屋台の店主。X日の夜間、屋台の後方から車に追突され、積んでいた熱湯を浴びて受傷。他院へ搬送され左上肢・胸部・頸部・頭部・背部・臀部の度熱傷(体表面積22%)と診断。X+5日目に左上肢・胸部・頸部の深達性度熱傷部位に対してデブリードマン(以下デブリ)と植皮術を施行。全身状態が安定しX+22日目に他院退院。治療継続目的に当院紹介され、X+33日目より入院治療開始。X+44日目に左上腕皮膚潰瘍に対してデブリと植皮術(以下手術)を、X+187日目に癒痕拘縮形成術と動脈皮弁術(以下手術)を施行。

【経過】

当院入院翌日より理学療法開始。初期の関節可動域(以下ROM)は左肘関節屈曲90°伸展-20°であった。X+44日目に手術を施行され術後2日目より関節可動域練習(以下ROMex)を開始。初期は左肘関節屈曲40°伸展-20°で、創部の伸張感や疼痛に応じて自動介助運動や筋の収縮練習を、創部治癒後は徒手的に皮膚の伸張と圧迫や筋のストレッチを実施した。だが自己での創部洗浄後や運動後に容易に滲出液や出血を認めていた。X+95日目(術後約2ヶ月)で左肘関節屈曲125°伸展0°とROMは回復傾向もこの頃より肘関節前面に肥厚性癒痕が生じ、X+180日目(術後約5ヶ月)で屈曲135°伸展-35°と伸展制限が増強し癒痕拘縮を生じた。X+187日目に手術を施行され術後14日目より左肘関節のROMexを開始。初期は左肘関節屈曲60°伸展-25°であり、上記介入に加え回診時に医師とROMex時の創部の動きを確認して介入強度の調整を行った。また、術後早期より拘縮予防のため弾力包帯による圧迫と夜間のみ肘関節伸展保持装置を使用した。X+326日目(術後約5ヶ月)で左肘関節屈曲140°伸展-5°とROMの改善がみられた。

【結論】

広範な熱傷創は特に肥厚性癒痕を生じやすく、一般的に通常3-6ヶ月ほどの最盛期を経て徐々に沈静化し、やがて成熟癒痕となるとされている(小川ら、2005)。また、真皮の表層まで傷害される深達性度は癒痕を生じやすく、ROM制限の原因になるとされている(對東、2023)。本症例は左上肢・胸部・頸部が深達性度の熱傷でX+95日目(術後約2ヶ月)頃より左肘関節に肥厚性癒痕による癒痕拘縮を生じROM改善に難渋した。X+187日目の術後は医師と創部を確認しての介入強度の調整と運動療法に加え圧迫療法や装具療法を行ったことでROM改善が得られた。この事から熱傷の特徴や治癒過程を考慮した早期からの創部への対応と、上記療法を併用した事で良好な結果を得たと考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき発表の趣旨を十分説明し口頭と書面にて同意を得た。

若年性頸髄損傷者の脊髄再生医療(ステミラック®注)を施行した1症例-振動療法を併用した理学療法経験-

東 勇希 1), 井村 理 1), 宮崎 紗也佳 1), 田中 秀和 1), 北村 哲郎 2,3), 山口 知剛 3), 石田 由佳子 3), 城戸 顕 3)

- 1) 奈良県立医科大学附属病院 医療技術センター リハビリテーション技師部門
- 2) 奈良県立医科大学附属病院 医療技術センター
- 3) 奈良県立医科大学 リハビリテーション医学講座

キーワード：脊髄損傷、脊髄再生医療、振動療法

【はじめに】近年では脊髄損傷患者に対し再生医療などの様々な治療が行われているが、治験段階であることが多く、その経過はほとんど報告されていない。今回我々は急性期病院入院中にヒト骨髄由来間葉系幹細胞(ステミラック®注)の静脈内投与による再生医療を施行し、痙性に対して運動療法と振動療法を併用した症例を経験したためここに報告する。

【症例紹介】前医で第5頸椎破裂骨折による頸髄損傷と診断された10代男性、脊髄再生医療を目的に受傷から20日後に当院に転院された。来院時の評価は意識清明、改良Frankel分類:B2, ASIA impairment scale(以下AIS):B, 神経学的損傷高位(neurological level of injury(以下NLI)):C5, 筋力はASIA motor scoreにて評価し、C5:3/3, C6:3/3, C7:1/1, C8以下は0であり、感覚/痛覚はT3以下で重度低下であった。下肢筋緊張はmodified Ashworth scale(以下mAs)で屈筋群有意に2~3, ADL評価はSpinal Cord Independence Measure (以下SCIM):10点、基本動作は全介助レベルであった。また下肢の痙性が重度亢進状態であった。

【経過】痙性に対し、先行研究を参考にPower Plate®(周波数30Hz, 3分間)を開始した。また受傷から2ヶ月後に脊髄再生医療を施行した。投与直前の下肢筋緊張はmAsで2~3, Spinal Cord Assessment Tool for Spastic Reflex(以下SCATS)でClonus3/3, Flexor spasm3/3, Extensor spasms3/3, 足関節背屈ROMは5/5°(Rt./Lt.)であった。最終評価では改良Frankel分類:C2, AIS:D, NLI:C6, 筋力はASIA motor score:24/46点、感覚/痛覚は中等度低下が残存、SCIM:22点であり立位を介しての車椅子移乗が可能となった。下肢筋緊張はmAsで2程度、SCATSでClonus2/1, Flexor spasm3/1, Extensor spasms2/1, 足関節背屈ROMは15/15°(Rt./Lt.)であった。

【結論】幹細胞移植後のリハビリテーションは移植後から運動機能と感覚機能に関して有意な機能回復を示すとされ、本症例も移植後より運動機能の改善を認めたと考えられる。また、痙性に対しての9週間の運動療法と振動療法の併用は、筋緊張やROMの改善に有用となる可能性がある。

【倫理的配慮】本発表に関してヘルシンキ宣言に基づき個人情報には十分留意し、診療記録より情報を収集した。

筋萎縮性側索硬化症患者の病状進行に合わせて目標設定し、多職種連携にてQOL向上した一例

中山 智貴, 上原 光司, 阿河 由巳, 櫻 篤
社会医療法人愛仁会 高槻病院 リハビリテーションセンター

キーワード：筋萎縮性側索硬化症、多職種連携、QOL

【はじめに】

筋萎縮性側索硬化症(以下ALS)は、病状進行とともに生じる身体機能低下により日常生活に大きな制限を与え、quality of life(以下QOL)の著しい低下を認める。ALS患者におけるQOLの維持・向上や精神的支援には医療者との関係構築が必要である。今回、発症間もないALS患者に対して、病状進行に合わせて目標設定し、多職種連携にてQOL向上へ繋がった症例を経験したため報告する。

【症例紹介】

元ADL自立の70歳代男性。既往の脳卒中後遺症により左上肢にしびれ感あったが、外出も頻繁に行い活動量は多かった。X-2ヶ月頃より両上下肢の筋力低下、喋りにくさを自覚。X-1ヶ月頃より両脇を支えるほどの介助がないと歩行困難となり、X日精査目的にて当院入院。

【経過】

X+1日より理学療法開始。初期評価は、右上下肢MMT3、左上下肢MMT4で基本動作全てに介助が必要であり、歩行困難、軽度構音障害、嚥下機能低下を認め、連続した会話や労作時に息切れの出現があった。X+8日ALS診断あり本人へ告知。悲観的な発言がみられたが、自宅退院に向け屋内移動自立を目標に前向きな発言もみられた。嚥下機能低下が著しく、経口摂取での必要エネルギー充足困難であったため、X+21日に胃瘻造設。自宅退院にむけ手すり設置など家族と相談し、多職種にて自宅環境や社会資源の調整を行ったことで、X+44日に自宅退院。退院後は家族のサポート、社会資源を利用し生活を送っていたが、X+77日夜間より呼吸状態悪化を認め、当院へ搬送、誤嚥性肺炎と診断され再入院。血液ガス検査にてPCO₂貯留していたため、非侵襲的陽圧換気療法(以下NPPV)を開始されたが、マスク装着による不快が強く身の置き所がない様子であった。医師より気管切開の提案もあったが、本人が頑なに拒否し造設には至らなかった。この際の入院時は、右上下肢MMT2、左上下肢MMT3、ADL全介助、構音障害の著しい進行あり病状進行が伺われた。X+85日より本人の苦痛軽減目的で短時間からNPPV離脱を試み、徐々に時間延長し日中間欠的にNPPV離脱し夜間常時装着となった。苦痛は軽減され本人の希望であったテレビ視聴を楽しめた。しかしX+100日より呼吸苦の訴え出現、PCO₂の悪化あり常時NPPV装着となった。この際も、マスク装着に不快感あったが、多職種にて装着方法を統一したことで苦痛は軽減され、NPPV装着への理解を得られるようになった。その後、呼吸状態は安定したが吸引回数や介助者負担の軽減が困難であったため、X+117日ADL全介助レベルにて医療設備の整った施設への退院となった。

【結論】

今回、ALS患者の病状進行に合わせて目標設定し多職種連携したことで、QOL向上へと繋がり、テレビ視聴を楽しみ笑顔がみられた。苦痛を軽減し生活されることが本人・家族の希望であったため、ADL全介助にて医療設備の整った施設へと退院となった。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づき、本人に説明し、同意を得た。

認知・身体機能に基づいた課題選択が、重症心身障害者の効果的な理学療法に繋がった一例

水由 結加
堺市立重症心身障害者(児)支援センター ベルデさかいリハビリテーション部

キーワード：重症心身障害者、認知機能と身体機能、課題選択

【はじめに】

当施設入所の重症心身障害者に対して、本人の意欲・興味を引き出し、身体機能に適した課題選択が、座位バランスと上肢機能向上につながった症例を経験したため報告する。

【症例紹介】

30代女性。大島分類2の重症心身障害者で、水頭症、てんかんを呈している。低緊張型四肢麻痺。右凸側弯。MAS右上肢2、左上肢1、両下肢0。新版K式発達検査の認知・適応領域1歳、言語・社会領域1歳3カ月～1歳6カ月。基本動作は右への寝返り可、端座位見守り～軽介助。ADL全介助。覚醒リズムにむらがあり刺激がなければ車椅子上でも寝ていることが多い。童謡や感覚遊びが好き。活動の幅を広げ、本人の好む円柱おとしが効率よく遊べることを通して、ADLの向上を目標に理学療法の介入を行なった。

右片麻痺優位の四肢麻痺に加え、水頭症による頭の重さから、頭部・体幹コントロール機能が不十分な身体機能に加えて、重度知的障害により継続的な活動困難、覚醒レベル低下に伴う自発的活動性の低下など、複数の問題が重複した障害像を示している。

以前は、左手でボールを投げる活動等を実施してきたが、左上肢が姿勢保持のための支持として使用する傾向が強く、左側への姿勢の崩れが顕著であった。活動自体も単発かつ反復動作になり、安定的な座位姿勢コントロールと上肢機能向上には至らなかった。

そこで、ベグやボールを使った円柱おとしの課題の中で「支持する手」から「操作する手」に切り替えができること、一つの工程が長く持続的な姿勢・上肢コントロールを行いながら活動できること、興味を持って取り組めることなどの利点から、この課題を選択した。

認知機能に対しては、視覚優位の課題選択、動作に音をつける、達成時はハイタッチをするなど、視覚的注意や聴覚への働きかけ、場面の切り替えの中で興味を引き出し、覚醒や注意を持続させる工夫を行なった。

身体機能に対しては、視覚と運動の協応による姿勢運動調整、上肢機能の協調性向上を促すために、物の位置・距離・大きさ・形を変え、リーチ動作や末梢のコントロールを高める工夫を行なった。

認知機能と身体機能に適した課題選択が、覚醒の維持や注意、身体機能の向上に繋がり、円柱おとしの遂行時間と運動の円滑さが改善した。

【結論】

視覚的注意に先行した頭部・体幹の姿勢調整により座位が安定したことで、左上肢の協調運動や末梢コントロールの改善がみられた。また、認知・身体機能評価に基づいた課題選択が、覚醒と注意の持続、身体機能の向上に繋がった。日常生活場面においては、覚醒を維持し日中活動に参加する頻度が増えたこと、視覚的注意に先行した能動的な車椅子座位の姿勢調整などの変化がみられた。

今後も、覚醒や側弯の進行予防、摂食機能への影響など、課題遂行で得られた効果が生活へ汎化されるように評価を継続する必要がある。

【倫理的配慮】本研究は、著者所属機関の承認を受けて実施した。

バランス機能低下に対し、Berg Balance Scale Keyformを用いた介入の難易度調整がADL向上に繋がった一例

三木 陵平, 浦 慎太郎, 本田 憲胤
公益財団法人 田附興風会 医学研究所 北野病院 リハビリテーション科

キーワード: BBS keyform、脳卒中、バランス機能、運動失調

【はじめに】Keyformは項目・難易度の階層に対する個人の能力レベルを突き止めるツールである。本症例は運動失調によるバランス機能低下によりADL(立位にて物を取る動作・歩行や方向転換時)に介助を要していた。そこで、Berg Balance Scale (以下BBS)Keyformを使用し、介入の難易度調整を行ったことがADLの向上に繋がった症例を経験したため報告する。

【症例紹介】50代女性。X日、右顔面痙攣に対して微小神経血管除圧術を施行された。X+1日に右小脳虫部・小脳半球背側、右延髄外側に脳梗塞を発症した。X+4日に理学療法を開始し、X+6日に歩行器歩行練習を開始した。初期評価(X+4日~10日)にて起居動作は修正自立、病棟内移動は歩行器歩行にて軽介助であった。また、Scale for the Assessment and Rating of Ataxia(以下SARA):11点(歩行6点、立位4点、指追いつ験0.5点、指鼻試験0.5点)、Trunk Control Test (以下TCT):87点(起き上がり12点)、MMT:股関節屈曲4/4、膝関節伸展4/4、足関節背屈4/4であった。BBS:41点、FIMは59点(運動29点)であった。これらよりバランス機能低下の要因はSARAの結果より運動失調と考えたが、課題の難易度調整に難渋したためBBSKeyformを使用し介入を実施した。

【経過】BBSKeyformはX+10日~X+18日まで計3回使用し、至適難易度の課題を選択し、介入内容を適宜検討した。X+10日のBBSは41点、病棟内移動は歩行器歩行自立であった。BBSKeyformを使用し選択された課題は、振り返り・床からものを拾う・前方リーチであり一側下肢へ重心移動時に体幹の動揺を認める場面があった。体幹の動揺が出ない範囲で起立・着座練習、立位重心移動練習、リーチ練習を介入として実施した。X+14日、BBSは48点と改善し、一側下肢へ重心移動時に体幹の動揺を認める場面も減少した。再度BBSKeyformを使用し、選択された課題は床からものを拾う・前方リーチ・360°回転に変更されたため、動的な立位バランス練習を中心に介入を実施した。X+18日、BBSは55点と向上を認め杖歩行自立となった。最終評価(X+24日)ではSARA:0点、TCT:100点、FIMは120点(運動85点)となった。病棟内移動は独歩自立となった。

【結論】脳卒中後の運動失調に関する報告は予後予測や歩行自立に関する検討が多く、介入に難渋した。本症例は、運動失調によるバランス機能低下に対してBBSKeyformを用いて介入の難易度調整を行った結果、バランス機能改善に伴いADLの向上に繋がったと考える。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に沿って発表の趣旨と目的を説明し書面にて同意を得た。

パーキンソン病患者における外来リハビリテーションに対する希望 アンケート調査による疾患重症度別の対比

藤井 慎太郎, 上田 麻実, 寺澤 雄太,
甲斐 太陽, 尾川 達也, 生野 公貴
西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部

キーワード: パーキンソン病、外来リハビリテーション、目標設定、希望

【はじめに】パーキンソン病(PD)患者には「Unmet needs」が存在すると指摘されており、リハビリテーションに対する希望の聴取が重要な役割を持つと考えられる。特に緩徐進行性であるPDでは、疾患重症度により希望が異なることが予測される。本研究では、PD患者の外来リハビリテーション(以下、外来リハ)に対する希望の調査とそれらの重症度別の特性を検討することを目的とした。

【方法】対象は2021年4月から2024年7月の間に当院PD外来リハ教室に参加したPD患者42名(年齢 70.6 ± 8.7 歳、発症後 6.6 ± 5.1 年)とした。重症度別での比較のため、Hoehn&Yahr分類が2以下の軽度群22名、3以上の重度群20名に分類した。対象者には、週1回4ヵ月間の外来リハの開始時に「外来リハに対する希望」を聴取した。聴取項目は、当院の外来リハを受けたPD患者165名の「外来リハに対する希望」への自記式アンケート結果を質的に分析し、コード化したものを用いた。具体的には、「柔軟性」や「筋力」といった身体機能要因、「歩行の安全性」や「姿勢の改善」といった姿勢・歩行要因、「更衣」や「転倒予防」といった日常生活動作要因、「他者との交流」や「運動機会」といった外来運営要因など45項目が含まれた。項目は複数選択可能とし、対象者が自由に選択した。また選択した項目のうち、より優先度の高い上位3項目を選択した。統計解析として、重症度別の選択数の比較に対応のないt検定および二乗検定を実施し、有意水準は5%とした。

【結果】選択項目数は軽症群 15.2 ± 7.5 個、重症群 18.5 ± 5.7 個であり、有意な違いを認めなかった($p=0.11$)。項目別では、進行予防(90.5%)、筋力(71.4%)、柔軟性(71.4%)が重症度を問わず多く選択された。一方で、すくみ足($p=0.03$)、自主トレーニング指導($p<0.01$)において有意に重症群の選択が多かった。また上位3項目の選択では、軽症群では進行予防(36.3%)、柔軟性(22.7%)が多かったのに対して、重症群では歩行の安全性(30.0%)、自主トレーニング指導(25.7%)が多かった。また軽症群では34項目で1人以上の希望があったが、重症群は26項目に限定された。

【結論】軽症群では疾患特異的な問題点が顕著ではないため、身体機能要因の選択が多く、また上位項目の希望がより個別化したと考えられる。一方で、重症群では疾患特異的な問題であるすくみ足や自己で管理が難しい自主トレーニング指導の希望が多くなったと考える。患者の希望特性を理解することは、医学的評価のみでなく患者の価値観といったナラティブな要因を考慮した治療計画立案の一助になると考える。

【倫理的配慮】本研究はヘルシンキ宣言および厚生労働省の人を対象とする医学系研究に関する倫理指針および臨床研究に関する倫理指針を遵守し、対象者の保護に十分留意した。対象者には、本研究の目的について説明し、本人の自署による同意を得た後に実施した。

プッシャー現象を認めた重度片麻痺患者に対しオーバーテーブルを使用した坐位練習が効果的であった一症例

中谷 潤平, 古川 迪子, 新野 純基
京都大原記念病院 リハビリテーション部

キーワード：脳梗塞、プッシャー現象、坐位練習

【はじめに】

今回、脳梗塞により重度右片麻痺を呈した方を担当した。本症例はプッシャー現象により坐位保持、移乗動作時の介助量が增大していた。その為、プッシャー現象に対して前庭感覚へのアプローチとしてオーバーテーブルを用いた坐位練習を行い介助量の軽減に繋がったためここに報告する。

【症例紹介】

80代後半の女性。X年Y月Z日に構音障害、体動困難となっており急性期病院に搬送された。右上下肢不全麻痺、運動性失語があり、頭部MRIで左大脳半球に散在性皮質下病変と放線冠に急性期脳梗塞像があり同日入院となり、保存的に治療が行われた。Z+34日に当院へ入院となる。
初期評価：Brunnstrom stage (以下Brs) - - -、Scale for Contraversive Pushing (以下SCP)6点、Trunk Control Test (以下TCT)0点、Gross Muscle Test (以下GMT)下肢屈曲1/2 (右/左)、下肢伸展1/2 (右/左)、Mini-Mental State Examination (以下MMSE)7点

【経過】

当院への入院初日からリハビリテーション開始。リハビリテーション開始時点ではADLは全介助であり、移乗は3人介助で実施していた。排泄はベッド上でのオムツ交換を実施していた。入院時SCP6点で著明なプッシャー現象を認めていた。1週目はポジショニング、端坐位練習を中心に介入した。2~4週目はオーバーテーブルを使用し体幹前傾位での坐位練習を実施しSCP4.5点まで改善を認めた。これにより、動作時の起立時の体幹前傾が得られやすくなり起立後の立位姿勢においてもプッシャー現象が軽減したため歩行練習に繋げることが出来た。5~8週目は長下肢装具を用いた歩行練習を中心に実施し、SCP1.5点と更なる改善を認めた。

最終評価：- - -、SCP1.5点、TCT36点、GMT下肢屈曲2/3 (右/左)、GMT下肢伸展2/3 (右/左)、MMSE10点。

【結論】

入院当初、SCP6点と著明なプッシャー現象を認めたがオーバーテーブルを使用した坐位練習、歩行練習の実施によりSCP1.5点までの改善を認めた。オーバーテーブルを使用した坐位練習では頭部位置が前方に傾くことで前庭感覚が刺激され、腹臥位と同様に緊張性迷路反射に影響し、四肢体幹伸筋群が抑制されプッシャー現象が改善したと考える。プッシャー現象が改善したことにより坐位姿勢が安定し、移乗動作時のプッシャー現象も軽減したと考える。入院時は姿勢崩れによる転倒リスクが高く移乗が3人介助、排泄はベッド上でのオムツ交換であったが、理学療法介入実施後は移乗動作の介助量が軽減したことにより、1人介助でトイレ動作が可能となった。

【倫理的配慮】

本研究は当院倫理委員会の承認を得て開始した。また、ヘルシンキ宣言に基づき実施し、対象者には研究目的と内容、個人情報の保護について十分に説明を行い書面にて同意を得た。

小脳性運動失調を伴う脳卒中患者における身体活動量を経時的变化に評価した一症例

吉川 昌太, 木下 篤
さくら会病院 リハビリテーション科

キーワード：脳卒中、運動失調、身体活動量

【はじめに】

近年、小脳性運動失調患者はエネルギーや活動時間の不足、転倒などへの恐怖心などから身体活動量が低下している症例が存在することが報告されている。しかし、運動失調や歩行能力の変化が身体活動量にどのように影響を及ぼすかは明らかでない。そこで、今回、小脳性運動失調を伴う脳卒中患者に対して身体活動量を経時的に評価し、身体機能および歩行能力との関連を検討する機会を得たため報告する。

【症例紹介】

症例は他院で左脳幹梗塞および小脳梗塞と診断された60歳代の男性である。保存的加療の後、第20病日に当院の地域包括ケア病棟へ転院となった。転院時の理学療法評価として、Scale for the Assessment and Rating of Ataxia (SARA)は15.5点、Berg Balance Scale (BBS)は25点、Grading of Lateropulsion (GL)はgrade , Functional Ambulation Category (FAC)は1点であり、病棟内の移動は車椅子介助であった。身体活動量は身体活動量計(オムロンヘルスケア社、Active style Pro HJA-750C)を3日間連続にて使用して計測し、1.5METs以下の座位行動(SB)は87.7%、1.6~2.9METsの軽強度活動(LPA)は12.2%、3.0METs以上の中高強度活動(MVPA)は0.1%であった。なお、身体活動量と身体機能および歩行能力は病棟内の移動手段が変更となった歩行器歩行期(第35病日)と杖歩行期(第49病日)に経時的な評価を行った。理学療法は評価期間を通して、四肢・体幹の協調性練習やサイクリング運動に加え、立位でのバランス練習、体重免除での歩行練習を実施した。

【経過】

歩行器歩行期のSARAは9点、BBSは33点、GLはgrade , FACは4点であり、身体機能や歩行能力の向上を認めた。また、身体活動量はSBが84.5%、LPAは15.2%、MVPAは0.3%と車椅子介助時期と比較し、LPAにわずかな増加を認めた。杖歩行期では、SARAは10点、BBSは43点、GLはgrade , FACは4点であり、バランス能力の向上を認めたが、身体活動量はSBが86.3%、LPAは13.7%、MVPAは0%と歩行器歩行器と比較し、LPAはわずかに低下する結果となった。

【結論】

歩行可能な小脳性運動失調患者の身体活動量に対して運動失調の重症度は関与しないことが報告されているが、本症例は運動失調が改善し、移動手段が車椅子介助から歩行器歩行に変更となった時期にてLPAの増加を認めた。この結果より、歩行が困難な小脳性運動失調患者の身体活動量には運動失調の重症度や歩行の自立度が影響を及ぼす可能性があると考えられる。また、本症例は歩行器歩行から杖歩行へと移動手段が変更となった時期では車椅子介助の時期と同様のLPAまで減少を認めており、歩行補助具の選定も身体活動量に影響を及ぼす可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本発表に対し、対象者に発表の目的を十分に口頭および書面にて説明を行い、症例報告に対する同意を書面にて得た。

筋萎縮性側索硬化症を有する脳卒中重度片麻痺患者への介入と経過について

山中 大河, 吉田 啓志, 井戸田 弦
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード: ALS、脳卒中重度片麻痺、非麻痺側身体機能、栄養

【はじめに】

筋萎縮性側索硬化症 (以下amyotrophic lateral sclerosis : ALS)では、四肢の筋萎縮や呼吸筋障害が出現するとされており、症状の進行は個人差が大きく個別的な関わりが重要となる。ALSの経過を追った報告は多数存在しているものの、ALSを有する脳卒中重度片麻痺患者へのリハビリテーション (以下リハビリ)の経過を追った報告は少ない。今回、ALSを有する脳卒中重度片麻痺患者に対し、ALSの症状に留意しつつ介入、経過を追ったため報告する。

【症例紹介】

本症例は、X病日に左被殻出血を発症し、X+24病日に当院回復期病棟入院となった70歳代男性である。発症前のX-154病日にALSと診断されたが、ALS機能評価スケール改訂版は45/48点と日常生活動作は自立していた。

入院時、Stroke Impairment Assessment Set (以下SIAS)は11点であり、重度片麻痺、重度混合性失語を認めていた。また、Ability for Basic Movement Scale (以下ABMS-)は11/30点と全ての基本動作に重度介助が必要であった。非麻痺側身体機能は、握力10kg、大腿周径(膝蓋骨上縁10cm)33.5cm、下腿最大周径28.5cmであり、栄養評価はBMI18.8 kg/m²、Mini-Nutritional Assessment-Short Formは5/14点と栄養状態が低下していた。

【介入と経過】

本症例は、発症約1ヶ月時点(当院入院時)で重度片麻痺、失語が残存しており、機能予後が不良である事からも、基本動作を獲得する上では非麻痺側の身体機能維持・向上が必要不可欠であると考え介入を進めた。また、ALS診療ガイドラインにて、病初期からの栄養管理と症状の進行の関連が報告されていることから、本症例においても、他職種との連携により、活動量に合わせた食事摂取量の調整や栄養補助食品の追加を行った。

理学療法では、非麻痺側身体機能維持・向上を図る目的で筋力増強運動や非麻痺側を主体とした動作練習を行なった。運動負荷量はOverwork Weaknessに注意し、軽度～中等度の負荷量で設定した。運動頻度は1日2時間以上の理学療法および作業療法を週に7回行った。非麻痺側身体機能、栄養状態の経過を追う指標として、非麻痺側の握力、大腿・下腿周径を1ヶ月に1回、また体重を2週間に1回測定した。X+188病日時点で、SIASは28点であり重度片麻痺、失語は残存したものの、ABMS- は23点と起居、座位、立位保持、移乗は環境を整えれば接触介助～見守り、病棟移動は車椅子自操で可能となった。非麻痺側身体機能は、握力7kg、大腿周径34.5cm、下腿最大周径29.5cmと軽度握力低下認められたが、下腿周径は増加がみられた。また、栄養状態もBMI20.0kg/m²と改善を認め、X+192病日に自宅退院となった。

【結論】

ALSを有する脳卒中重度片麻痺患者に対する早期からの非麻痺側身体機能や栄養機能に着目した介入は、基本動作の介助量軽減に有効である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、家族に発表の内容を口頭にて説明を行い、同意を得た。

脳卒中後の病識低下により主観的かつ客観的な歩行能力に乖離のある症例に対するバイオフィードバックの効果

西本 龍生, 井戸田 弦, 近藤 駿, 田中 虹帆
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード: 脳卒中、病識低下、バイオフィードバック

【はじめに】

今回脳卒中後に病識低下を認め、主観的な歩行能力と客観的な歩行能力に乖離がある症例を担当した。病識低下は、障害を過大または過小評価する場合があります自分自身で障害を正確に捉えることが困難になることがある。病識低下に対する介入として自己認識を高める方法があるが、症例の病識低下の程度により介入は困難となる。バイオフィードバック (以下:BF)は、視覚や聴覚などの感覚フィードバックを通じて動作の再学習を促進する方法であり、歩行中のリアルタイムフィードバックが自己認識を高める可能性がある。そこで今回、脳卒中後に病識低下を認めた患者の歩行能力改善へ向けBFを用いた介入の経過を報告する。

【症例紹介】

症例は右視床出血を呈し17病日に当院回復期病棟に転院した60歳代の男性である。

介入前(78病日)の身体機能評価は、Fugl Meyer Assessment 下肢項目29点であり、感覚障害も呈していた。また10m最大歩行速度は0.9m/sec、Berg Balance Scaleは43点、Function Ambulation Categories (以下:FAC)は2であった。高次脳機能障害として病識低下を認めており、主観的には自立歩行が可能と認識していたが、麻痺側の立脚時間が短縮した非対称性歩行であり歩行能力は杖歩行軽介助レベルであった。

【経過】

17病日から通常の理学療法を実施していたが、病識低下の影響もあり、歩行の改善が困難な状態であった。そのため78病日から歩行時の対称性の改善を目的に、歩行練習時に下肢荷重計(そくまる:DUPLODCE社)を使用して麻痺側下肢の荷重量を計測しながらBFを実施した。そくまるとは設定した荷重量に達すると音による聴覚的情報やモニターでの荷重の推移を視覚的情報としてフィードバックする機器である。介入前は非麻痺側立脚時間1.13秒、麻痺側立脚時間0.78秒であり、総立脚時間の麻痺側の割合は41%と短縮していた。15日間の介入の結果、病識の変化として荷重の非対称性の認識や麻痺側下肢へ荷重が乗っていることが自覚しやすくなった。非麻痺側立脚時間0.94秒、麻痺側立脚時間0.86秒に改善し、総立脚時間の麻痺側の割合は48%に増加した。また、病棟内移動は見守りレベルに向上し、FACは3、10m歩行最大速度は1.10m/secに改善した。

【結論】

脳卒中後の病識低下により歩行能力に乖離を認めた症例に対し、そくまるを使用したBFを実施した結果、病識の変化を認め、短期間で歩行の対称性や速度の向上が可能であった。そのため病識低下がある患者においてBFが有効である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき本報告の趣旨を十分に説明し同意を得た。

脳血管性パーキンソニズム様の歩行障害がBody Weight Support Treadmill Trainingにより軽減した一例

川崎 修弥 1), 吉澤 悠喜 1), 大谷 武史 2), 木村 大輔 3)

- 1) 医療法人伯鳳会赤穂中央病院 リハビリテーション部
- 2) 医療法人仁寿会石川病院 リハビリテーション部
- 3) 川崎医療福祉大学 リハビリテーション学部理学療法学科

キーワード：脳血管性パーキンソニズム、Body Weight Support Treadmill Training、すくみ足、小刻み歩行

【はじめに】

すくみ足や小刻み歩行に対する治療としてBody Weight Support Treadmill Training (以下、BWSTT)の有用性が、パーキンソン病(以下、PD)を中心に報告されている。しかし、脳血管性パーキンソニズム(以下、VP)における報告は少ない。今回、複数回の脳梗塞発症後にVP様の歩行障害を呈した症例に対しBWSTTを実施し、改善を認めたため報告する。

【症例紹介】

右脳梗塞を既往にもつ60代男性。左脳梗塞を発症し、急性期治療を経て108病日目に回復期リハビリテーション病棟に転棟。全体像：活気・自発運動乏しい。高次脳機能：運動性・言語性保続、運動性失語あり。Brunnstrom Recovery Stage：両側下肢。姿勢反射障害：重度。Stroke Impairment Assessment Set：33点。立位：右後方への易転倒性を認め中等度介助。Functional Ambulation Categories(以下、FAC)：1。歩行：歩行開始時や方向転換時に3秒程度のすくみ足を生じ、重心移動には重度介助を要した。重複歩距離は10cm、連続歩行距離は1m程度であった。目標は3ヶ月ですくみ足の軽減、軽介助歩行(FAC：2)、連続歩行距離を5mと設定した。

【結果】

本症例の実施可能な最大歩行速度である1.3～1.5 km/hに設定してBWSTTを行った結果、即時的にすくみ時間の軽減が認められたため、その後も継続して使用した。BWSTT実施後30日頃には、すくみ時間が1秒程度にまで改善した。また重心移動の介助量は軽減し、重複歩距離は16cmに延長、小刻み歩行も軽減した。その後平地歩行へ変更し200病日目は右後方への易転倒性も改善したことで軽介助での歩行が可能(FAC：2)、連続歩行距離は10mとなり、目標は達成された。

【考察】

先行研究で示されているPDだけでなく、VPに伴うすくみ足、小刻み歩行に対してもBWSTTが有効な治療手段になる可能性が示唆された。ただし、本介入では歩行速度を実施可能な最大速度に設定したが、速度を変更した場合の歩幅の変化などは確認できていない。低速での実施により歩幅が増加し、小刻み歩行の改善に寄与する可能性も考えられる。今後はこのような可能性も考慮しながら、VP症例に対する介入方法をさらに検討していく必要があると考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、個人情報保護について十分に説明を行い、同意を得て実施した。

多発骨転移を呈するも自宅退院に繋がった悪性リンパ腫の一症例

森田 祐司, 柿谷 美里
市立豊中病院 リハビリテーション部

キーワード：骨転移、QOL、多職種連携

【はじめに】

近年、がん患者に対してリハビリテーションによるADLやQOLの向上が期待されているが骨転移患者においては骨関連事象(以下SRE)の影響でADLやQOL低下が多いと言われている。今回、悪性リンパ腫により多発骨転移を併発した患者を担当した。長期入院の中でADLやQOLが低下したが自宅退院まで進めることが可能であったため、その経過を報告する。

【症例紹介】

76歳男性。病前PS0。X-4月左頸部～上肢痛とC5領域の運動麻痺が出現、X-2月左股部痛認め精査目的でX月Y日に当院入院し悪性リンパ腫多発骨転移(第5頸椎、左第10肋骨、左骨盤：溶骨型)と診断。Y+4日リハビリテーション開始。Y+7日化学療法開始。SRE発生リスクが高いと判断され、離床時は頸椎カラー装着、左下肢完全免荷指示。介入時、筋力MMT下肢5/3以上、上肢MMT4+/4、握力40.0kg/37.0kg、EORTC QLQ-C30健康度0、疼痛NRS安静時0、体動時左股関節2、下腿周径38.0cm/37.5cm、BMI24.1(身長168cm、体重68kg)FIM91/126点(運動56点認知35点)PS4、起居～端座位自立、車椅子移乗左下肢完全免荷で監視、4点歩行器免荷歩行監視レベル。

【経過】

介入開始時カンファレンス実施。4点歩行器は頸椎の負荷が大きいため病棟では車椅子移動となる。化学療法期間はベッド上で左股関節以外の患部外運動実施。休薬期間中は患部外運動に加え車椅子移乗や平行棒内免荷歩行などの動作練習実施。化学療法4コース終了後、頸椎カラー終了、左下肢疼痛に応じて荷重許可指示あり、シルバーカー歩行練習を開始。Y+90日に自宅退院。なお階段昇降の許可は出なかった為、退院時は介護タクシーを利用。退院時の筋力下肢MMT4/3+、上肢4+/4、握力35.5kg/31.0kg、EORTC QLQ-C30健康度41.7、疼痛NRS安静時0、座位時左坐骨部1、下腿周径37.0cm/36.0cm、BMI22.6(体重64kg)FIM111/126点(運動76点認知35点)PS3、シルバーカー歩行監視レベル。

【結論】

本症例は、病前PS0であったが骨転移によりPS4となりADLとQOLの低下を認めた。今回、リスク管理を行いながら介入した事で身体機能が維持し、SRE発生を予防出来たことが骨形成による歩行許可に繋がった。そのことで自宅退院が可能となったが本症例やその家族は長期の入院生活により自宅での生活に強く不安を感じていた。その為、主治医を中心に多職種で連携し、ADL評価と環境調整で生活動線を整え、家族もリハビリ場面を見学した事で本人・家族の不安を軽減し、自宅退院に繋げることが出来た。退院時はPS3と改善を認め、QOLも向上した。その一方、今回の入院では骨形成が不十分であり、階段昇降動作まで確認出来なかった為、退院後も継続的にリハビリテーション職種が関わる必要性があるのではないかと考える。

【倫理的配慮】

対象者に口頭にて発表の旨を説明し、同意を得た。

血管内治療後の入院期間延長に関わる要因 術前評価による検討 -

麻苧 真由子, 佐藤 剛介, 増田 崇,
東村 美枝
奈良県総合医療センター リハビリテーション部

キーワード：腹部・胸部大動脈瘤、血管内治療、術前評価、在院日数

【はじめに】

腹部・胸部大動脈瘤は、原則無症状であり、破裂症例では救命困難であることから、破裂前に治療介入することが重要である。近年、開胸手術と比べ低侵襲な血管内治療としてEVAR・TEVARが普及しており、当院でも行われている。しかし、血管内治療後大半が自宅退院するなかで、入院期間の延長や転院が必要となる症例を経験する。外科的手術においては術前の身体機能と転院との関係を調べた研究が多数ある一方で、血管内治療後に関する研究は見当たらない。そこで、本研究では血管内治療後に入院期間の延長や転院が必要となった症例の発生率を調べ、術前評価との関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2019年4月1日から2024年4月1日までに当院で腹部・胸部大動脈瘤に対して血管内治療が施行された110名を対象に診療録から後方視的に調査した。調査項目は 基本情報(年齢、在院日数、歩行開始までの日数) 術前の運動機能関連評価(FAC,10m歩行速度、TUG、SPPB、下肢筋力、握力) 術後評価(Barthel index(BI)) 社会的要因(介護保険の有無、独居・同居)とした。下肢筋力についてはSPPBの立ち上がりテストを使用した。在院日数は当院で使用している血管内治療パスの予定入院期間である8日間を基準とし、在院日数8日以内を予定退院群(予定群)、9日以上または転院を退院延長群(延長群)とし割合を調査した。在院日数に関わる要因を検討するため、2群間での比較(Mann-Whitney U検定、Fisherの正確確率検定、²検定)を行った。有意差を認めた項目を説明変数、入院期間延長の有無を目的変数としロジスティック回帰分析を行い、有意水準は5%とした。有意差を認めた要因についてはROC曲線を用いてカットオフ値の検討を行った。

【結果】

予定群69例(89%)、延長群8例(10%)であった。術前評価の比較では、延長群でSPPB($P<0.05$)、下肢筋力($P<0.01$)、FAC($P<0.01$)が有意に低く、歩行開始までの日数($P<0.01$)は有意に遅かった。術後評価では延長群でBI($P<0.001$)が有意に低く、社会的要因では介護保険の有無($P<0.05$)で要介護認定が多かった。ロジスティック回帰分析では、下肢筋力(OR:0.16, $P<0.05$)のみ有意差を認めたが、カットオフ値の抽出には至らなかった。

【結論】

血管内治療後に少数ではあるが、入院期間の延長、転院をしている症例が発生していることが示された。その要因として術前の下肢筋力低下が最も強く影響していることが示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は診療録を用いた後方視研究であり、対象者の測定項目の抽出および使用に関して個人が特定できないようコード化して行った。

当院血液腫瘍患者における在院日数に関する要因の検討

武田 将直 1), 本田 拓馬 1), 細川 彰子 1),
富森 玲奈 1), 米田 絢香 1), 星野 永 2)
1) 済生会中和病院 リハビリテーション科
2) 済生会中和病院 医療部

キーワード：がんリハビリテーション、血液腫瘍、在院日数

【はじめに】

本邦における血液腫瘍の罹患率は増加傾向にある。当院においても血液腫瘍患者のリハビリテーション(以下、リハビリ)を経験することが増えているが、血液腫瘍患者においての予後予測因子、特に在院日数との関係についての研究はまだ少なく、これからのリハビリにおいても重要な情報と考えられる。リハビリ開始時の血液データや運動機能、ADL機能評価から在院日数に関する因子が存在するのかを調査することで、早期からのリハビリ介入が必要な患者を抽出することが可能かを検討した。

【方法】

対象はR4.1.1~R5.12.31までの期間に、当院に入院し化学療法を施行した血液腫瘍患者のうちリハビリ介入された42名を後方視的に調査した。骨転移などの支持組織に転移もしくは病巣がある方、死亡退院された方、重度の認知症などにより検査が困難であった方は除外した。在院日数に関連する因子は入院開始時の血液データとしてヘモグロビン(Hb)、白血球数(WBC)、血小板数(Plt)、総蛋白(TP)、アルブミン値(Alb)、CRP、運動機能検査としてShort Physical Performance Battery (SPPB)、ADL機能検査としてFunctional Independence Measure (FIM)、performance status (PS)を抽出した。統計解析にはEZRを使用し、相関の有無に関してはSpearmanの順位相関係数を用い有意水準は5%未満とした。

【結果】

統計解析の結果、対象者42名の年齢は74.6歳 \pm 23.6、男性25名、女性17名、平均在院日数は25.1 \pm 62.9日であった。在院日数と有意な相関を示したのは年齢($r=0.314$, $P<0.05$)、Hb($r=-0.329$, $P<0.05$)、TP($r=-0.393$, $P<0.01$)、Alb($r=-0.367$, $P<0.05$)、SPPB($r=-0.546$, $P<0.01$)、FIM($r=-0.49$, $P<0.01$)、PS($r=0.515$, $P<0.01$)であった。HbとSPPBにおいても($r=-0.394$, $P<0.01$)と相関がみられた。WBC、Plt、CRP有意な相関を示さなかった。

【結論】

今回、入院時のデータ、運動機能、ADL評価から在院日数に関する可能性を示唆する因子を抽出することができた。入院時の運動機能に直接的にかかわる血液データとしては栄養状態を表すTP、Albや貧血の評価ではHbがある。今回の統計解析においてもHbとSPPBは正の相関がみられ、動作レベルに直接関与することが示唆される。当院においても全血液腫瘍患者へのリハビリ介入ができていないわけではなく、入院時のデータから早期よりリハビリ介入すべき患者をトリアージすることで在院日数の短縮につながる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は、当院倫理委員会の承認を経て(承認番号:04-002)、ヘルシンキ宣言に則り実施した。

糖尿病チームにおけるサルコペニア重症化予防を目的とした継続的理学療法の効果について

白築 美聡 1), 神田 孝祐 1), 福岡 弘崇 1),
上田 玲央 1), 辻村 浩己 1), 田中 耕嗣 1),
川野 貴弘 2)

1) 南和広域医療企業団 南奈良総合医療センター リハビリテーション部

2) 南和広域医療企業団 南奈良総合医療センター 糖尿病内科

キーワード：糖尿病チーム、サルコペニア重症化予防、継続的理学療法

【はじめに】

骨格筋量の減少は糖・脂質代謝機能を低下させることから、糖尿病(DM)患者におけるサルコペニアの診断・対応は重要となる。当院においても、サルコペニア重症化予防に取り組んでおり、身体評価・運動指導に加えて、オンデマンド配信を活用することで通院するDM患者の運動機能維持・改善に努めている。対象患者には、半年ごとの定期評価を行っているが、重症化予防対策の効果を検証する必要があると考えたため、サルコペニア該当患者における身体機能の変化について調査を行った。

【方法】

対象は2020年4月から2024年6月までにサルコペニア重症化予防を目的として理学療法(PT)を行った2型DM患者とし、かつ初回介入時点でAsian Working Group for Sarcopenia 2019の診断基準に該当した患者とした。調査項目は、性別、年齢、身長・体重、DM罹病年数、合併症(腎症・網膜症・神経症)、Charlson Comorbidity Index (CCI)、治療内容(食事療法・経口血糖降下薬・インスリン注射)とし、診療録より後方視的に調査した。また、PT介入時の評価項目である最大握力値、最大下腿周径値、5回立ち上がりテスト(SS-5)と、同時期に行われた生化学検査(HbA1c, Alb)、体組成計にて測定された骨格筋指数(SMI)を収集した。初回介入時と直近の評価結果から、サルコペニア改善の有無を確認し、改善群・非改善群における身体機能検査・生化学検査・SMIの変化をMann-Whitney U検定にて比較した。

【結果】

期間内に介入したサルコペニア該当患者は33名であり、うち10名(30.3%)は、介入後に改善した。介入回数は5回未満4名、5回以上が29名であった。各項目について、握力値(kg) 改善群：22.2±5.7 24.8±6.0 / 非改善群17.3±5.5 17.0±4.1、下腿周径値(cm) 改善群：32.6±2.2 33.2±2.7 / 非改善群：31.9±2.0 31.2±2.3、SS-5(sec) 改善群：13.7±7.9 8.5±1.8 / 非改善群：12.3±6.2 8.8±2.7、SMI(kg/m²) 改善群：6.0±0.6 6.2±0.8 / 非改善群：5.6±0.8 5.3±0.6、HbA1c(%) 改善群：7.8±1.5 7.3±0.5 / 非改善群：7.1±0.9 7.3±1.1、Alb(g/dL) 改善群：4.2±0.3 3.9±0.4 / 非改善群：4.1±0.3 3.9±0.3であった。また握力・周径値・SMIの変化量については改善・非改善群において有意な差を認めた。

【結論】

半年ごとの定期的かつ長期的な介入と運動指導を行ったことにより、サルコペニア診断基準となる項目の数値改善を示し、該当件数減少に繋がったと示唆される。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき調査を実施し、データの処理にあたっては個人名が特定できないよう配慮した。

高度肥満・糖尿病患者がCOVID-19発症後にアテローム性脳梗塞を併発し介入に難渋した症例

小林 永和, 村田 唯, 江黒 颯一郎,
加藤 くるみ, 平岩 康之

滋賀医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部

キーワード：高度肥満、COVID-19、糖尿病、脳梗塞

【はじめに】

糖尿病患者のCOVID-19発症は人工呼吸器管理・死亡率が高く、さらに若年発症例では高度肥満と未治療の糖尿病で予後不良との報告がある。今回、高度肥満の糖尿病を有するCOVID-19患者が人工呼吸器管理となり、その後アテローム性脳梗塞を発症した症例を経験したため、回復期病院へ転院するまでの経過を報告する。

【症例紹介】

症例は30歳代女性で入院時の体重は108.0kg、BMI41.0kg/m²であった。20歳代より糖尿病を発症し、インスリンは自己中断され、増殖性網膜症とネフローゼ症候群を合併していた。他院でCOVID-19診断の翌日に呼吸状態が悪化し、挿管後に当院のICUへ転院となった。

【経過】

転院日をXとし、X+8に気管切開術施行後にICU退室となった。ICUでは端坐位まで実施され、退室時の人工呼吸器設定はSIMVモードであり、四肢筋力はMMT3-4レベル、FSS-ICUは合計10点であった。主治医とリハビリの進行状況を共有して増殖性網膜症の増悪や呼吸器合併症に注意しながら理学療法を進め、寝返り動作と座位保持は自立、立位保持・足踏みは軽介助、車椅子移乗は4名介助で可能となった。

X+42にアテローム性脳梗塞を発症し、Brunnstrom stage (以下、BRS)は上肢、下肢、手指、FSS-ICUは合計7点に低下した。運動麻痺が出現で動画視聴での気分転換や食事動作が困難となり、主治医から今後の方針や予後の説明があったことで希死念慮や抑うつ状態が出現し、リハビリ拒否となった。介入当初から自宅退院の希望が強く、自宅は車椅子使用可能な環境のため、退院に向けて実現可能な短期目標を決め、短時間頻回の介入を行い、フィードバックを踏まえて成功体験を増やした。その結果、リハビリ介入に積極的となり介入時間が延長し、座位保持や3名介助で車椅子移乗が可能となった。車椅子座位は最大4時間実施でき、X+49に人工呼吸器を離脱し、増殖性網膜症に対するレーザー治療が可能となり、自宅退院を目的に回復期病院に転院方針となった。最終的に人工鼻1L/min、BRS上肢、下肢、手指、動作面に関しては端坐位・寝返り動作自立、立位動作や車椅子移乗は2名介助で実施可能となり、X+66に回復期病院へ転院となった。

【結論】

本症例は高度肥満の糖尿病患者であり、COVID-19発症後にアテローム性脳梗塞を併発して右上下肢の弛緩性麻痺を生じた。運動麻痺の発症と医師より予後不良と説明されたことでリハビリ拒否が強くなったが、本人と実現可能な短期目標を共有し、リハビリを実施した。成功体験を増やしたことでリハビリ介入ができ、ADL動作の介助量減少や網膜症に対する治療を開始、呼吸器離脱につながったことで回復期病院に転院でき、自宅退院を目指すための一助になったと考える。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づき実施し、個人情報の保護に十分な説明を行い、同意を得た。

排痰に難渋した非結核性抗酸菌症患者に対し、エコーを用いたドローインの施行により排痰量が向上した一例

伊田 海都, 山下 和樹
西宮市立中央病院 リハビリテーション科

キーワード：排痰、ドローイン、腹横筋、エコー

【はじめに】

今回、咳嗽の呼気相が不十分な患者に対しエコーを用いたドローインを施行した結果、排痰量の増加と自己排痰を獲得した症例を経験したため報告する。

【症例紹介】

70歳代女性、身長147.6cm、体重30.4kg、BMI 13.8kg/m²。屋内ADL自立。X - 5年頃に非結核性抗酸菌症(以下NTM)と診断。X - 5力月から発熱、細菌性肺炎を繰り返し、X - 2か月のCTでは左肺下葉で均等影すりガラス陰影、左下葉粒状影を認めた。肺炎の頻度が高くなり、抗生剤治療と呼吸リハビリのためX日入院。血液検査ではWBC 8930/ul、CRP 3.9mg/dl。

【経過】

X日より理学療法開始。主訴は咳が止まらない、痰が出せない。呼吸様式は左下部胸郭の側方運動は右と比べて減少。安静時のSpO₂96%、RR 18回/min、左下葉 coarse crackles、修正Borg Scale 2。咳嗽の呼気相は不十分。長崎大学呼吸器日常生活活動評価表(以下NRADL)61点。自己排痰が困難であり、排痰手技であるACBT実施するも喀痰なし。X+1日、タッピングを用いてACBT実施。5.0gの黄白色粘稠痰喀出も喉頭付近にrhonchi認め、排痰不十分。X+2日、ACBT後も喉頭付近に痰を認め、呼気量が不十分と考え腹横筋トレーニング(エコーを用いたドローイン10回)実施。エコー下での安静呼気時の腹横筋の筋厚は1.5mm。その後タッピングを用いたACBT実施。8.5gの黄白色粘稠痰認め、喉頭付近のrhonchi認めない。色調が無色透明に変化した所で排痰は終了。翌日以降も介入時に8g~10gの排痰量あるが肺炎の小康に伴い、痰量は減少。最終評価時(X+13日)、安静時のSpO₂98%、RR 18回/min、修正Borg Scale 0.5。NRADL 72点。X+15日に自宅退院となった。

【結論】

咳嗽の第3、4相が不十分なNTM患者に対して、ドローインによる腹横筋トレーニングを施行した結果、排痰量が増加した。咳嗽は4相からなり、第3相は腹腔・胸腔内圧上昇、第4相は爆発的な呼気の発生が生じ、腹筋群の活動が必要とされている。最大呼気口腔内圧(PEmax)、咳嗽時最大呼気流量(以下CPF)は腹圧の上昇に腹横筋が強く関与したとの報告があり、腹横筋は咳嗽時に重要な筋だと考えられる。本症例の腹横筋の筋厚は1.5mmと薄く、腹横筋の筋力低下が示唆され、咳嗽力低下の要因の一つと考えられた。ドローインによる腹横筋の収縮は難易度が高く、習得までの高回数の実施は呼吸苦増強のリスクがあると考え、それらを抑制するためや腹横筋の収縮感覚を掴むためにエコーを用いた。その結果、エコー下でのドローインにより、腹横筋の収縮感覚が得られ、咳嗽力の上昇につながり、効果的な自己排痰の獲得に至ったと考える。NTMは慢性的に咳、痰が認められ、自己排痰の獲得が必須である。本症例は自己排痰が不十分であり、発熱、肺炎を繰り返している。効果的な自己排痰の獲得により、急性増悪や肺炎の再発予防が望まれる。今後はCPF等を用いて、ドローインの効果判定や他の呼吸器疾患患者でも検討していきたい。

【倫理的配慮】

本症例はヘルシンキ宣言に基づき、十分な説明を行い、書面で同意を得た。

人工呼吸器管理下でのリハビリテーションについて看護師と協働した結核性髄膜炎の一例

梅津 俊介
大和高田市立病院 リハビリテーション科

キーワード：早期離床、多職種協働、リハビリテーション

【はじめに】

結核性髄膜炎は後遺症率が20~30%と予後不良の疾患であり、転機影響要因として意識障害などがあげられる。また、挿管下人工呼吸器患者への運動療法を含めた早期からのリハビリテーションは身体機能改善に有用とされているが、理学療法士(PT)の介入のみでは不十分となることも少なくない。今回、人工呼吸器管理下でのリハビリテーションについて、ハイケアユニット(HCU)看護師と協働した結核性髄膜炎の一例について報告する。

【症例紹介】

40代男性。既往歴は特記事項なし。身長165cm、体重52kg、BMI19.1。職業は運送会社のオペレーター。入院2週間前より発熱を認めていた。入院当日の朝に意識障害が生じていることを家人が発見し救急搬送となり、結核性髄膜炎の診断で当院HCUに入院となった。発症+1日目に肺炎を合併し人工呼吸器管理となった。

【経過】

発症+2日目から理学療法開始となり、段階的な運動療法を含めたりハビリテーションを実施した。初回介入時はRASS-4であり、関節可動域練習や無気肺の予防を中心に実施した。発症+11日目にはRASS-2となり端坐位練習を開始するも、端坐位時に血圧低下を生じることが多く、PTの介入のみでは十分な離床時間の確保が困難であった。そこで、当院で作成した早期離床プロトコルを基にPTとHCU看護師が離床の開始・中止基準や観察項目を協議し、またHCU看護師間で情報共有を行うことで離床に対する認識の統一を図った。その後、PTが離床時の状態をHCU看護師へと頻回に報告することで、PT不在時にも少量頻回の離床をHCU看護師のみで行うなど、離床時間の増加が図れるようになった。呼吸器合併症や離床に関連した有害事象は発生せず、発症+31日目に抜管となった。発症+32日目から一般病棟へと転棟し、発症+57日目には歩行器歩行自立となるが、握力右16kg左14kg、膝伸展筋力右19kgf左18kgf、SPPB6点と身体機能の低下がみられた。発症+88日目には杖歩行で6分間歩行420mとなり、発症+99日目に自宅退院し外来リハビリへと移行した。発症+144日目には職場復帰を果たすも県外への通勤のためテレワークを併用し、発症+204日目には完全に職場勤務となった。発症+238日には握力右26kg左24kg、膝伸展筋力右25kgf左24kgf、SPPB12点、6分間歩行550mと身体機能や運動耐容能の改善を認め、理学療法を終了した。

【結論】

意識障害が生じた結核性髄膜炎症例において、人工呼吸器管理下での運動療法を含めたりハビリテーションをPTとHCU看護師が協働して実施した。離床の開始基準や観察項目などを協議し、またHCU看護師間で認識の統一を図ったことで少量頻回の離床が可能となった。これらが呼吸器合併症や有害事象発生の予防に寄与した可能性が示唆され、運動耐容能の改善や職場復帰の一助となったと考えられた。

【倫理的配慮】

本発表に関して対象者に書面で説明と同意を得て、匿名性への配慮を十分に行った。

長期的なりハビリテーションを実施したpost intensive care syndromeを呈した重症呼吸不全患者の一症例

堀 雄介

大阪府済生会富田林病院 リハビリテーション科

キーワード：ARDS、PICS、ADL、高齢者

【はじめに】

集中治療を伴う症例のpost intensive care syndrome(PICS)が問題となっている。その予防策の一つとして早期リハビリテーションが実施されている。今回急性呼吸窮迫症候群(ARDS)にて人工呼吸器管理となり離脱後もPICSを呈した患者に対して、長期的なりハビリテーションを経験したため、その経過について報告する。

【症例紹介】

当院訪問リハビリ週1回、訪問看護週2回利用している80歳代後半女性、独居、要介護2、既往歴に直腸がん術後人工肛門造設術、間質性肺炎、ネフローゼ症候群、圧迫骨折。入院前Barthel Index (BI)95点で伝い歩きレベルであった。間質性肺炎増悪と細菌性肺炎の合併で入院。第5病日にARDS進行にて人工呼吸器管理、第8病日より呼吸理学療法を中心とした理学療法開始。第16病日気管開窓術、第26病日に呼吸器離脱に至る。呼吸器離脱後も持続する重度の筋力低下と認知機能障害を認めた。第76病日嚔下反射低下のため胃瘻造設術。第151病日にサービス付き高齢者住宅に退院となった。その間の運動機能、認知機能、日常生活活動(ADL)をMedical Research Council score(MRC score)、6分間歩行(6MD)、Mini-Mental State(MMSE)、BIを用いて評価し、機能回復の経過を観察した。

【経過】

呼吸器離脱後(第26病日)、MRC score30点、ADLは全介助、BI0点であった。第96病日にMRC score48点まで改善し、第124病日歩行車歩行自立、MRC score51点、MMSE24点、BI90点となり同週の6MD218mであった。退院時、MRC score53点、MMSE26点、6MD257m、BI95点まで改善を認めた。

【結論】

本症例は入院前低ADLで重症呼吸不全後のPICSとしてICU-AWと認知機能障害を併発した。著しい運動機能の低下を認め、客観的評価が適切な運動処方の一助となり、効果的に運動療法を行うことができたと考えられた。退院時には運動機能およびADLの改善を認めたが軽度認知機能低下と摂食機能低下による栄養管理により自宅退院に至らなかった。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、本症例に対し発表の趣旨と個人情報保護に関して十分な説明を行い、同意を得た。

BIA法による標準化骨格筋量の提案-呼吸器疾患患者での検討-

城山 潤 1,3), 長崎 忠雄 2), 山縣 俊之 2), 花田 宗一郎 2), 川端 慶之 2), 村木 正人 2), 田平 一行 3)

1) 近畿大学奈良病院 リハビリテーション部
2) 近畿大学奈良病院 呼吸器・アレルギー内科
3) 畿央大学大学院 健康科学研究科

キーワード：BIA法、間質性肺疾患、骨格筋量

【はじめに】

近年、骨格筋量(SMM)の測定機器としてバイオインピーダンス(BIA)法が広く使用されている。BIA法は非侵襲的であり、機器の持ち運びが可能であるため、測定者が移動することなく繰り返し使用できるという利点がある。しかし、浮腫や悪液質の患者においてSMMが過大評価されることが臨床上の課題となっている。これは、細胞外水分比(ECW/TBW)が高値(ECW/TBW 0.4)の場合、細胞外液(ECW)が多く含まれるため、SMMや体脂肪量が過大評価されることが原因である。このため、多くの先行研究ではECW/TBWが高値の場合、測定対象から除外されている。一方透析患者の体液量管理にdry weightという概念が提唱されている。これは、細胞外水分比が理想状態(ECW/TBW=0.38)である場合の体重を意味し、除水量に役立てている。本研究の目的は、細胞外水分比が理想状態(ECW/TBW=0.38)である場合の骨格筋量(標準化SMM)を算出し、その有効性について検討することである。

【方法】

対象は、ECW/TBW 0.4の間質性肺疾患(ILD)患者31名とした。身体機能は、握力、6分間歩行距離、身体組成は、BIA法を用い筋肉量、SMM、ECW、細胞内液量(ICW)、位相角(PhA)を評価した。標準化SMMはECW/TBW=0.38となる理想ECWを算出し、過剰ECWを筋肉量から減じるなど身体組成の計算式を応用して算出した。解析方法として、1)測定SMMと標準化SMMの比較には対応のあるt検定を用いた。2)測定SMM、標準化SMMと各測定項目との関連、3)過剰ECWと各特定項目との関連、についてはピアソンの積率相関係数を用いた。

【結果】

1)SMMの比較は、測定20.0kg、標準化19.2kgと有意に測定SMMの方が高かった(P<0.01)。2)測定SMM、標準化SMMとの関連(r=測定、標準化)は、6分間歩行距離(r=0.48, 0.50)、握力(r=0.53, 0.55)といずれも正の相関(P<0.01)を示した。3)過剰ECWとの関連は、6分間歩行距離(r=-0.11, P=0.55)、握力(r=0.06, P=0.93)、PhA(r=-0.68, P<0.01)であった。

【結論】

ECW/TBWが高い患者においてもBIA法で測定したSMM、標準化SMMともに身体機能と良好な関連が認められた。しかし、先行研究より測定SMMは筋肉量を過大評価することは明らかであること、より重症な浮腫でその傾向が大きいことから、重症患者での検討が必要と考える。また、測定SMMでは浮腫が軽減すると骨格筋量も減少するが、身体能力が向上するという現象が生じる。標準化SMMはその影響を受けないため、経時変化の評価に適している可能性があり、今後検討が必要と考える。また過剰ECWは身体機能とは関連しなかったが、PhAとは関連性が認められた。過剰ECWは主に筋肉における余分な水分を意味していることから、骨格筋の質の1指標となることが示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は近畿大学奈良病院倫理委員会(承認番号：701)の承諾を得て実施し、個人情報の保護などに十分に説明し同意を得た。

ICU-acquired weaknessを合併した肺出血を伴う抗好中球細胞質抗体関連血管炎患者に対する理学療法経験

松尾 泰知 1), 本間 敬喬 1), 宮城 陽平 1), 笹沼 直樹 1), 内山 侑紀 2), 道免 和久 2)
1) 兵庫医科大学病院 リハビリテーション技術部
2) 兵庫医科大学 医学部 リハビリテーション医学講座

キーワード：抗好中球細胞質抗体関連血管炎、ICU-acquired weakness、筋パワートレーニング

【はじめに】抗好中球細胞質抗体関連血管炎(AAV)は急速進行性糸球体腎炎、肺出血、間質性肺疾患(ILD)と多彩な症状を示す。ICU-acquired weakness(ICU-AW)はICU入室後急性に左右対称性の四肢筋力低下を呈する症候群である。筋パワートレーニングは中等度の負荷を用い、エクササイズ的全周期、あるいは、求心性収縮だけではできない限り速い運動を行うトレーニングである(Tschopp, 2011)。ICU-AWを合併した肺出血を伴うAAV患者に対して筋パワートレーニングが基本動作能力向上に奏功したため報告する。

【症例紹介】80歳代、男性、身長173.0 cm、体重55.0 kg、ADL自立。X-9日に血尿、腎機能障害を認め精査加療目的に他院入院。MPO-ANCA陽性でAAVと診断。X日に咯血を認め、当院へ救急搬送。NPPV管理開始。診断名：AAV、肺出血、急速進行性糸球体腎炎、ILD。既往歴：なし。血液データ：MPO-ANCA 12.8 U/mL, Cr 8.04 mg/dL, eGFR 6 mL/min/1.73m², CRP 22.84 mg/dL。肺CT：両側肺にすりガラス陰影、浸潤影を認めた。治療はステロイドと週2回の人工透析が開始された。

【経過】X+4日からポジショニングを中心とした呼吸理学療法開始。X+14日NPPV離脱し、X+25日まで酸素3L投与下で歩行器歩行練習を実施。初期評価X+25日(右/左)：酸素3L投与下で実施。握力(kg)：12.8/11.4、等尺性膝伸筋筋力(N/kg)：1.25/1.17、MRC：44/60、10m歩行(歩行器)：30.0s、6分間歩行距離(歩行器)：90m開始前SpO₂98%、終了時SpO₂93%、FIM：62点。問題点は下肢筋力低下と運動時低酸素血症(EIH)であった。そのため、酸素3L投与下で呼吸リハビリテーションを開始した。レッグプレス(頻度：週3回、強度：1RM40%、時間：求心性、遠心性収縮を3秒、10回×2、種類：レジスタンストレーニング)、リカベンツエルゴメーター(頻度：週3回、強度：1.0-5.0W、時間：20分、種類：有酸素運動)。週2日の透析日はベッド上での筋力トレーニングを実施した。中間評価X+35日：酸素投与なしで実施。握力(kg)：10.4/10.5、等尺性膝伸筋筋力(N/kg)：1.43/1.45、MRC：44/60、10m歩行(歩行器)：25.0s、6分間歩行距離(歩行器)：80m開始前SpO₂98%、終了時SpO₂98%、5回立ち座りテスト(座面62cm)：17.4s、FIM：66点。中間評価時点でEIHは改善したが、5回立ち座りテストの結果から筋パワーの低下が考えられた。そのため、呼吸リハビリテーションに筋パワートレーニングを追加した。人工透析が終了したため運動頻度は週5回とした。レッグプレス(強度：1RM20%、時間：求心性収縮を可能な限り速く、遠心性収縮を3秒、20回×2)。最終評価X+45日：握力(kg)：14.1/16.4、等尺性膝伸筋筋力(N/kg)1.76/1.92、MRC：48/60、10m歩行(杖)：16.8s、6分間歩行距離(杖)：155m、開始前SpO₂98%、終了時SpO₂98%、5回立ち座りテスト(座面62cm)：14.2s、FIM：91点。X+47日に自宅退院した。

【結論】ICU-AWを合併したAAV患者に対して筋パワートレーニングが基本動作能力向上に有効である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】本症例報告について本人へ説明し同意を得た。

回復期病棟に入院する大腿骨近位部骨折患者の入院時の身体活動量と入院後短期間での日常生活動作能力の関連

井戸田 弦, 吉田 啓志, 近藤 駿
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード：身体活動量、日常生活動作能力、大腿骨近位部骨折

【はじめに】

回復期病棟では日常生活動作能力の早期改善、自宅復帰を目的としたリハビリテーションが実施されており、特に大腿骨近位部骨折に代表される運動器疾患では早期退院が求められている。高齢者において身体活動量は日常生活動作能力に関連すると示されているが、回復期病棟入院時の身体活動量と入院後短期間での日常生活動作能力との関連性については明らかになっていない。これらの関連性が明らかになることで、大腿骨近位部骨折患者の早期退院に向けたリハビリテーションの一助になることが推測される。本研究の目的は、回復期病棟に入院した高齢な大腿骨近位部骨折患者の入院時の身体活動量と入院後短期間での日常生活動作能力との関連性について検討することとした。

【方法】

研究デザインは後方視的研究である。対象は2023年4月～2024年4月までに当院回復期病棟に入院した65歳以上の大腿骨近位部骨折患者とした。除外基準は、活動量計の自己管理が困難な患者とした。方法は、年齢、性別に加え、入院時の身体活動量、Functional Ambulation Categories(以下；FAC)、入院後短期間での日常生活動作能力の評価として入院1ヵ月後のFunctional Independence Measure(以下；FIM)を調査した。身体活動量は活動量計(Active Style Pro HJA-750C)を用いて、1.5METs以下の座位行動、1.6～2.9METsの軽強度身体活動、3.0METs以上の中高強度身体活動の活動強度別時間を調査した。統計解析は、入院1ヵ月FIMと入院時の各活動強度別時間、年齢、FAC、MMSEとの関連性についてSpearmanの積率相関係数、性別についてはWilcoxonの順位検定を行った。有意水準は5%未満とした。

【結果】

解析対象者は34名(年齢：84.2±6.4歳、女性：30名)であった。相関分析の結果、座位行動($r=-0.56$, $p<0.01$)、軽強度身体活動($r=0.72$, $p<0.01$)、年齢($r=-0.55$, $p<0.01$)、FAC($r=0.54$, $p<0.01$)が入院1ヵ月FIMと有意な相関を認められた。

【結論】

本研究の結果、回復期病棟に入院する高齢な大腿骨近位部骨折患者の入院1ヵ月FIMは入院時の座位行動、軽強度身体活動と関連することが示された。入院時より身体活動量を高めることで短期的な日常生活動作を向上させる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は研究実施施設での倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号：2024-5)。

人工膝関節全置換術後における超音波エコーを用いた視覚的フィードバックが内側広筋筋厚に与える影響

安田 和生 1), 辰田 明紀 1), 廣津 昂 1,2), 三宅 克哉 1), 鈴木 玲雄 1), 後藤 雛乃 1), 石束 友輝 1), 尾形 恵 1)

1) 医療法人洛和会丸太町病院 リハビリテーション部
2) 京都橋大学 健康科学研究科

キーワード：超音波装置、人工膝関節全置換術、内側広筋、筋厚

【はじめに】

人工膝関節全置換術(以下,TKA)後は,大腿四頭筋の筋力低下が生じ,歩行,バランス能力に影響するとされる。これに対し,術後早期から膝関節伸展等尺性収縮(以下,QS)がよく用いられる。ただし,臨床場面において,筋収縮が十分に行えているかを評価することは触診だけでは困難である。近年,超音波装置が筋収縮をリアルタイムで評価できるとされ,変形性膝関節症(以下,膝OA)患者を対象に8週間の視覚的フィードバック(以下,VFB)トレーニングが筋収縮改善に有効であったと報告がある。しかし,TKA術後早期を対象とした報告は少ない。そこで,本研究ではTKA術後患者に対し超音波装置を用いたVFBがQS時の内側広筋筋厚に及ぼす影響について調査した。

【方法】

対象は膝OAと診断され2024年4月から7月に当院にてTKAを施行した4例(男性2例,女性2例,平均年齢 81 ± 8 歳)とした。同一対象者にて,VFBを加えた10分間のQS実施前後における内側広筋筋厚(安静時,収縮時)を超音波装置にて測定した。なお,測定および実施肢位は,長座位で膝関節最大伸展かつ足関節背屈位とした。VFBによるQSは入院中に1日10分間実施し,測定は術前,術直後(3日目),退院時(14日目)とした。プローブの位置は膝蓋骨から10cm近位内側で内側広筋が画面上平行になるように描出し測定した。VFB前後で筋厚変化量(収縮時-安静時)の平均値を比較した。

【結果】

筋収縮時の筋厚変化量はVFB前,VFB後それぞれ,術前は5.65mm,5.93mmで微量の増加であった。術直後は2.68mm,3.48mm,退院時は3.18mm,5.58mmであり,術後経過が進むにつれVFB後はVFB前よりも内側広筋筋厚の変化量が増加した。

【結論】

術前はVFB前後で筋厚筋変化量は大きな差を認めなかった。Yunらは膝OA患者に対し,VFB実施前後の内側広筋筋厚に差はなかったと報告しており,本研究も同様の結果となった。術前の筋力低下の要因として膝OAによるアライメント不良がある。術前は膝内反変形による影響で内側広筋の筋発揮が低下したと考えられ,VFBを用いたQSの効果が乏しかったことが原因であると考えられる。一方,術直後と退院時においてVFB後は収縮時に筋厚増加を認めた。術後の筋力低下の主要因は,手術侵襲に伴う腫脹や疼痛による関節原生筋抑制,アライメント矯正である。超音波装置を用いて収縮のVFBを行ったことで正しい運動学習を促し,内側広筋の選択的な筋収縮を改善したため,筋厚が増加したと考えられる。TKA術後早期において超音波装置を用いた収縮のVFBを行うことは有効である可能性がある。

【倫理的配慮】

対象者にはヘルシンキ宣言に基づいて研究の目的や方法,研究参加による利益・不利益,リスクについて口頭にて十分に説明した後,「自由意志での参加」に口頭にて同意が得られた者に協力を求めた。

足部外転接地とKnee in toe outに着目して動作時のトレンデンプルグ徴候や膝折れが改善した症例

原 歩美, 馬場 道孝, 大川 弘樹
京都大原記念病院 リハビリテーション部

キーワード：脊柱管狭窄症、運動連鎖、膝折れ、Knee in toe out、足部外転

【はじめに】

長年,脊柱管狭窄症を呈し膝折れにより歩行が不安定な症例を担当した。運動連鎖には上行性と下行性があり,閉鎖的な動作においては足部,足関節からの上行性連鎖が多いと報告されている。今回,足部外転接地とKnee in toe outに着目し,アライメントを修正し歩容が改善したため報告する。

【症例紹介】

70代女性,現病歴は7年前より右足首に痛みあり徐々に悪化し買い物に行けなくなり,急性期病院を受診,脊柱管狭窄症と診断されX年Y月Z日に腰椎後方固定術(L3-S),骨移植を実施され,当院にZ+36日に転院した。病前生活は息子と2人暮らしでADL,IADL動作自立,屋内外独歩,週2回片道500m先のスーパーに買い物へ行っておりバス利用もしていた。

【経過】

入院時(Z日+37日)の運動FIM:67/91点,ROM-T(右/左):股屈曲115°/110°,膝屈曲150°/140°,膝伸展0°/0°,足背屈10°/10°,足底屈50°/40°,MMT(右/左):腸腰筋2/3,中殿筋3/3,大腿四頭筋3/3,前脛骨筋2/2,BBS:43/56点,FACT:13/20点,10m歩行:11.6秒,歩数21歩(T字杖歩行)であった。歩容は右初期接地で足部外転接地,右荷重応答期でknee inに伴い膝折れ,立脚中期にトレンデンプルグ徴候を認めた。起立動作では臀部離地期に股内旋,膝外反,足部外反を認め,失敗する場面があった。退院時(Z日+98日)の運動FIM:89/91点,ROM-T(右/左):屈曲120°/110°,膝屈曲150°/155°,伸展0°/0°,足背屈10°/15°,底屈40°/45°,MMT(右/左):腸腰筋3/3,中殿筋3/4,大腿四頭筋5/5,前脛骨筋3/4,BBS:52/56点,FACT:15/20点,10m歩行:9.5秒,歩数18歩(独歩)と向上を認めた。歩容は右初期接地で足部正中位設置,右荷重応答期での膝折れは消失,立脚中期の左骨盤下制は減少した。起立動作では臀部離地期の膝外反は改善し膝折れは消失,失敗はなくなった。

【結論】

本症例では中殿筋筋力低下,歩行時の足部外転(足角増加)を認めた。立位での側方移動時の足角増加に伴い中殿筋の筋活動が減少すると報告がある。足角増加により中殿筋の筋出力低下が起こり,立脚中期のトレンデンプルグ徴候を認めたと考えた。起立動作と歩行時に股内旋,膝外反,足部外反(Knee in toe out)を認めた。中殿筋の筋力低下の代償として大腿筋膜張筋が過剰に働き,股内旋,膝外反しKnee in toe outが助長される。動作時の足部扁平化(足部外反)はknee inを形成し,内側広筋および大腿直筋の筋活動が低下すると報告がある。膝折れの要因は大腿筋膜張筋の過活動と足部外反によるKnee in toe outアライメントが,大腿四頭筋の筋出力を招いた為と考えた。介入として,各筋群の強化だけでなくアライメントを修正しつつ動作を行った。結果,歩容改善と起立動作が安定し,不安なく退院が可能となった。

【倫理的配慮】

発表に際して,ヘルシンキ宣言に基づき,本症例と家族様に口頭と書類にて説明し同意を得た。また,院内倫理委員会の承認を得た。

疼痛で離床に難渋したバルーンカテーテル留置患者の在宅復帰に向けた歩行・セルフケア自立への取り組み

野須原 康祐 1), 山本 志織 1), 吉原 賢悟 1), 継田 貴大 1), 佐々木 央子 2)

- 1) 京都大原記念病院 リハビリテーション部
2) 京都大原記念病院 整形外科

キーワード：腰椎圧迫骨折、疼痛、チームアプローチ

【はじめに】

今回、疼痛が強く離床に難渋したバルーンカテーテル留置の方を担当した。入院1か月程度経過するも離床時間と疼痛の程度に大きな変化は見られなかった。そのため、疼痛に着目し評価・アプローチする事で離床時間の拡大、運動機能の向上に合わせてバルーン管理訓練を実施する事で歩行・セルフケア自立に繋がったため報告する。

【症例紹介】

90歳代男性で自宅内にて体動困難となりA病院にて腰椎圧迫骨折と診断。合併症として尿閉によるバルーンカテーテル留置となった。X年Y月Z+78日まで当院に入院された。「自宅に帰りたい」との思いがあったため自宅復帰を目標に介入した。

【経過】

入院時は疼痛が強く座位20分でNumerical Rating Scale (以下、NRS)7/10、立位にて10/10であり起居・移乗動作に中等度介助が必要であった。入院1か月程度経過するも離床時間と疼痛の程度に大きな変化は見られなかった。そのため疼痛に対して再評価を実施したところ骨性の痛みと同時に神経性の疼痛が離床に影響していることが判明した。チームにて情報共有しアプローチしていくことで離床時間の拡大が可能となった。また、移動形態の変更に伴いバルーンカテーテルの管理を促し尿破棄、操作の意識付けを行うことにより排尿コントロールのFIM値1から6へ向上、活動範囲の拡大が可能となった。初期評価はZ+7日以内に評価、最終評価はZ+69~72日で評価したものである。

(初期評価 最終評価)

徒手筋力テスト：股関節屈曲(右/左)3/3 4/4、臨床的体幹機能検査：6/20点 17/20点、Berg Balance Scale：10/56点 42/56点。座位保持時間：30分 2時間可能。
NRS：基本動作・運動時痛8~10 2。移動形態：車椅子護送 屋外歩行器歩行自立・屋内伝い歩き獲得。

【結論】

骨への荷重の増加は骨形成を促し、同時に骨吸収を抑制することで骨の量を増加させると報告している。圧迫骨折の発症初期の活動量が高い方が、ADLが早期に改善し、これが長期的にみたADLの改善にも影響している。本症例は骨性と神経性の疼痛が離床時間に影響していることが判明。その後、チームにて情報共有しアプローチし疼痛を軽減できた事が離床時間、身体機能向上が可能になったと考える。また、活動範囲の拡大が可能となったのは身体機能向上による移動形態の変更に伴い、病棟と連携しバルーンカテーテルの管理・意識付けの定着が出来たことで活動範囲の拡大が可能となったと考える。

【倫理的配慮】

発表に際して、ヘルシンキ宣言に基づき、本症例と家族様に口頭にて説明し書面で同意を得た。また、院内倫理委員会の了承を得ている。

高齢者における鏡視下肩腱板修復術の術後再断裂と認知機能および起居動作との関連について

米永 涼太郎, 仲見 仁, 藤井 貴広
社会医療法人大阪メディカル&サイエンスセンター 第二大阪けいさつ病院 リハビリテーション技術部

キーワード：腱板断裂、認知機能、再断裂

【はじめに】

肩腱板断裂に対する鏡視下肩腱板修復術(ARCR)は、良好な術後成績が報告されているが、術後の再断裂が課題とされている。再断裂の影響因子として、年齢、断裂サイズ、断裂腱板の脂肪変性の進行度、糖尿病への罹患などが報告されており、術後管理として日常生活動作における上肢荷重により再断裂のリスクが上がることも報告されている。今回、高齢者におけるARCR後の再断裂と認知機能および起居動作の関連について検討した。

【方法】

対象は2021年7月~2024年1月に当院でARCRを施行された65歳以上の症例で、Cofield分類における広範囲断裂を除外した59肩とした。平均年齢72.7歳(65-82歳)で男性28肩、女性31肩、中断裂が34肩、大断裂25肩であった。評価項目は認知機能検査(MMSE)・術側が利き手か否か・術前の起居動作方向・起居時の上肢使用状況とした。MMSEはカットオフ値(27点)に満たない症例をカウントした。ARCR後3か月のMRI所見にてSugaya分類Type1~3を修復良好群、Type4、5を再断裂群とし、上記評価項目についての2群間比較(以下修復群vs再断裂群)を統計学的に検討した。

【結果】

59肩中、9肩に術後再断裂を認めた。MMSEスコアが27点以下であったのは修復群(N=50)12肩vs再断裂群(N=9)4肩、 $p=0.204$ 、術側が利き手であったのが38肩vs5肩、 $p=0.204$ 、術側方向に起居したのが5肩vs0肩、 $p=0.321$ 、起居時に上肢支持を要したのが40肩vs7肩、 $p=0.707$ 、起居時に術側上肢で支持していたのが8肩vs1肩、 $p=0.204$ であった。認知機能・利き手か否か・上肢使用状況において統計学的な有意差は認められなかった。

【考察】

ARCR後の再断裂に関与する因子として堀田らは、エゴグラムにおいてルールを守る力や責任感を意味するCP(Critical parent: 厳しさ)の点数が低い人はコンプライアンスが低いことを反映しており、術後再断裂が生じやすい可能性があることを報告している。またCPが加齢とともに低下する可能性も考えられるとしており、本研究においてもMMSEのカットオフ値を下回る症例において術後再断裂が生じやすい傾向があるため、より慎重にADL指導や理学療法介入を実施する必要があると考える。

【結論】

ARCR後の再断裂には認知機能の低下が関与する可能性があることが示唆された。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、発表内容と個人情報保護対策について対象症例に説明し同意を得た。

右上腕骨頸部骨折後の偽関節に対する解剖学的人工骨頭置換術後に亜脱臼を生じた一症例

山本 哲平
医療法人朋愛会朋愛病院 理学療法科

キーワード：肩関節、解剖学的人工骨頭置換術、亜脱臼

【はじめに】解剖学的人工骨頭置換術(以下HHR)は関節窩の置換は行わず、上腕骨頭のみを置換する手術であり上腕骨近位端の高度な骨折に適応される。今回、上腕骨頸部骨折後偽関節に対してHHRを行ったが、術後に人工骨頭の下方亜脱臼を呈した症例を経験したためここに報告する。

【症例紹介】症例は80歳代女性である。X-1年頃に転倒し右上腕骨頸部骨折を受傷。保存療法を選択したがX-120日に再転倒、転位して偽関節となった。このとき三角筋不全麻痺を認め腋窩神経麻痺と診断されたが、原因は骨折による圧迫であり手術で改善が期待できたためX日にHHRを行った。X+14日にリハビリ目的で当院に入院となり理学療法開始となった。しかしレントゲン所見にて肩峰骨頭間距離(以下AHI)26.2mmと下方亜脱臼が認められた。入院時の右肩関節可動域は他動屈曲80°、外旋5°であり、腋窩神経領域に感覚障害や痛みもなかった。MRIのGoutallier分類では棘上筋2、棘下筋1、肩甲下筋1であり、術中所見から三角筋前部線維は萎縮していたが人工骨頭を被覆可能であった。また入院時ADLはFIM98点であった。

【経過】プロトコルとして、術後外転枕とスリングにて完全固定。X+14日から他動運動と振り子運動開始。X+35日から外転枕を除去し、水中での浮力介助運動開始。X+42日から自動介助運動及び等尺性収縮運動開始。X+49日から自動運動開始。X+56日からスリング除去及び段階的抵抗運動開始となった。理学療法はプロトコルに沿って行い術後結節骨片の転位を防ぐためにレントゲン所見にて骨頭の位置や肩甲骨の位置などを確認しながら愛護的な肩関節可動域運動を行った。また臼蓋に対して骨頭を求心位に安定させるために三角筋や腱板の早期からの筋再教育を行った。方法としては水中での浮力介助運動などを段階的に行った。浮力介助運動は当院の温泉施設で行い肩関節屈曲、外転運動を疼痛のない範囲で行った。また脱臼予防のためスリングによる良肢位保持や患者教育を行った。X+77日での右肩関節他動可動域屈曲140°、外旋40°で自動可動域屈曲110°、外旋30°となり、肩JOAスコア70点、AHIは10.2mmと肩関節機能および亜脱臼が改善した。退院時ADLはFIM123点となった。

【結論】HHRは術後に除痛効果は得られても肩関節機能が不良な例もあり、安定して良好な成績を得るのが難しい手術の1つとされてきた。本症例は高齢であり、骨折からHHRを行うまでの期間が長かった。また腋窩神経麻痺による三角筋不全麻痺を発症し、術後人工骨頭の下方亜脱臼が発生したことで回復が遅延することが予想される症例であった。しかし画像所見から腱板の萎縮が軽度である点や入院時点で腋窩神経領域の感覚障害や痛みの訴えがなかったため腱板および三角筋の筋力改善が期待できた。これらの点から肩関節機能および亜脱臼改善可能と考え理学療法を行った結果、ともに改善しADL向上に至った。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき、発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

高校野球選手におけるSSCトレーニングがフィジカル面に及ぼす影響

石原 大輝, 黒田 崇之, 高尾 恵子,
笹倉 洗兵
医療法人社団一水会安富診療所 リハビリテーション部

キーワード：SSCトレーニング、フィジカル、高校野球

【はじめに】高校野球選手において、野球で必要な走攻守のパフォーマンスを向上させるために、フィジカル面を強化する必要がある。そこで、野球パフォーマンスと伸張-短縮サイクル(以下SSC)運動の関係性から、SSCトレーニングを実施することでフィジカル面での強化に繋がるのか、公立高校野球部のトレーニングとしてSSCトレーニングを実施し検討した。

【方法】対象は、健康な高校野球選手17名(2年生11名、1年生6名)。測定項目はスウィングスピード、塁間速度、遠投とした。SSCトレーニングとして、プライオメトリクス(ジャンプトレーニング5種目各10回3セット)、メディシンボールスロートレーニング(3種目各10回3セット)、ミニハードルトレーニング(ジャンプ2種目・ダッシュ3種目10mずつ各3セット)を週2回、3か月間実施した。各測定項目のデータの比較には、対応のあるt検定で有意水準は5%とした。

【結果】トレーニング介入前後の比較検討の結果、塁間速度は3.64秒から3.54秒と有意な向上が認められた。(p<.05)。遠投においては72.5mから74.4mと有意な向上が認められた。(p<.05)。スウィングスピードは108.8km/hから109.5km/hと向上はみられたが、有意差は認められなかった。(p=n.s.)

【結論】SSC運動は主動作前に動作と逆方向に素早く予備伸張を加えることで主動作のパフォーマンスが向上すると言われており、伸張反射と筋腱の弾性エネルギーを上手に利用することが出来る。今回の結果から、塁間速度と遠投に関しては有意差を認めることが出来た。塁間速度に関しては瞬間的なパワーを発揮することが必要となり、プライオメトリクスやミニハードルトレーニングを実施した結果、ハムストリングス等のエキセントリック筋収縮が強化されゴルジ腱反射を抑制してより高いパワー発揮が出来たと考えられる。遠投に関しては上肢、体幹筋群にSSC運動が生じており、メディシンボールスロートレーニングを実施した結果、弾性エネルギーの再利用を可能にしボールに与えるエネルギーを向上させたと考えられる。具体的にどのような野球のパフォーマンスに繋がるか学生にフィードバックを行ないやすくする為に測定結果を数値化することで可視化し、フィジカル強化をすることでパフォーマンスにどう繋がっていくか理解してもらうことも出来た。有意差が認められなかったスウィングスピードに関しては、どのようなフィジカル面でのトレーニングが必要かを再度検討し、メニューを変更していく必要があると考えた。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づきの目的や内容、個人情報の保護について十分に説明し、文書にて同意を得た。

腰椎安定化運動における腰仙椎装具の使用有無と種類が腰背筋・股関節周囲筋に及ぼす影響

野口 翔平^{1,2)}, 大石 美空¹⁾, 森田 俊行¹⁾,
清水 貴史¹⁾, 村岡 秀映^{1,2,3)}

- 1) 関西医科大学くずは病院 リハビリテーションセンター
- 2) 一般社団法人 運動機能研究機構
- 3) 関西医科大学大学院 リハビリテーション医学講座

キーワード：腰部安定化エクササイズ、脊柱起立筋、表面筋電図、コルセット

【はじめに】

腰椎安定化運動 (LSE) は様々な疾患において腰痛やバランス能力の改善効果が認められており、臨床にて用いられる頻度の多い運動療法の一つである。一方、LSEを実施する際、腰部の運動制限が必要な症例ではLSE中に腰仙椎装具 (以下、LSO) を装着する必要がある。先行研究ではLSOの装着による腰背筋の筋活動への抑制効果が報告されているが、検討課題中の腰椎運動の有無や使用するコルセットの種類による固定性の差異によって異質性を認める可能性が示唆されている。しかし、LSE中のLSO装着有無と種類を考慮し、腰背筋の筋活動への影響は不明である。本研究ではLSO装着有無と種類がLSE中の腰背筋、股関節周囲筋の筋活動へ及ぼす影響を検証した。

【方法】

対象は当院に勤務する20歳以上の健常者である。課題は(1)ブリッジ運動、(2)片脚挙上を伴う四つ這い姿勢(QPOL)、(3)バードッグ (BD)、(4)立位での体幹前傾運動とした。さらに各課題中にLSOの装着有無と種類が筋活動に及ぼす影響を検討するため、LSOなし、軟性LSO、硬性LSOの3条件を設定した (計12課題)。最長筋、多裂筋、大殿筋の筋活動はテレマイオDTS (Noraxon社製) を用いて計測した。またQPOL、BDでは下肢挙上側 (挙上側) は利き足側とした。各課題中の筋電図波形を最大随意等尺性収縮で正規化した (単位: %MVIC)。さらに、各課題の課題中の主観的安定感をNumerical Rating Scaleを用いて聴取した。各課題の筋活動、主観的安定感の差は多重比較法により検証した。

【結果】

適格基準に該当した健常男性12名が本研究に参加した。多重比較法ではBDにおいてLSOなしと比較して、挙上側最長筋は軟性LSO (平均値差12.483; 95%信頼区間1.841から32.767)、硬性LSO (平均値差4.602; 95%信頼区間1.341から7.425)、挙上側多裂筋は軟性LSO (平均値差9.088; 95%信頼区間2.308から20.593)、硬性LSO (平均値差3.644; 95%信頼区間2.05から5.184) で筋活動が増加した。BDの主観的安定感立位での体幹前傾運動と比較して低かった。

【結論】

LSE中のコルセットの着用による腰背筋の筋活動への抑制効果はない可能性が示された。BDなど主観的安定感の低い課題ではLSOの装着により腰背筋の筋活動が増加する可能性がある。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準じた。また、関西医科大学倫理審査委員会の承認を得た。

低活動の膝関節離断患者に対しVarosソケットを使用し仮義足へのスムーズな移行に繋がった一症例

藤本 昂司¹⁾, 氏内 康友¹⁾, 菅原 健人¹⁾,
山田 亮輔²⁾, 池上 泰友¹⁾, 越智 文雄³⁾

- 1) 愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部
- 2) 株式会社近畿義肢製作所 営業部
- 3) 愛仁会リハビリテーション病院 診療部

キーワード：膝関節離断、varosソケット、断端成熟

【はじめに】

膝関節離断 (以下、膝離断) は大腿切断と比較し、大腿部の筋を温存できるため歩行時のエネルギー消費が少ない一方で、断端末の形状からソケットの適合が難しく、膝継手の選択肢が限定されるというデメリットがある。下肢切断後は、チェックソケットを立位にて採型し、早期義足歩行を行う。チェックソケット義足による歩行練習時期は断端成熟を加速するとの報告があり、早期の義足歩行は断端成熟において重要となってくる。2023年にOttobock社より早期義足歩行が可能なVarosソケットが臨床使用開始となった。大腿切断が適応となるため、膝離断に対するVarosソケットの使用は現在まで報告はない。低活動の膝離断患者に対し、Varosソケットを使用した立位練習により断端成熟が得られ、仮義足へのスムーズな移行に有効であった一例を報告する。

【症例紹介】

50歳代男性で併存疾患に1型糖尿病があり、病前ADLは自立であった。X-4か月に左下腿壊疽性筋膜炎を発症後、X日に左膝関節離断を施行しX+38日に当院入院となった。入院時より起立性低血圧があり、MMTは股関節伸展2/2、膝関節伸展3/3、基本的動作は膝折れがあり立位保持、移乗ともに重度介助であった。FIMは72点 (運動40点、認知32点) であった。断端部は皮膚の伸張性低下や、断端周径の日差変動があり断端成熟は不十分であった。また、低活動により、立位によるチェックソケットの採型が困難であったため、Varosソケットを選定し、X+55日より義足装着での立位、歩行練習を早期に開始し断端成熟を促した。Varosソケットと断端部間に隙間が生じたため、緩衝材にて隙間を埋め使用した。

【経過】

中間評価 (X+69日) では、MMTは股関節伸展3/3、膝関節伸展4/4、移乗は自立となった。歩行器を使用した10m歩行テストは最大速度で0.58m/secであった。FIMは104点 (運動項目71点、認知項目33点) であった。膝折れの軽減や断端の成熟からX+72日チェックソケットを採型し、ソケットは二重ソケット、膝継手は多軸膝継手 (シンフォニー)、足部はエネルギー蓄積型 (トライアス) となった。X+93日に仮義足が完成し、X+171日に棟内両口フストランド杖歩行が自立となった。最終評価 (X+150日) では、MMTは股関節伸展4/4、膝関節伸展4/4、両口フストランド杖歩行での10m歩行テストは最大速度で0.80m/secであった。FIMは117点 (運動項目84点、認知項目33点) であった。

【結論】

積極的な荷重歩行は、義足歩行へスムーズに移行することができ、早期義足歩行は浮腫の発生を予防し、早期に安定した断端成熟が得られる。本症例においては、Varosソケットの不適合から、歩行練習に関しては十分な内容とは言えなかったが、早期の立位練習が断端成熟に繋がり、仮義足へスムーズに移行できた可能性がある。

【倫理的配慮】

本発表に関してヘルシンキ宣言に基づき個人情報には十分留意し、口頭と書面にて十分な説明を行い同意を得た。

非特異的腰痛者の心理的・社会的要因 - GHQ-12, 患者用BS-POP, STAIを用いての検討 -

坂本 親宣

びわこリハビリテーション専門職大学 リハビリテーション学部

キーワード：非特異的腰痛、心理的要因、社会的要因

【はじめに】非特異的腰痛において、近年では心理・社会的要因の関与も示唆されており、これが、その発症機序をより複雑化している。本来ならさほど強く感じない腰痛が心理・社会的要因によって増幅される。そして、このような症例は非器質性疼痛の一つとして、心因性腰痛、つまり、原因となるような器質的病変ないし病態生理的機序が見いだされなくても関わらず訴えられる腰痛と診断される。非特異的腰痛の中で、慢性疼痛を有する症例の25～75%に抑うつが存在し、その背景には心理的要因が関与するといわれている。そこで今回、腰痛を訴える者の心理・社会的要因について、それらを推し量る評価尺度を用いて、検討を行った。【方法】下肢に疼痛、感覚障害、筋力低下といった下肢神経症状が存在しない非特異的腰痛を有する者（以下、腰痛群）85名（男性55名、女性30名、平均年齢 22.4 ± 5.3 歳）、また、コントロール群として腰痛を有しない者（以下、非腰痛群）85名（男性58名、女性27名、平均年齢 20.6 ± 2.3 歳）の計170名を対象とした。全対象者170名に対して、心理・社会的要因の評価を行った。評価尺度として、GHQ-12（精神健康調査票）、患者用BS-POP（整形外科患者に対する精神医学的問題評価のための簡易質問票）、STAI（State Trait Anxiety Inventory、状態・特性不安検査；A-state、状態・特性不安検査；A-trait）を用いた。【結果】GHQ-12における総得点の平均は腰痛群が 27.3 ± 5.6 点、非腰痛群が 23.8 ± 5.8 点であり、腰痛群が非腰痛群に比べて高値を示した（ $p < 0.001$ ）。患者用BS-POPにおける総得点の平均は腰痛群が 17.2 ± 3.1 点、非腰痛群が 15.7 ± 2.6 点であり、腰痛群が非腰痛群に比べて高値を示した（ $p = 0.001$ ）。STAI（A-state）における総得点の平均は腰痛群が 45.8 ± 9.2 点、非腰痛群が 44.0 ± 9.8 点であり、腰痛群が非腰痛群に比べて高値を示したが、統計学的有意差はみられなかった（ $p = 0.517$ ）。STAI（A-trait）における総得点の平均は腰痛群が 49.5 ± 9.3 点、非腰痛群が 47.0 ± 8.9 点であり、腰痛群が非腰痛群に比べて高値を示したが、統計学的有意差はみられなかった（ $p = 0.079$ ）。【結論】腰痛群と非腰痛群の心理的・社会的要因についてGHQ-12、患者用BS-POP、STAI（A-state）、STAI（A-trait）の4つの尺度を用いて検討した結果、合計得点の平均はいずれも腰痛群が非腰痛群に高値を示す傾向にあり、特にGHQ-12と患者用BS-POPでは統計学的有意差がみられた。よって、非特異的腰痛を有する者には、心理・社会的要因の関与が示唆された。【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に則り、実施に際して全研究協力者に対して、方法やリスク面について十分な説明を行い、同意書を持って同意を得た。知り得た情報は漏洩がないように管理した（鹿児島医療福祉専門学校倫理委員会承認第37号）

アルコール依存症患者に対して高強度の運動負荷を加えた運動療法を実施し買い物再開できた一症例

福田 浩巳、石橋 雄介、南庄 一郎、高登 樹恵

大阪精神医療センター 地域連携部作業・理学療法室

キーワード：アルコール依存症、運動療法、自己効力感

【はじめに】アルコール依存症患者における運動介入は、最大酸素摂取量とうつ症状に対する有益な効果がある一方で、最適な運動の種類と量についてはほとんどわかっていない。さらに脱落率が高いという課題がある。本報告は、入退院を繰り返しているアルコール依存症患者に対して、負荷量を漸増し高強度の運動負荷を加える理学療法（PT）を実施し、その安全性と有用性を検討することを目的とした。【症例紹介】A氏は50歳代の女性、体重は41.3kg、BMIは 15.2kg/m^2 。疾患名はアルコール依存症、合併症はアルコール性肝障害、多発性神経障害、神経障害性疼痛、既往歴にうつ病があった。PT初期評価時、表在・深部感覚は両下肢鈍麻および脱失、徒手筋力検査は両下肢1から4であった。基本動作は、立ち上がり最小介助が必要、移動は病棟内杖歩行見守り、FIMは107点であった。10m至適歩行速度は 0.53m/sec 、Self-rating Depression Scale（SDS）は65/80点で重度の抑うつ症状を認め、改訂Gait Efficacy Scale（GES）は16/100点で歩行の自己効力感は低く、Alcohol Use Disorders Identification Test（AUDIT）は34/40点で重度のアルコール依存症と窺えた。

【経過】A氏はX-11日に入院し、X-7日に「食べるのも歩くのもしんどい、いつ死んでも良い」と発言した。X日にPT開始、面談にてアルコール性神経障害の可逆性の可能性、身体不活動による廃用症候群の改善の可能性を説明し、目標を細かく分けて低負荷から運動を開始し、まずは杖歩行自立を目指すことでPT介入の合意を得た。同日、管理栄養士に栄養指導を依頼した。X+6日目より3～4METsの運動を追加し、X+10日に病棟内杖歩行が自立した。X+11日「歩いて買い物に行きたい」と発言があり、病棟内Walkingを導入し、Inbodyにて体組成（体重40.0kg、筋肉量31.8kg）を測定した。X+31日、体重は38.9kgと減少し、主治医、管理栄養士と再度運動負荷を協議した。X+36日、院内杖歩行自立し、X+41日にはバスを利用して市役所まで外出した。X+45日目からジョギング等を含めた6Mets以上の運動負荷を加え、X+50日に屋外歩行は約40分間連続で実施でき、買い物の模擬練習は問題なく行えた。X+51日、退院時の体重は38.7kg、筋肉量は34.3kg、FIMは122点、10m至適歩行速度は 1.39m/sec 、SDSは47点、GESは78点、AUDITは28点、入院中の有害事象はなかった。退院から4週後「買い物は毎日行ってます。お酒はハイボール2杯にしています。」と報告があり、さらに4週後も変わらず過ごしていた。

【結論】アルコール依存症患者に対して、理学療法士が個別の対応、運動負荷設定を行うことで、安全に運動を継続することができ、身体機能、ADL、抑うつ症状の改善に寄与できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】本報告にあたり、個人情報とプライバシーの保護に十分留意し、A氏には本報告の目的を書面にて説明を行い、同意を得た。

転倒を繰り返すレノックス・ガストー症候群に対し、転倒防止の観点から理学療法を施行した一症例

野見山 真実, 尾崎 由美, 増田 崇
奈良県総合医療センター リハビリテーション部

キーワード：レノックス・ガストー症候群、てんかん発作、歩行

【はじめに】

レノックス・ガストー症候群は小児期に発症し、難治性てんかん発作の頻発と精神発達遅滞、失調症状などを呈する難病である。有病率は10万人あたり20～30人程度であり、理学療法の症例報告は数例である。今回、抗てんかん薬の減感作療法で3ヶ月入院予定の症例を担当した。繰り返すてんかん発作と失調様歩行による転倒を防止する観点から理学療法を実施したのでその経過を報告する。

【症例紹介】

年齢：9歳、性別：男、身長：125.8cm、体重：18.2kg、家族歴：両親と3人暮らし、介助者：母親、その他：2歳11ヶ月時に左側頭葉、後頭葉、頭頂葉離断術を施行。現在養護学校に月に一回通学中。発達歴：7～8歳頃つかまり立ち。出生後すぐから右上肢の不全麻痺あり(Br. Stage 程度)。基本動作：体動が激しく姿勢の保持が困難で座位は介助や座位保持装置が必要。起立・歩行動作も介助が必要であり、歩容は酩酊様歩行を呈す。特に歩行時は上下肢を頻回に動かすため転倒の危険性が高い。ADL：全般に要介助。表出：意思疎通や従命動作は困難。有意義語なし。てんかん発作：強直発作、非定型欠伸発作、脱力発作を主に認める。1日に数回～12回程度出現し、日によって変動あり。

【経過】

3ヶ月の入院期間を利用し、てんかん発作による転倒防止と歩容の改善による介助量軽減を目的に理学療法を開始した。てんかん発作のうち脱力発作は、突然の脱力による荷重の支持が必要となる。欠伸発作は突然の意識消失による動作停止がおこるが、特に転倒予防の介助は必要ない。強直発作は両下肢伸展位を強く呈し、発作中は後方へ転倒の恐れがあり、発作後は脱力するため脱力発作と同様の危険性がある。以上から後方からの腋窩支持での歩行介助を選択した。結果てんかん発作は繰り返し発生したが、転倒は防ぐことができた。歩容は酩酊様歩行に加え激しい上肢運動が問題となった。酩酊様歩行に対し、足部への重錘負荷や短下肢装具、歩行器の使用、後方からの介助による歩行パターンの習得などを試みたが、明確な歩容の改善は見られなかった。

【結論】

今回、転倒防止の観点から理学療法を施行した。歩容の改善を試みたが、実用的な歩容は改善しなかった。しかし、介助法を工夫することで歩容の安定性が得られる場面が多く、家人が実施可能で、安定歩行が出来る介助の方法を検討することができた。またてんかん発作による転倒防止も念頭に置き、脱力時の体重支持や後方への転倒も防止できるように後方からの腋窩介助を実施し、家人にも伝達し介助法を習得してもらった。結果、3ヶ月の入院中に転倒事故は皆無であった。歩容の改善による転倒防止効果は得られなかったが、動作や転倒の傾向を分析しポイントを絞った介助をすることで、家人も容易に介助法を習得できたことが、転倒の減少に繋がったと思われる。

【倫理的配慮】

母へ説明し、書面にて同意を得た。

術後経過に合わせて運動負荷を調整した高齢汎発性腹膜炎の一症例

北中 孝治, 前田 和輝, 田中 友貴
大阪府済生会富田林病院 リハビリテーション科

キーワード：汎発性腹膜炎、高齢者、運動負荷

【はじめに】

腹部手術において80歳以上の高齢者はADL低下、死亡リスクの上昇などが認められており、リハビリテーションの重要性が認められている。今回、急性汎発性腹膜炎に対して緊急手術を施行された高齢患者の理学療法を経験した。術後より炎症の遷延を呈したが時期に応じて運動負荷を調整し介入したことで自宅退院可能となった経過について報告する。

【症例紹介】

80歳女性。X日早朝に腹痛にて近医受診。消化管穿孔の疑いで当院搬送。緊急腹腔鏡下洗浄ドレナージと回腸部分切除術を施行。発症前ADLは自宅内自立であり独居生活。Performance Statusは2。介護保険未申請。既往歴に慢性閉塞性肺疾患、2型糖尿病、胆嚢・虫垂摘出有。術前呼吸機能検査では混合性障害を認めた。

【経過】

術後2日目より理学療法開始。医師より離床の指示有。CRP：26.33mg/dL, WBC：12300/ μ L。呼吸状態は酸素2LでSpO₂が97%。粗大筋力は両下肢とも4。ベッドからの離床は自立レベル。数m程度の歩行練習を実施し、労作時SpO₂が90%に低下を認めた。術後せん妄を認めず認知機能も保たれていたため、車椅子やベッド端座位などによる離床時間延長の指導、口すぼめ呼吸などの呼吸指導を実施した。術後4日目でCRP：13.86mg/dL, WBC：6400/ μ Lと低下傾向となり、20m程度の歩行練習を追加した。この時期のFunctional Independence Measure(FIM)は運動項目：37/91点であった。その後CRP低下が停滞し、術後6日目には骨盤内ドレン内で薄緑の排液を認めた。絶食のまま高カロリー輸液での対応となり、運動負荷においては10m前後2,3セットの歩行練習に留めながら対応した。術後14日目に酸素療法終了し病棟内歩行が自立。CRP：7.77mg/dL, WBC：8400/ μ Lと炎症が再度低下傾向となり流動食も開始。その後栄養課と連携し食事量増加に合わせて低負荷からの筋力トレーニングを追加した。術後23日目において、FIM運動：77/91点、6分間歩行は距離約204m、階段昇降も10段往復が可能となり、術後24日目に自宅退院となった。

【考察】

本症例は術後炎症の低下が遷延し食事再開が遅延した。炎症による異化亢進の状態と推察し、低負荷での運動量を頻度でコントロールしながら介入した。低負荷の運動はサイトカイン応答を刺激し炎症反応の低下を認めるという報告がある。本症例も術後早期の異化期に負荷量を調整した離床・運動療法を実施した結果、炎症の低下とともに同化期へ移行、食事再開に寄与できたものと考えられる。本国のDPCにおける腹膜炎術後の基準では / : 19日/38日であり、本症例の在院日数と照合して 期を5日超過する日数となった。術後の経過が不安定となりやすい高齢患者の緊急手術において、術後炎症の配慮と栄養課と連携した運動負荷のアプローチが、在院日数短縮の一助になり得ると推察する。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、本症例に対し発表の趣旨と個人情報保護に関して十分な説明を行い、同意を得た。

重症深頸部膿瘍後に早期からの多職種協働での介入により自宅退院に至った症例

佐藤 剛介 1), 高塚 絵理子 1), 村上 梓 1),
加藤 亮太 1), 中島 咲歩 1), 諸石 耕介 2),
中平 敦士 2), 秋岡 宏志 3), 宮崎 眞和 3),
眞野 智生 4), 増田 崇 1)

- 1) 奈良県総合医療センター リハビリテーション部
- 2) 奈良県総合医療センター 集中治療科
- 3) 奈良県総合医療センター 頭頸部外科
- 4) 奈良県総合医療センター リハビリテーション科

キーワード：深頸部膿瘍、人工呼吸器、嚥下障害

【はじめに】深頸部膿瘍は、頭頸部領域の間隙内に膿瘍が形成された状態であり、気道狭窄や縦隔炎、敗血症等を合併し致死的となりえる。重症例では、集中治療や呼吸・嚥下リハビリ、ADL練習といった多方面での対応が必要であるが、その介入について報告されたものは少ない。今回、重症深頸部膿瘍を発症後に嚥下障害が生じ人工呼吸器からの離脱に難渋したが、早期からの複数職種での同時介入により自宅退院に至った症例を経験したので、臨床経過を報告する。

【症例紹介】70歳代男性。X日：深頸部膿瘍を発症し当院へ救急搬送、縦隔炎と敗血症を合併していたため、経口挿管による人工呼吸器管理、鎮静管理下でICUへ入院となった。X+1日よりPT開始。自発呼吸を含め呼吸数は20回/分、四肢の拘縮や明らかな運動麻痺は認められなかった。ADLはBarthel index (BI)が0であった。PT介入は、1回40分、週5～6日の頻度で実施。

【経過】X+1～9日：胸水と無気肺が認められ、呼吸器合併症予防に体位ドレナージを実施。X+15～21日：端坐位、立位練習を開始。痰量が多く、頻回の吸引を必要とした。X+25日：10分間の車椅子離床が可能になったが、離床時の呼吸数は45回/分に達していた。X+30日：気管切開が行われたが、気管切開部周辺が脆弱であり、事故抜去時の再挿管リスクが高く特別な管理を要した。介入時には、医師による創部管理と人工呼吸器の調整を行い、看護師や臨床工学技士を含め複数の職種での同時介入を実施し、人工呼吸器からの離脱を目指した。X+35日：ICU退室、離床時間は延長できたが、唾液の垂れ込みによるむせや呼吸筋疲労による頻呼吸が続いた。頸部保持には介助を要し、下顎から頸部前面組織にかけての可動性低下により嚥下障害が生じていた。転棟後もリスク管理のため医師、看護師との同時介入を継続し、呼吸理学療法や座位時間の延長を図った。X+54日：自己にて呼吸リズムの調整が可能になり、呼吸数も20回/分程度に減少してきたが、唾液誤嚥による咳嗽をきっかけに頻呼吸に至る悪循環を生じていた。この頃より、OT・STとも協働し、呼吸機能や嚥下障害の改善、ADL獲得に向けて取り組み、必要に応じて同時介入を行った。X+65日：日中のみ人工呼吸器から離脱、車椅子での移動範囲の拡大を図ることができた。X+72日頃：全日、人工呼吸器離脱、歩行練習を開始、X+99日：気切孔閉鎖、BI80点に改善、杖歩行が自立、経口摂取可能になり自宅退院となった。

【結論】重症深頸部膿瘍では、呼吸器合併症と嚥下障害が同時に生じ悪循環を引きおこす可能性がある。早期からの複数の職種での積極的な同時介入は、最終的な転帰を良好にする。

【倫理的配慮】症例には発表に当たり、書面にて報告の趣旨、個人情報とプライバシーの保護について説明し、本人・家族から同意を得た。

褥瘡に対する電気刺激療法を実施することでチーム内の意識が統一され治療促進効果が得られた一症例

田中 美伎 1), 奥埜 博之 1), 浅井 昭代 2),
吉川 義之 3)

- 1) 医療法人孟仁会 摂南総合病院 リハビリテーション科
- 2) 医療法人孟仁会 摂南総合病院 看護部
- 3) 奈良学園大学 保健医療学部 リハビリテーション学科

キーワード：褥瘡、電気刺激療法、チーム医療

【はじめに】褥瘡予防・管理ガイドラインにおける褥瘡発生後ケアのアルゴリズムでは、ポジショニング・スキンケア・患者教育・運動および物理療法を選択し実施することが推奨されている。また、創の縮小における電気刺激療法(以下、ES)の推奨グレードは1Aであり、強く推奨され、高いエビデンスが示されている。

しかし、当院では褥瘡治療にリハビリテーション専門職(以下、リハ職)が参画することが可能であるにもかかわらず、これまで積極的に参画できていない状況であった。その中で、理学療法士の提案により、他職種と協働してESを実施することで、チームで共通した認識を持ち、褥瘡が治癒した症例を経験したため報告する。

【症例紹介】対象は50歳代女性であった。発熱、項頭硬直等の症状より髄膜炎と診断され、経過の中で四肢麻痺を呈しており、ADLはほぼ全介助状態であった。髄膜炎の長期的な治療の中で左臀部にDESIGN-R®2020:18点(DU/E3s613g3N3P0)の褥瘡が発生した。その後、45点(D4/E6s613g3N3P24)まで褥瘡が悪化し、wound bed preparationによる治療が継続された。約1ヶ月間後、壊死組織が除去され37点(D3/E6s3I3g1n0P24)となった時点でESを開始した。介入当初の褥瘡の創面積は約6.0cm²、ポケット面積は約30.0cm²であった。褥瘡リスク評価のブレードスケールは12点であった。

【経過】標準治療に加えESを実施した。使用機器はiPES(伊藤超短波)であった。刺激条件は先行研究を参考に電流強度200μA、周波数2Hz、パルス幅250ms、刺激時間60分、頻度5回/週とした。ポケット内に関電極を配置し、不関電極は創部を挟むように配置した。電気刺激装置の準備は看護師と理学療法士が実施し、刺激終了後の機器の撤去は看護師によって行われた。褥瘡の評価は1週間毎に実施した。その後、ES開始9週目に創は閉鎖し褥瘡は治癒した。

【結論】日本褥瘡学会の報告によるとDESIGN-R®が19点以上の褥瘡は治癒までに3ヶ月以上必要であると報告されている。本症例はESを開始時37点であったが、治癒までに要した期間は9週間であった。これはESによって治癒が促進されたと考えられる。

一方、褥瘡治療では圧を分散させるための体位変換や、創部を清潔に保つための洗浄や排泄物による汚染などの皮膚のトラブルがないかを常に確認し、注意を向ける標準治療も重要である。しかし、本症例においては、ESを実施する前はそれらに対する意識がチーム内で統一されていない状況があった。そのような状況で理学療法士からESを提案したことにより、毎日決まった時間に創洗浄、理学療法士と看護師による定期的な創の評価が実施されるようになり、チーム内での密な連携が可能となった。褥瘡治療に対するチーム内での意識付けが強化されたことも治癒が促進した要素であり、ESの副次効果とも考えられる。

【倫理的配慮】本報告に対して、プライバシーの配慮と個人情報の保護に留意し、臨床データの使用に関して口頭と書面にて説明を行った上で同意を得た。

ウェアラブルデバイスを用いた地域在住要介護高齢者の客観的な身体活動量・身体機能と睡眠パラメータの関連

水野 稔基 1), 井坂 昌明 1), 樋口 裕子 2), 倉本 孝雄 3)

- 1) 大阪行岡医療大学 医療学部 理学療法学科
- 2) リハビリスペース 木の香
- 3) デイサービス くつろぎの里

キーワード：地域在住要介護高齢者、ウェアラブルデバイス、身体活動量、身体機能、睡眠パラメータ

【はじめに】

要介護認定高齢者の身体活動量や身体機能は、心身機能の改善や増悪の予防において重要な健康要素である。近年、これらの要素に影響を与える因子として、睡眠が注目されている。これまで、身体活動量や睡眠の評価は、質問票を用いた自己報告による主観的な評価を用いた検討が多い。しかし、高齢者の場合、想起バイアスや主観的な評価との乖離が生じやすく、評価の妥当性を考慮すると、睡眠を客観的かつ詳細に評価できる妥当性のある機器として着目されているウェアラブルデバイスを用いた評価が必要であるが、まだ十分に検討されていない。そこで、本研究では、地域在住の要介護認定高齢者を対象に、ウェアラブルデバイスを用いて客観的な身体活動量・身体機能と睡眠パラメータの関連性を検討した。

【方法】

対象は、通所介護サービスを利用する要支援1～要介護3の認定を受けた65歳以上の高齢者8名(女性7名)、年齢 84.5 ± 4.6 歳であった。選択基準は、屋内歩行が自立している者、本研究課題を理解できる認知能力のある者とした。身体活動量および睡眠の評価は、3軸加速度計であるウェアラブル端末(ActiGraph wGT3X-BT)を用いて1週間装着させ測定した。身体活動量は歩数、エネルギー消費量(kcal)、運動強度(METs)、座位活動・軽度活動・中等度活動の割合を測定した。また、睡眠パラメータは、入眠潜時、睡眠効率、総就床時間、総睡眠時間、中途覚醒時間、覚醒回数を測定した。その他、身体機能としてTimed up and go test(以下TUG)と握力を測定した。統計学的分析は、身体活動量・身体機能と睡眠パラメータの関連について相関分析を用い有意水準は5%未満とした。

【結果】

身体活動量と睡眠パラメータの関連を分析した結果、中等度活動の割合と総就床時間($r = 0.86$)および総睡眠時間($r = 0.83$)に有意な正の相関を認めた。一方、身体機能と睡眠パラメータの関連については、TUGと睡眠効率に有意な負の相関($r = -0.80$)、中途覚醒時間に有意な正の相関($r = 0.96$)を認めた。

【結論】

総就床時間や総睡眠時間が長い程、中等度活動の割合が増加する傾向があり、十分な睡眠が確保されている高齢者は、中等度活動の割合が多いことが示唆された。また、中等度活動の割合が多い場合、休息を確保するために睡眠時間が長くなる必要があり、活動量と睡眠の間には相互作用があることが考えられた。さらに、歩行・バランス能力を反映するTUGの所要時間が長い程、睡眠の質を反映する睡眠効率の低下や中途覚醒時間の増加を認めたことから、要介護高齢者の身体機能と睡眠の質との関連性も示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は、所属機関内研究倫理委員会の承認(承認番号20-0002)を受け実施した。この研究の参加者には本研究の内容と目的及び個人情報保護の保護、結果の公表について十分説明を行い、同意を得て実施した。

寝たきりであった肺がん患者に対してリハビリテーションを行い地域の役割を再獲得した症例を経験して

丸本 圭太, 西田 宗幹
秋津鴻池病院 リハビリテーション部

キーワード：廃用症候群、Point of Care、多職種協働

【はじめに】

COVID-19後の末期肺がんの治療中、数度の意識消失から寝たきりとなった患者に対し漸増的な身体活動量の向上を図り、地域の役割の再獲得に至った症例を経験したため報告する。

【症例紹介】

60歳代男性。身長176cm、体重53kg、BMIは16.17kg/m²。妻、次男と三人で暮らし、トラックの運転手をしており、休日は地域の野球大会の運営に参加していた。X日 - 半年前に、他院にて進展型小細胞癌と診断され化学療法開始。X-約3か月にCOVID-19感染し化学療法中止。同時期にリハビリテーションを開始したが、車椅子離床で意識消失を繰り返す。X-30日、本人の希望で寝たきりのまま自宅退院。X日に妻の介護負担軽減目的で当院地域包括ケア病棟入院。同日理学療法・作業療法開始。

【経過】

初期評価時、FIM運動項目は17点。労作時の呼吸困難感と起立性低血圧の所見を認めた。車椅子への離床機会の増大を目標とし、ベッド上ヘッドアップ練習、ティルトリクライニング型車椅子への離床練習を行った。X+6日ティルトリクライニング型車椅子全介助で退院。X+26日、介護負担軽減目的で入院。自宅では離床への不安感残存にて寝たきり状態が続いていること、妻は排泄介助(オムツ交換)に負担を感じていることを確認。離床練習、車椅子座位での筋力増強練習を開始。X+30日、ヘッドアップでの血圧低下を認めなくなり標準型の車椅子へ変更。毎食事時での車椅子離床機会を作る。X+38日より歩行器歩行練習を開始。自宅トイレの使用を目標とし、自宅内の環境調査を実施。看護師へ歩行介助方法を指導し、毎食事時に歩行器歩行で病棟ホールまでの歩行介助を依頼。X+59日、自宅内ピックアップウォーカー歩行自立・トイレ動作自立で退院となった。X+113日、体重増加による呼吸困難感の増大で再入院。排泄やデイケア利用時以外はベッド上で過ごしていたことを確認。自宅周辺の環境調査を行い、家からスーパーまでの道のりを算出し、活動量向上を目的に自身で買い物行くことを目標とした。X+120日、屋外T字杖歩行練習を開始。リハビリ中、病院近くのグラウンドへ出向き、大会運営に携わっている旧友に挨拶を交わす機会を作る。X+171日、屋外T字杖歩行自立、FIM運動は86点。退院後調査にて、散歩や買い物は行えており、地域の野球大会の運営に参画していた。

【結論】

今回、末期の肺がん治療中に併発したCOVID-19羅漢による呼吸困難感。それに伴う廃用症候群により数度の意識消失を経験した症例に対し、漸増的に負荷量を調節した運動療法を行い、歩行を再獲得し地域参加に至った症例を経験した。肺がんの症状・検査値が安定しており、進行が著明でなかったことから、ADL低下の理由は廃用症候群が原因である割合が大きいと予測。漸増的な身体負荷量の調整を行うことが効果的であったと考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき事例に対し発表の意義・内容を紙面・口頭で説明し同意を得た。

通所型短期集中予防サービスC利用後の給付サービス終了に関わる因子の検討

- 遠藤 紘一 1), 上村 一貴 2), 音部 雄平 2), 田村 彩乃 1), 山寺 直人 1), 前川 真美 1), 長谷川 隆介 3), 岸田 久世 3), 松浪 桂 4)
- 1) 豊中市保健所 健康医療部健康推進課健康支援係
 - 2) 大阪公立大学大学院 リハビリテーション学研究科
 - 3) 豊中市保健所 健康医療部健康推進課
 - 4) 豊中市保健所 健康医療部

キーワード：通所型短期集中予防サービスC、自立支援、高齢者

【はじめに】

通所型短期集中予防サービスC(以下通所C)は、要支援高齢者に対し、医療・介護の専門職が短期的に関わることで、生活課題改善や自立支援を目的とした事業である。豊中市では、自立支援の要素の一つとして、居宅介護や施設サービスに代表される給付サービスの終了を掲げているが、全ての要支援高齢者で達成するのは困難であり、事業開始時の評価・予後予測に基づく適切な目標設定が求められる。一方、通所C利用後に給付サービス終了に至りやすい者の特性は明らかでない。本研究の目的は、通所C利用後における給付サービス終了の関連因子を探索的に検討することとした。

【方法】

本研究は、65歳以上の事業対象者および要支援高齢者で、2023年4月から2024年3月までに豊中市が提供する通所Cを利用し、3カ月のプログラムを完遂した者を対象とした後ろ向きコホート研究である。ベースライン評価は、年齢、性別、介護区分(事業対象者・要支援1・要支援2)、ケアマネジャー(以下CM)所属区分(包括・居宅)、通所C開始前の給付サービス利用の有無、通所C開始時の身体機能(握力、5回立ち座り時間、片脚立位保持時間、Timed Up & Go Test[以下TUG]、Life space assessment)を調査した。アウトカムは通所C利用後の給付サービス終了とした。通所C利用後に給付サービス終了に至った者の特徴を明らかにするため、目的変数を通所C利用後の給付サービス終了の有無、説明変数をその他すべての評価項目としてロジスティック回帰分析を実施した。

【結果】

通所C申込者532名中、中断者・欠測がある者を除く355名(年齢82.2歳、男性34.4%)が解析対象となった。その内、給付サービス終了群は204名(57.5%)であった。ロジスティック回帰分析の結果、介護区分(要支援1: オッズ比 [95%信頼区間]= 0.29 [0.11-0.77])、要支援2: 0.26 [0.09-0.77])、CM所属区分(居宅: 0.57 [0.34-0.96])、通所C開始前の給付サービス(利用あり: 0.12 [0.06-0.23])、TUG(1秒ごと: 0.83 [0.76-0.92])が給付サービス終了に関連していた。

【結論】

通所C利用後の給付サービス終了には、通所C開始時点で要支援認定がない、CMが包括所属である、通所C開始前の給付サービス利用がない、歩行能力が高いことが関連していた。通所C利用の適応を検討する際には、これらの要因を評価することが重要と考えられた。また今後は、対象者の社会的背景や日常生活動作能力など、さらに詳細な評価を含めることで、通所C実施場面においてより適切な予後予測・サービス提案に繋げていく必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は大阪公立大学リハビリテーション学研究科研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号2024-106)。対象者には書面による説明同意を得た。

地域在住高齢者と当回復期リハビリテーション病棟入院患者における身体能力の比較

- 小宗 英貴 1), 井上 知哉 1), 廣中 瞳 1), 大垣 昌之 2)
- 1) 社会医療法人 愛仁会 尼崎だいもつ病院 リハ技術部 理学療法科
 - 2) 社会医療法人 愛仁会 尼崎だいもつ病院 リハ技術部

キーワード：地域在住高齢者、回復期リハビリテーション病棟、サルコペニア

【はじめに】当院は回復期リハビリテーション病棟120床を有するリハビリテーション医療を主とする病院である。2024年度より当地域の商店街と連携して一次介護予防事業の一部協力を担い、参加された方を対象に5回立ち上がりテストや握力測定を執り行い、サルコペニアの有無についての評価を実施している。今回、当院回復期リハビリテーション病棟入院患者に対する入院中および退院後の支援を再考する目的で地域在住高齢者との身体機能の比較を行ったのでここに報告する。

【方法】2024年4月の地域健康イベントに参加された方のうち、65歳以上を対象とした地域住民58名(平均年齢: 75.71 ± 6.5歳、男性14名、女性44名)を地域住民群、地域イベントを開催した時期において当院入院中であった回復期リハビリテーション病棟歩行自立患者47名(平均年齢: 77.76 ± 7.09歳、男性20名、女性27名)を病棟自立群(運動器18名、脳血管17名、その他11名)とした。地域住民群と病棟自立群の各群における握力と5回立ち上がりテストのデータを調査した。それぞれのデータの正規性を確認した後、性別・年齢・握力・5回起立テストの各項目について地域住民群と病棟自立患者群の2群間にて統計学的に比較した。有意水準は1%とした。すべての統計解析にはEZRを使用した。

【結果】地域住民群と病棟自立群における平均値(±標準偏差)は地域住民群で5回立ち上がりテスト7.05 ± 1.82秒、握力27.54 ± 6.97kgであり、病棟自立群においては立ち上がりテスト11.54 ± 4.39秒、握力22.78 ± 8.34kgであった。地域住民と病棟自立群の2群間の比較において、握力・5回立ち上がりテストで有意差を認められた(p < 0.001)。年齢・性別において有意差は認めなかった。

【結論】地域住民群と病棟自立群で身体能力に有意差を認められた。結果より入院中の患者においては院内の移動能力が自立であっても、地域で自主的及び主体的に参加を行っていくためには、より高い心身機能や活動における動作能力を求める必要があることが示唆された。地域包括ケアシステムの観点からも患者自身が退院後も住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けることができるよう介入していく必要がある。患者が退院後にスムーズな地域復帰への移行を図るためにも、入院中から退院後の生活を想定した十分な心身機能や活動面における改善を図るほか、退院後も通院リハビリテーションや訪問リハビリテーションの導入などの退院後のフォローアップを積極的に行い、参加に向けた継続的な支援を行っていく必要があるのではないかと考えられた。

【倫理的配慮】本研究を行うにあたり、所属施設の倫理審査委員会の承認を受けた(承認番号:2024-13)。個人情報のデータ管理は厳密に管理を行った。

本人・家族・理学療法士が充実したと思える終末期リハビリテーションの成立条件に対する事例研究

岡川 修士 1), 池田 耕二 2)

- 1) (株) ケイデンス 訪問看護ステーションかすたねつと
2) 奈良学園大学 保険医療学部リハビリテーション学科

キーワード：終末期リハビリテーション、訪問リハビリテーション、家族、在宅看取り

【はじめに】今回、自宅でその人らしい最期を迎え、死後も家族と繋がることができ、理学療法士(以下、PT)として充実したと思える終末期リハビリテーション(以下、終末期リハ)を経験したので、振り返りを通して、本人、家族、PTが充実したと思える終末期リハが成立する条件を報告する。

【症例紹介】症例は90歳代の男性である。疾患名は肺小細胞がん、現病歴は検査、治療目的にて入院となったが、退院後に体力の低下のため訪問リハビリテーション(以下、訪問リハ)の介入となった。

【経過】X年Y月の訪問リハ介入当初、室内移動は伝い歩きで外出はなく、身体的・社会的フレイルの状態にあった。人との交流が好きな性格もありPTとも傾聴を通して信頼関係が構築できた。本時期は歩行練習に積極的に取り組み、散歩が自立となった。しかし4ヶ月後、転倒が頻回となり、家族から本人の歩行時の動画が提供された。動画にはPTが確認したことのない筋硬直やすみ足が映っていた。その後、受診となり小脳と頭頂葉に転移性脳腫瘍が判明した。さらに1ヶ月後には、歩行は困難、食事はベッド上、排泄はポータブルトイレとなった。この時、多職種にて連携し、ヘッドアップ機能付きベッドやエアマットレス、車いす用座面クッションを導入した。間もなくして医師から放射線治療が勧められ入院となったが、入院中は経口摂取できずに衰弱した。家族は本人の在宅死という希望を知っていたため看取り目的にて自宅退院となった。退院直後の訪問リハでは、本人はPTに笑顔を見せ、娘(主介護者)は本人から離れずPTに入院中の本人の様子を説明し、介助に対する助言を求めてきた。PTは家族の看取りへの不安を察知し、口頭のみでの介助指導ではなく、指導方法を印刷しベッドサイドに貼るなど、家族を含む多職種連携に取り組んだ。これらにより褥瘡悪化や家族の不安や介護負担が増大することはなかった。退院3週後、家族に見守られながら本人は永眠となった。その直後、PTと看護師が訪問した時、妻は長年の夫婦生活を本人の人となりが見えるエピソードを交えて笑いながら話し、娘は「家で看取ることができてよかった」と言った。

【結論】本事例の振り返りからは、信頼関係の構築、成功体験の獲得、家族との連携(本人の意思確認)、多職種連携と福祉用具の導入、家族・主介護者への助言・指導、合併症予防、家族の不安や介護負担の維持・軽減という7つの取り組みが示唆された。これらの条件が功を奏し、結果的に本人・家族・PTが充実したと思える実践に繋がったと考えられる。従って、訪問リハにおいてこれら7条件を揃えることができれば、本人・家族・PTが充実したと思える終末期リハの成立可能性を高めると推察する。

【倫理的配慮】本報告に際し、家族に本報告の意義を説明し、同意を得た。また、個人が特定されないよう個人情報保護の明記に配慮した。

後方肩関節唇修復術後症例に対し、後方修復組織へのストレス軽減を考慮した介入が有効であった一症例

武内 勇樹, 平尾 峻, 藤井 貴広, 仲見 仁
社会医療法人警和会 第二大阪警察病院 リハビリテーション技術科

キーワード：肩関節後方脱臼、回旋筋腱板、肩甲骨周囲筋

【はじめに】肩関節後方脱臼は肩関節脱臼全体の0.6~4.0%と報告されており、臨床上まれな疾患であるが不安定感を残しやすくADLに支障が生じやすいとされている。また後方関節唇修復術後は修復した後方関節唇へのストレスを考慮しながら回旋筋腱板、三角筋後部線維、肩甲骨周囲筋を強化する必要があり、当院ではそれに準じたプロトコルを作成している。今回は、そのプロトコルに基づいて介入した結果、良好な改善を認めた症例について報告する。

【症例紹介】30歳代男性。2022年4月に腕立ての際に右肩に疼痛出現、上肢挙上困難となった。経過観察となっていたが2023年9月右肩関節の不安定感、力の入りにくさ、疼痛出現し再度受診。CTにて関節窩後方の骨欠損、MRIにて後方関節唇損傷、前方関節唇損傷を認め右肩関節の後方亜脱臼と診断。2024年2月後方Bankart修復術(以下ABR)施行。

【経過】術前評価時、右肩関節可動域(以下ROM)は屈曲175°、下垂内旋Th8でも不安定感認められた。腱板筋力はSSP(疼痛:以下p、筋力低下:以下w(MMTで評価)):p-w、ISP:p-w、SSC(Lift offテスト):p-w4。肩甲骨周囲筋筋力(以下MMT:右/左)は僧帽筋中部線維(以下MT):5/5、僧帽筋下部線維(以下LT):5/5、Elbow Pushテストは陰性であった。当院術後プロトコルに基づき、術後2週目より肩甲下筋の等尺性収縮運動、肩甲骨運動を開始。術後6週目より肩関節屈曲可動域運動、肩関節外旋筋、MTの筋力強化開始。術後3か月から膝付き腕立て、LTの筋力強化を開始。術後3か月のROMは肩関節屈曲170°、下垂内旋L3で不安定感が残存。SSP:p-w4、ISP:p-w4、SSC:p-w3、MMTはMT:4/5、LT:3/4、Elbow Pushテストは陽性であった。最終評価時、ROMは肩関節屈曲175°、下垂内旋Th8で不安定感消失した。SSP、ISP:p-w、SSC:p-w4、MMTはMT:4/5、LT:4/4、Elbow Pushテストは陰性であった。

【結論】後方ABR術後は修復した後方組織へのストレスを考慮しながら可動域改善、筋力強化を図る必要がある為、術後3か月まで内旋しないよう留意しながら介入を行った。また、術後8週経過すると修復組織の治癒も促進している為、荷重負荷を漸増させながら筋力強化を行った。その結果、術後6か月では回旋筋腱板、肩甲骨周囲筋の筋力が改善し不安定感の改善につながったのではないかと考えている。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき、発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

肩甲骨面45度外転位での回旋可動域と肩関節可動域との関連性

原 康祐 1), 柴崎 彰秀 1,2), 徳田 光紀 3,4), 小林 玲子 1), 櫻井 悟良 1)

- 1) さくらい悟良整形外科クリニック リハビリテーション科
- 2) 西奈良中央病院 リハビリテーション科
- 3) 平成記念病院 リハビリテーション課
- 4) 畿央大学大学院 健康科学研究科

キーワード：肩関節、可動域評価、運動療法

【はじめに】日本整形外科学会が定める肩屈曲・外転可動域は回旋可動域と相関を認める報告は多数あるが、装具装着下にある肩腱板修復術後症例や著明な肩拘縮例では1st肢位(以下1st),2nd肢位(以下2nd)の評価は臨床で困難である。回旋を伴わない肩甲骨面45度外転位(以下45度位)は肩関節包全体の緊張が均一であるとの報告があり、上記症例にも適用の可能性はあるが、肩甲骨面運動や45度位の規定についての報告はない。今回、肩甲骨面および45度位を体表の骨指標から規定し、45度位回旋可動域と肩屈曲・外転・1st・2nd回旋可動域との関連性について検討した。

【方法】2023年11月から2024年2月の間に、外傷歴・手術歴の有無に関わらず肩関節疾患と診断され運動療法を施行した62例67肩(男性23例,女性39例,年齢 64.6 ± 25 歳)を対象とした。1st・2nd回旋可動域を測定できなかった者は除外した。肩甲骨棘三角と肩峰前縁を結んだ線の延長線上で、上腕骨大結節と上腕骨外側上顆を結んだ線が通過する経路を肩甲骨面運動と規定し、外転45度させた肢位を45度位と規定した。45度位で前腕回内外中間位にて肘関節90度屈曲位を基本軸、基本軸における尺骨を移動軸とした。45度位にて回旋可動域を計測し、肩屈曲・外転・1st・2nd回旋可動域は日本整形外科学会が定めた方法で計測した。計測は全て他動運動とした。統計解析は45度位回旋可動域と肩屈曲・外転・1st・2nd回旋可動域における関連性をPearsonの積率相関係数を用いて検討した。

【結果】45度位内旋と屈曲($r=0.94$),45度位内旋と外転($r=0.87$),45度位内旋と1st外旋($r=0.81$),45度位内旋と2nd内旋($r=0.72$),45度位内旋と2nd外旋($r=0.57$),45度位外旋と屈曲($r=0.85$),45度位外旋と外転($r=0.92$),45度位外旋と1st外旋($r=0.93$),45度位外旋と2nd内旋($r=0.74$),45度位外旋と2nd外旋($r=0.75$)の全項目で有意な相関を認めた($p<0.01$)。

【結論】肩関節軟部組織は肢位により硬度が変化し、内旋・外旋可動域ともに屈曲可動域に影響を与えたとの報告があることから、45度位回旋可動域と他肢位の相反する回旋可動域においても関連性を認めたのではないかと考えた。肢位を体表の骨指標から比較的簡便に規定でき、臨床において1st・2ndでの評価が困難な症例が多いことを鑑みると、45度位回旋可動域にて肩軟部組織の硬度変化を評価する意義は大きく、従来からの肩関節可動域評価よりも有用な評価手段になり得る可能性があると考えられる。

【倫理的配慮】本発表はヘルシンキ宣言に沿い、対象者の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、十分な説明を口頭及び書面にて行い、同意に関して署名を頂いた。

両側同時TKA施行後、フラダンスへの復帰のため外側広筋に着目した理学療法を行った一症例

尾花 隆太郎

安富診療所 リハビリテーション部

キーワード：両側TKA、フラダンス、外側広筋

【はじめに】

両側同時TKA後に膝屈曲時に膝窩外側部痛を認め、屈曲制限が生じた症例が、外側広筋に着目した理学療法を行った結果フラダンス復帰した症例を経験したので報告する。

【症例紹介】

60歳代男性。職業は医療送迎バスの運転手。既往歴として40歳代の時に左膝内側半月板切除術、50歳代の時に右膝内側半月板切除術を施行。令和3年8月頃より両側内側の痛みが出現。痛みの軽減と再燃を繰り返し、同年12月には両膝窩外側部痛が出現し膝屈曲伸展が困難となった。X-PではKellgren Laurence分類両側共に3となり同部位の痛みや関節可動域制限が著明となりフラダンスが困難になったため手術へと至った。術日は令和5年8月X日、退院日は9月X日。

【経過】

術前評価では膝屈曲右100°左100°伸展右-20°左-20°。術後、膝屈曲右120°左115°伸展右-5°左-5°。Ober test右+左+、広筋後方移動テストでは両外側広筋(以下VL)陽性で特に右VLに強くみられた。圧痛はVLや大腿二頭筋、大腿筋膜張筋に見られた。動作時痛として、椅子の立ち座りやスクワット時などの膝屈曲時に両側共に膝窩部外側に出現。理学療法ではVLの滑走性低下に対して大腿外側表在組織に対して徒手的に介入した。膝屈曲位でVL伸張操作や大腿二頭筋とVLの筋間からVLを後方から前方に徒手的に伸張操作を実施。また、VLと周囲組織との円滑な動きの獲得を目的として、ハムストリングスや大腿筋膜張筋のストレッチを実施。トレーニングとしてSettingやスクワット、ランジ、片脚スクワットを実施。最終評価では膝屈曲右125°左120°伸展右0°左0°。Ober test右軽度+左-、広筋後方移動テストでは両側陰性になり、圧痛は消失し動作時痛も改善しフラダンスも復帰可能となった。

【考察】

フラダンスは膝軽度屈曲位の状態が基本姿勢となる。そこから踏み込んで膝を深く曲げることや曲げた状態で踵を上げる動作が存在する。フラダンスへ復帰するにあたりフラダンスの動作で必要となるスクワット動作時に膝窩部外側の痛みが見られた。今回、痛みの原因としてVLの組織間での術後癒着癒着形成や滑走性低下を考え、VL中心に治療を実施。中村らは膝屈曲するとVLが後方へ流れ込むような動態を示すと考え、後方部分の疎性結合組織の柔軟性が重要になると述べており、八木らは膝屈曲するとVLの筋全体が大腿骨の外側を後方に移動するため短軸方向へのアプローチが有効であると述べている。これらのことから、VLは幅広い筋肉であり長軸方向への伸張性だけでなく屈曲に伴い後方へ広がることのできる柔軟性も必要と考える。そこで今回の治療においてVLへの短軸方向へのアプローチが有効となり膝屈曲時にVLの動態が改善され膝屈曲時の痛みが消失したと考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に沿って症例本人に対し書面にて同意を得た。

脊柱管狭窄症患者における術式の違いが疼痛・歩行能力の術後変化に及ぼす影響

奥田 祐基, 廣津 昂, 古川 和哉, 掛田 千瑛,
辰田 明紀, 石束 友輝, 尾形 恵
洛和会丸太町病院 リハビリテーション部

キーワード：脊椎疾患術後、術式の違い、歩行能力

【はじめに】

脊柱管狭窄症 (Lumbar Spinal Stenosis: 以下、LSS)は腰部・下肢痛やしびれを伴い、移動能力や日常生活に影響を及ぼす代表的な疾患である。LSSに対する手術療法は、除圧術と固定術に大別される。先行文献では、腰椎術後患者は、バランス能力の低下や転倒率の増加をきたすことが報告されている。しかし、術式の違いと歩行能力への関連を示した報告や術式の違いが歩行能力に及ぼす影響を示した報告は見られない。そこで今回は、高齢者の身体機能評価として汎用性が高く、下肢筋力・バランス・歩行能力・易転倒性を評価できるTimed Up and Go test (以下、TUG)を用いて術式の違いが術後の歩行能力に与える影響について検討することを目的とした。

【方法】

当院にてLSSに対し除圧術もしくは固定術施行のため予定入院された65歳以上の患者128人(除圧群84人、固定群44人)を対象とした。カルテ情報から性別、年齢、BMIを調査した。理学療法評価は、手術前日と退院時に疼痛強度(腰部痛・下肢痛)としびれ強度とTUGを測定し、疼痛強度は改善度、TUGは変化率を算出した(変化率が高いとき、秒数が術前に比べ遅い算出)。術式に応じて、除圧術群と固定術群の2群に分類した。術前後の性差の群間比較は、カイ二乗検定を行った。術前および退院時の各項目の群間比較は、shapiro-wilk検定を行い、正規性の有無に応じて対応のないt検定またはMann-WhitneyのU検定を用いた。なお、すべての統計学的解析にはEZRを使用し、有意水準は5%とした。

【結果】

基本特性では、年齢、BMIは有意差が認められず、性別は有意差が認められた。また、固定術群が除圧術群と比較して、下肢痛の改善度が有意に低く、TUGの変化率が有意に高かった。一方で、腰部痛・痺れの改善度には有意差が認められなかった。

【結論】

固定術群は除圧術群と比較してTUGが術前より遅延する結果であったことから術後に歩行能力の低下がみられることが示された。また、固定術後群は疼痛が残存しやすいことが示された。そのため、固定術後のリハビリテーションとしては疼痛管理をしたうえで下肢筋力・転倒リスク・バランスの評価を考慮した歩行能力の向上を図る必要性があると示唆された。

【倫理的配慮】

対象者にはヘルシンキ宣言に基づいて研究の目的や方法、研究参加による利益・不利益、リスクについて口頭および書面を用いて十分に説明した後、『自由意志での参加』に書面にて同意が得られたものに協力を得られた。また、本研究は洛和会丸太町病院研究倫理委員会の承認を得ている。

大腿骨内果骨折患者の免荷期間に健側足趾切断が与えた影響と理学療法の経験

川崎 涼生, 江角 駿
医療法人りんどう会向山病院 リハビリテーション部

キーワード：大腿骨内果骨折、足趾切断、荷重コントロール

【はじめに】

運動器リハビリテーションにおいて、免荷期間中から荷重量管理下で積極的な離床を図ることは重要である。今回、糖尿病による健側足趾切断を有した大腿骨内果骨折の症例を経験した。本症例は、免荷期間中、健側下肢を中心とした荷重コントロールが困難であったため、荷重量制限下での理学療法に難渋したが、切断足趾へ短下肢装具を用いた介入を行う事で荷重コントロールに奏功し、全荷重開始後のバランス機能改善と歩行獲得につながったため報告する。

【症例紹介】

80歳代女性。病前は屋内を伝い歩きで移動しており、屋外移動は車椅子を使用。既往として2型糖尿病があり、左全足趾は5年前にMP関節での切断術が施行されている。X日に自宅内で転倒し、右大腿骨内果骨折と右後十字靭帯損傷を受傷。保存的治療後、X+35日に当院転院となるが、受傷部の転移が認められ、荷重制限下での理学療法開始となった。

【経過】

主治医指示の下、X+35日より完全免荷での介入開始、以降、X+49日より1/3荷重、X+56日より1/2荷重、X+63日より2/3荷重、X+77日より全荷重となった。初期評価時より、右膝関節の疼痛はNumerical Rating Scale(以下、NRS)にて0、左足関節の関節可動域(以下、ROM)は背屈-5°、底屈25°、Manual Muscle Test(以下、MMT)は両側の股関節屈曲4、膝関節伸展4、足関節背屈4、両下肢の感覚機能低下は認めなかった。立位保持では健側下肢への荷重恐怖感の訴えを認め、Functional Independence Measure(以下FIM)移乗・移動項目は1点であった。1/3荷重開始時より左足部に対して短下肢装具導入。最終評価時、左足関節のROMは背屈5°、Functional Reach Test(装具有/無):25cm/8cm、10m歩行テスト(装具有/無):12.8秒/20.8秒であった。Modified Falls Efficacy Scale(以下MFES)は、装具有で36点、装具なし58点。移動は短下肢装具装着下で自宅内独歩自立、屋外シルバーカー見守りとなり、X+112日に自宅退院となった。

【結論】

健側の足趾切断により、免荷期間中の荷重量調節に工夫が必要であった症例を経験した。本症例では短下肢装具の導入により、健側足底支持面の拡大・足底荷重圧分散・前方への重心シフト改善を図る事ができ、健側下肢荷重時の恐怖心軽減に繋がった。結果的に免荷期間中から積極的な離床が可能となり、歩行獲得に至ったと考える。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施し、対象者には研究目的と内容、個人情報の保護について十分に説明を行い承諾を得た。

歩数計アプリを用いた関わりが活動量増加に有効であった大腿骨転子部骨折術後の一症例

坂下 大空, 伊藤 拓海, 赤口 諒, 奥埜 博之
摂南総合病院 リハビリテーション科

キーワード: 大腿骨転子部骨折、歩数計アプリ、活動量

【はじめに】

今回、大腿骨転子部骨折後に歩行能力が改善するも、歩行の自立と活動量の増加には至らなかったが、歩数計アプリを用いた指導を導入し、良好な結果を得たため考察を交えて報告する。

【症例紹介】

症例は左大腿骨転子部骨折を呈し観血的骨接合術を施行した80歳代男性である。受傷前は屋外歩行自立レベルで、約15000歩/日の散歩が日課で活動量が多かった。前院で手術を実施され、当院への転院時(14病日)の歩行能力は歩行器歩行自立レベルであった。

【経過】

初期(15病日)は、MMT(右/左)は股関節伸展・外転、膝関節伸展4/2、バランス機能検査のBBSは28点、10m歩行テストは26.9秒/36歩であった。安静時より左大腿直筋と左大腿筋膜張筋の筋緊張の亢進を認め、左股関節前外側面にNRS6の荷重時痛を訴えた。立位姿勢は下肢・体幹屈曲位、健側荷重優位であった。歩行は左立脚期の股関節伸展不足に伴う体幹の前傾が生じ、前方への不安定性を認め、歩数は341歩/日で活動量は少なかった。症例の身体の認識を問うと、ステップ位での左股関節伸展運動を過大に知覚していた。つまり、症例は左立脚期の左股関節屈曲位を伸展位と誤認し、左股関節屈曲位での制御を行なっていると考えた。そのため、左中殿筋の筋出力が低下し、その代償として左大腿筋膜張筋の過剰収縮とそれに伴う疼痛が生じ、歩行の安全性の低下と活動量の停滞を招いていると考えた。介入としては、ステップ位での重心移動に伴う足底圧の変化の左右差に注意を向けつつ、左股関節伸展の拡大を図ることを目的とした重心移動練習を実施した。介入後(29病日)、立位での下肢・体幹屈曲位は軽減し、BBSは44点、10m歩行テストは12.4秒/22歩に改善し、疼痛は荷重時にNRS1となったが、歩数は2867歩/日で活動量の増加は不十分であった。そこで、歩数計アプリを用いた活動量増加に向けた自主練習指導を行った。その結果、39病日には9883歩/日まで活動量が増加し、病棟内杖歩行自立に至った。また、MMTは股関節伸展・外転、膝関節伸展5/4、BBSは52点、10m歩行テストは10.0秒/19歩に改善した。さらに、その後も活動量は継続的に増加し、最大歩数は12731歩/日となり、54病日目に屋外杖歩行自立にて自宅退院に至った。

【結論】

術後に歩行能力が改善したにもかかわらず、活動量が増えない症例は散見される。本症例も活動量が停滞していたため、受傷前の日課であった歩数計アプリを用いた自主練習指導を行った結果、活動量が大幅に向上した。自宅退院する入院患者には、一般的な介入に加え活動量増加を図る介入が必要とされている。よって、歩行の機能面への介入に加え、歩数計アプリ等のモバイルデバイスを用いた指導的関わりが活動量や歩行の自立度の向上に重要であることが示唆された。

【倫理的配慮】

本報告に際し、プライバシーの配慮と個人情報の保護に留意し、口頭と書面にて説明を行った上で同意を得た。

肩関節痛に対して拡散型圧力波を施行した3症例の特徴

佐々木 拓馬 1), 檀 雅人 1), 四方田 光弘 2)

1) 医療法人よもだ整形外科クリニック リハビリテーション部
2) 医療法人よもだ整形外科クリニック 整形外科

キーワード: 肩関節痛、拡散型圧力波、身体所見

【はじめに】

肩関節痛に対する拡散型圧力波(Radial Pressure Wave以下、RPW)には一定の治療効果が報告されている。一方で照射部位や実施基準となる身体所見について不明確な点が多い。今回、肩腱板損傷の3例に対してRPWを施行し、良好な成績を得たため身体所見の特徴を含めて報告する。

【症例紹介1】

50代女性。誘因なく右肩痛が出現。挙上時に肩前方部痛を訴えた。エコー検査では腱板に陥凹や腫脹を認めた。Full can test陽性、大結節前面に圧痛があり、棘上筋腱由来の疼痛を認めた。RPW開始後、5週間で動作時痛がNumerical Rating Scale (以下、NRS)6から1に改善した。

【症例紹介2】

70代女性。卓球の練習後、左肩痛が出現。夜間時痛や挙上、結帯の動作時に肩前方部痛を訴えた。エコー検査より上腕二頭筋長頭腱(Long Head of the Biceps Tendon以下、LHB)周囲に水腫を認めた。Speed test、Yergason test陽性、結節間溝でLHBに圧痛があり、LHB由来の疼痛を認めた。RPW開始後、3週間で動作時痛がNRS7から0に改善した。

【症例紹介3】

70代女性。側方に上肢を伸ばした際、左肩痛が出現。外転や結帯時に肩前方部痛を訴えた。エコー検査では腱板に陥凹、LHBに水腫を認めた。Lift off test陽性、小結節に圧痛があり、肩甲下筋腱由来の疼痛を認めた。RPW開始後、8週間で動作時痛がNRS7から1に改善した。

【経過】

3例に対して理学療法(Physical Therapy以下、PT)とRPWを併用して行った。PTでは腱に加わる伸張、圧縮ストレスの軽減を目的に肩甲上腕関節の可動域練習を行った。RPW(フイジオショックマスター、Gymna社製)は一週間毎に実施した。照射設定は2.0bar、2000shots、10Hzとした。照射部位の同定には、整形外科テストで疼痛を認めた軟部組織の付着部、圧痛にて疼痛再現性が得られた部位、以上2つの条件を満たすものとした。肩関節肢位は腱を肩峰より遠位に引き出すために背臥位で肩関節内転0°、屈伸や回旋は中間位に設定。各治療の効果判定を行うためPT、RPWの順で治療終了毎に疼痛と自動、他動関節可動域を確認した。PT直後、他動関節可動域は拡大したが、動作時の疼痛変化は少なかった。

【結論】

全ての症例で疼痛再現性がある圧痛、抵抗運動時痛(整形外科テスト)、他動可動域拡大に伴わない動作時痛の共通した身体所見を認めた。これらはRPWによって腱実質や付着部に生じた微細な炎症が沈静化したことで改善したと考えた。肩関節痛を有する腱板損傷例に対してRPWを実施する際、これら身体所見が判断基準になり得る可能性がある」と示唆された。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づいて症例には本発表の趣旨と内容を説明して口頭にて同意を得た。

自動運動の反復と股関節屈曲筋への介入がStiff knee gaitの改善に繋がったTKA後の一症例

戸梶 大輝
朝田整形外科 リハビリテーション科

キーワード：TKA、自動運動、Stiff knee gait

【はじめに】

Stiff knee gait (以下SKG)は歩行動作において前遊脚期での大腿直筋の筋緊張亢進を認めるものとされている。今回、人工膝関節全置換術(以下TKA)後にStiff knee gait(以下SKG)を生じた症例を経験、治療に難渋したためここに報告する。

【対象と方法】

70代女性、他病院にて左TKAを施行された。退院後、当院にて術後20日目から外来リハビリテーションを再開した。方法として、歩行時の膝関節屈曲角度はスマートフォンの動画アプリ(Angle Meter360)を使用し計測した。

【経過】

初期評価(術後20日目)主訴は「歩くときに左の太ももの前が突っ張るため、歩行しにくい」である。疼痛はNumerical Rating Scale(以下NRS)で6/10を前遊脚期(大腿遠位外側)に認めた。Modified Thomas testにおいて膝関節伸展で陽性、触診にて左大腿直筋に安静時の圧痛、伸長痛と圧痛を認めた。徒手筋力検査(以下MMT)では股関節屈曲4/3、膝関節伸展4/4であった。左前遊脚期と遊脚中期での膝関節屈曲角度はそれぞれ34°、42°と制限を認めた。歩行動作の問題点としては大腿直筋の筋攣縮による伸張時痛、股関節屈曲筋力低下のために、左前遊脚期において膝関節屈曲が乏しく、代償動作として左遊脚初期～中期において左骨盤挙上を伴いながら下肢を前方に振り出すことであった。介入として、ダイレクトストレッチや他動的な持続ストレッチを実施するも、伸長痛が出現し主訴に変化はなく、歩容改善には至らなかった。そこで、自動運動と左股関節屈曲筋に対する介入へと治療内容を変更した。再評価(術後60日目)NRS0/10、Modified Thomas testは陰性、触診にて安静時の圧痛、伸長時の疼痛、圧痛は消失した。股関節屈曲MMTも4/4と増加を認めた。左前遊脚期と遊脚中期での膝関節屈曲角度も40°、52°と改善を認め、遊脚初期～中期での左骨盤挙上により代償は消失した。

【考察】

本症例はTKA術後に発生したSKGであり、大腿直筋の筋緊張亢進が原因と考えられ、自動運動中心に介入したところ改善を認めた。大腿直筋の筋緊張亢進を認めた原因は、Komuraらは、股関節屈曲筋の張力低下は大腿直筋により代償されると報告し、本症例においても、股関節屈曲筋の筋力低下により股関節伸展を制動できず、代償的に大腿直筋の筋緊張亢進が生じたと考えた。さらに本症例は筋攣縮を伴っており、筋攣縮は交感神経過活動による血流低下により疼痛閾値が低下する。一方で自動運動は交感神経過活動を抑制し、筋内血流を増加させ疼痛が生じにくいとされている。本症例においても他動運動時の伸長刺激が疼痛を惹起しかえって筋緊張亢進させたため、自動運動中心の介入を実施し筋攣縮が改善したと考えた。以上より、TKA後のSKGにおいて、自動運動での介入が重要であるとともに、股関節屈曲筋に対しても着目する必要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本発表はヘルシンキ宣言に基づき、症例の同意を得て記載、発表する。

人工膝関節全置換術後3ヶ月の日常生活動作や余暇活動に関連する身体機能について

重里 悠介¹⁾、石川 大輔¹⁾、村木 孝行¹⁾、
愛洲 純¹⁾、佐竹 信爾²⁾、勝田 紘史²⁾
1) 運動器ケア しまだ病院 リハビリテーション部
2) 運動器ケア しまだ病院 整形外科

キーワード：人工膝関節全置換術、日常生活動作、余暇活動、身体機能

【はじめに】

人工膝関節全置換術(以下TKA)では、術後3ヶ月で様々な臨床アウトカムスコアが術前より有意に改善すると報告されている。しかし、TKA後3ヶ月で階段昇降や浴槽に入ったりするなどの負荷の高い日常生活動作、スポーツやレクリエーションなどの余暇活動への復帰が困難であることが多い。TKA後の負荷の高い日常生活動作や余暇活動動作を獲得するためには、高い身体機能が求められる。したがって、日常生活動作や余暇活動に関連する身体機能因子を把握することが必要である。本研究の目的は、TKA後3ヶ月のJapanese-Knee injury Osteoarthritis Outcome Score(以下J-KOOS)の日常生活スコアやスポーツおよびレクリエーション活動スコア(以下スポーツスコア)と身体機能に関連する身体機能の因子を検討することである。

【方法】

対象は2023年4月から2024年3月までの期間に当院で初回片側のTKAを施行された105例のうち、他の手術歴が無く術後3ヶ月のJ-KOOSの日常生活スコアとスポーツスコアの欠損なく得られた患者80例(女性53例、男性17例、年齢72.9±6.63歳、身長155.4±7.87cm、体重62.6±11.4kg)とした。術後3ヶ月の身体機能は、30秒間椅子立ち上がりテスト(以下CS-30)、Timed UP and Go Test(以下TUG)、10m最大歩行速度、術側の膝関節屈曲可動域(以下膝屈曲ROM)と術側の膝関節伸展可動域(以下膝伸展ROM)、筋力として術側の膝関節の屈曲と伸展の等尺性収縮の最大筋力をハンドヘルドダイナモメーターで測定し評価した。また、術後3ヶ月の術側の膝関節の安静時の疼痛(以下術側の膝安静時痛)をNumeric Rating Scaleを用いて評価した。検討方法は、目的変数をJ-KOOSの日常生活スコアとスポーツスコア、説明変数を身体機能の各項目と術側の膝安静時痛と年齢とBMIと性別とし、ステップワイズ法による重回帰分析を用いて検討した。統計分析にはEZR Ver4.0を用いた。有意水準は危険率5%未満とした。

【結果】

J-KOOSの日常生活スコアとスポーツスコアに有意に関連する身体機能の因子として、日常生活スコアはTUG($r=-0.32, p<0.01$)と膝屈曲ROM($r=0.24, p<0.05$)、スポーツスコアの関連因子としては膝伸展ROM($r=0.34, p<0.01$)が抽出された。

【結論】

本研究の結果より、TKA後3ヶ月においては、日常生活動作獲得に向けて術側の膝関節屈曲ROMとTUGの様な複合的な身体機能に着目し、余暇活動獲得に向けて術側の膝関節伸展ROMに着目することが有効である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

当院倫理委員会の承認を得てヘルシンキ宣言に基づき家族に十分な説明を行い、同意を得た。

新型コロナウイルス感染症による行動制限と高齢者の転倒 大腿骨頸部/転子部骨折に着目して

柴田 健治, 奥田 鉄也, 中川 竜徳,
内田 佑樹
大津赤十字病院 リハビリテーション科

キーワード：新型コロナウイルス感染症、転倒、大腿骨頸部/転子部骨折

【はじめに】日本では2020年2月頃より新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の蔓延が始まったが、行動制限により高齢者の廃用が惹起されたといわれている。在宅サービスに関与している関係者からは、在宅高齢者の活動性の低下が著しく転倒事例も多くなった、との声も聞かれていたため、当院での大腿骨頸部/転子部周囲骨折の実態を調査した。

【方法】地域の基幹病院である当院で手術理学療法を実施した大腿骨頸部骨折、大腿骨転子部骨折の術後患者を後方視的に調査した。2017年1月から2024年7月までの患者数1522名を月別・年間で比較した。また、行動制限の影響を短期的(2020年)、中期的(2021年)、解除後(2024年)のそれぞれ5月から7月で、介護度〔なし、支援、要介護1.2(以下要介護度低)、要介護3.4.5(以下要介護度高)〕、生活場所(独居、同居、病院、介護施設、居宅施設)、年齢(現役世代、前期高齢者、後期高齢者、超後期高齢者)を比較検討した。

【結果】月別・年間患者数ではデータのばらつきが大きくCOVID-19出現前から2023年まで傾向は認められなかったが、2024年の患者数は増加してきており、年齢は後期高齢者、超後期高齢者で著明であった。介護度ではいずれの年も介護保険なしの患者が多いが、要介護度高の患者は2024年が多くなっていった。生活場所では2020年は同居の患者が多い傾向であった。要介護度低の患者の生活場所では、2020年は独居の比率が高く、2021年は同居の比率が高くなっていった。

【結論】行動制限においては身体活動量、高齢者の筋肉量、ADL、認知機能の低下等が報告されており、内的要因により大腿骨頸部/転子部骨折症例は増加したと予想したが、実際には行動制限中において患者数の増加を認められなかった。要介護度低の患者は歩行可能である場合が多いが、介護保険サービスの利用が活動性や立位・歩行能力を維持改善に働いていることもあり、緊急事態宣言による介護サービスの制限による影響で廃用が進行し転倒が多かったと予想したが、実際には影響は少なかった。また、社会参加や人とのつながりが少なくなっていない高齢者群では握力等の身体機能低下が認められず、一方では社会性の低下した群ほど機能低下が顕著であった、とされていることより、要介護度低の独居が優位に転倒が多かったと予想したが、結果は同居が多く、对人的刺激による影響は受けていなかった。一方、月別患者数において社会活動が正常化してきた2024年は患者数が増加しきている。これは、高齢者の自粛生活長期化による顕著な生活不活発を基盤とするフレイル化が進むという、いわゆる「コロナフレイル」とも言える健康二次被害により、コロナ蔓延期の行動制限の影響が長期的な影響として、後期高齢者、超後期高齢者において影響を及ぼし始めているとも思われた。

【倫理的配慮】本研修は後方視的調査であり、データ処理においては個人が特定されないよう配慮した。

復職まで達成した脳卒中患者が病前生活との乖離によって抱える苦悩 退院後6カ月のフォローアップ

乾 康浩, 岩本 健吾
独立行政法人 奈良県立病院機構 奈良県総合リハビリテーションセンター リハビリテーション科

キーワード：脳卒中、復職、QOL

【はじめに】脳卒中患者は、地域社会生活に満足できていないことが報告されており、回復期リハビリテーション従事者として、退院後生活の実態を把握することはより良い退院支援の提供に必要である。当院では、「退院後の患者を知る」事業として、退院後3ヵ月及び6ヵ月時に歩行能力、QOL、目標達成、社会的役割の評価の一部の患者に導入している。今回、復職を達成しても様々な苦悩を抱える症例を評価する機会があったため報告する。

【症例紹介】症例は脳梗塞により左片麻痺を呈した50代男性。3ヵ月間の入院後、退院時は下肢運動麻痺は軽度で病棟内杖歩行自立だが、6分間歩行距離は330mで健常者の基準値583mより低かった。健康関連QOLの指標であるStroke Impact Scale(SIS)では、下位項目の力15点、記憶34点、社会参加11点であった。目標設定ツールのADOCでは、「人混みの移動」、「事務仕事への復職」、「1kmの歩行」を3ヵ月後に達成したい作業活動とし、達成度は全て1/5であった。

【経過】退院3ヵ月後の来院時、6分間歩行距離は405mと向上した。SISは、力12点、記憶32点、社会参加36点であり社会参加の得点が向上した。ADOCでは、「人混みの移動」は達成度3/5であり妻と買い物へも出かけていた。「復職」は達成度3/5であり、退院後1ヵ月後に復職を果たしていた。「1kmの歩行」は5/5であり、職場の昼休みや夕方に妻と2kmの散歩をしていた。退院後6ヵ月後に向けては、歩行では「杖なしでの階段昇降」を新たな目標にあげた。社会的役割に関して、「仕事」「家庭での役割」「友人との交流」「趣味」のうち最も重要とする役割は「家庭での役割」であると選択した。「重たい荷物が持てず、夫の役割ができず辛い」と病前の役割の喪失を記述された。退院6ヵ月後の来院時、6分間歩行距離は442mとさらに向上していた。SISは、力8点、記憶29点、社会参加40点であり、力や記憶は3ヵ月時点に続いて減点した。ADOCでは、「人混みの移動」は達成度4/5、「復職」は達成度3/5であり、仕事中の記憶が病前より劣ることが気になっていた。「歩行」は4/5であり職場の3階まで階段昇降が可能となっていた。重要とする社会的役割は、3ヵ月時点と同様に「家庭内での役割」であり、「家族を支えるべきなのに、支えられていて歯がゆい」と記述された。今後は、完全に杖なしでの病前同様の生活を目標とされる。

【結論】症例は、退院後6ヵ月かけて歩行能力が向上し、以前の業務に復職された。一方で、力や記憶のQOLは下がり、病前のように家族の力になれていないことに苦悩を抱えていた。社会復帰し、周囲の健常者と比較して自らの身体機能の低さを再認識している可能性がある。医療従事者は復職に向けて支援を行うが、復職後も病前生活との乖離に苦悩することが今回の症例から明らかになった。

【倫理的配慮】本研究はヘルシンキ宣言に従い、対象者に対し研究の説明を行い紙面にて同意を得た。

著明な関節可動域制限を呈した重症脳卒中患者の痙縮に対するボツリヌス毒素療法と体外衝撃波治療の併用

小瀧 将大 1), 吉田 啓志 1), 谷本 智奈美 2), 柳川瀬 瑞 2)

1) 千里中央病院 リハビリテーション科
2) 千里中央病院 看護部

キーワード：ボツリヌス毒素療法、体外衝撃波治療、痙縮

【はじめに】

重症脳卒中患者の痙縮は、関節可動域制限を呈する可能性が高く、更衣など日常生活の介助負担を増大させることも少なくない。痙縮に対しては、脳卒中治療ガイドラインよりボツリヌス毒素療法の実施が推奨されている。また近年では、体外衝撃波治療 (extracorporeal shock wave therapy; ESWT) の実施も推奨されている。今回、著明な関節可動域制限を呈した重症脳卒中患者の痙縮に対して、ボツリヌス毒素療法とESWTの併用効果について検討を行った。

【症例紹介】

本症例は、外傷性クモ膜下出血発症349病日後に当院一般障害者病棟に転院した90歳代女性である。modified Rankin Scale は5であり、関節可動域は肩関節外転(右30度、左40度)、肘関節伸展(右-75度、左-90度)、modified Ashworth Scale (MAS)は左右肩関節外転、肘関節伸展ともに3であった。日常生活では介助者である看護師の主に更衣に対する介助負担感が大きかった。介助負担感は、看護師に0~10で聞き取りを行い、看護師の更衣に対する介助負担感は8であった。また更衣の介助時間には、85秒要していた。

【経過】

今回、著明な関節可動域制限が痙縮により生じていると仮定し、痙縮に対して通常の持続伸長ストレッチに加えて、ボツリヌス毒素療法とESWTを併用した。ボツリヌス毒素療法は、A型ボツリヌス毒素製剤を403病日に左右大胸筋に20単位、左右上腕二頭筋長頭と短頭にそれぞれ20単位投与した。ESWTは、404病日から開始し左右大胸筋腱、左右上腕二頭筋腱に対し照射し、設定は強度1.5bar、周波数5.0Hz、照射数2000発とした。ボツリヌス毒素療法は開始の1度のみ、ESWTは週2回実施した。これらの介入は、約2ヶ月間継続して行った。

介入前後で関節可動域は、肩関節外転(右60度、左60度)、肘関節伸展(右-45度、左-25度)に改善した。MASは左右肩関節外転、肘関節伸展ともに2に改善した。また、看護師の更衣に対する介助負担感は2に改善し、更衣の介助時間は49秒に短縮した。

【結論】

発症から1年以上経過した著明な関節可動域制限を呈した重症脳卒中患者の痙縮に対しても集中的なボツリヌス毒素療法とESWTの併用により、断続的な関節可動域や介助負担感の改善に寄与する可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

発表にあたり、患者の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、家族から同意を得た。

非麻痺側に疼痛を有する重度片麻痺患者に対し複数の歩行支援機器を活用して立位歩行練習を実施した一症例

野口 郁代, 乾 康浩

奈良県総合リハビリテーションセンター リハビリテーション科

キーワード：重度片麻痺、疼痛、歩行支援機器

【はじめに】脳卒中患者に対して早期から装具やロボットを用いて立位歩行練習を行うことは歩行再獲得やADL向上に有効とされている。一方で、非麻痺側下肢の機能低下により円滑に進めることが困難な場合を経験する。今回、重度片麻痺に加え非麻痺側膝関節の痛みを有する患者に様々な歩行支援機器や装具を用いて積極的な立位歩行練習を行った経過を報告する。

【症例紹介】症例はくも膜下出血と脳梗塞により重度片麻痺を呈した60代女性(発症後30病日)。下肢の運動麻痺はFugl Meyer Assessmentにて2点、体幹機能はTrunk Control Test (TCT)にて0点、FIMは移乗1点であった。非麻痺側に重度の変形性膝関節症を有し膝関節伸展のHand held Dynamometer (HHD)は0kgf、疼痛numerical rating scale(NRS)は10点であった。

【経過】入院時は非麻痺側膝関節に強い荷重時痛を訴えており恐怖心も強く、ティルトテーブルで支持面の多い受動的立位練習から理学療法を開始した。立位での恐怖心は徐々に軽減し長下肢装具(KAFO)を使用した立位練習に移行した。しかし、非麻痺側膝関節痛に加え麻痺側股関節の伸展保持が困難なため介助量が多く歩行練習は困難であり、歩行練習を進める目的で免荷機能付歩行器を使用した。免荷により非麻痺側膝関節痛は軽減したが、麻痺側股関節伸展は変わらず困難で最大介助であった。オーダーメイドのKAFOを作製し立位練習を行っていくと麻痺側股関節伸展が可能となり、立位保持での介助量が軽減した。これにより免荷装置を使用しなくても介助歩行練習が可能となったが、歩行練習は完全介助なためより多くの歩行量確保と円滑な麻痺側の振出しと推進力の獲得を目的としてウェルウォークを用いた歩行練習を開始した。トレッドミルで推進力を得る経験はできたが、非麻痺側の疼痛悪化によりリズム形成は困難で介助量が多く歩行量を増やせなかった。そのため使用を中断しKAFOを使用した介助歩行練習を再開した。ウェルウォークで獲得した推進力を意識しながら疼痛の状態に応じて、免荷機能付歩行器や介助歩行を繰り返し練習し、1日最大200mの歩行練習を行った。150病日には非麻痺側膝の疼痛はNRS5点、FMA16点、麻痺側膝伸展HHDは9.8kgf、TCTは87点、FIMは移乗4と改善を認め、装具を使用せず四脚杖での軽介助歩行10mが可能となった。

【結論】重度片麻痺に加え疼痛による非麻痺側下肢の機能低下を有する脳卒中患者に対して、疼痛に配慮しながら積極的に立位歩行の機会を設けるために様々な歩行支援機器を活用して立位での運動経験と歩行量を確保した結果、重度片麻痺は残存しているものの、麻痺側下肢機能や体幹機能が向上した。非麻痺側下肢の疼痛を有する場合に、歩行支援機器と装具を複合的に使用することが、歩行練習を進める上で重要であると考えられる。

【倫理的配慮】本研究はヘルシンキ宣言に従い、対象者に対し研究の説明を行い紙面にて同意を得た。

回復期脳卒中片麻痺患者における早期の車椅子駆動獲得の可否に影響を及ぼす因子

谷村 亮介¹⁾, 吉田 啓志²⁾

- 1) 金井病院 リハビリテーション科
2) 千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード：車椅子駆動、脳卒中、回復期

【はじめに】

歩行困難な脳卒中片麻痺患者へ早期から車椅子駆動を獲得させることは離床時間の拡大による廃用症候群の予防、ひいては身体活動促進により身体機能の向上につながる。このことから脳卒中片麻痺患者における早期の車椅子駆動獲得の可否に影響を及ぼす因子を回復期病棟入院時の情報から検討する意義は高いが、報告はない。本研究の目的は回復期脳卒中片麻痺患者における早期の車椅子駆動獲得の可否に影響を及ぼす因子を検討することとした。

【方法】

対象は2022年4月～2024年3月に当院に入院し、入院中に車椅子駆動を獲得した脳卒中片麻痺患者とした。除外基準は介入が困難な高次脳機能障害を有している者、Mini-Mental State Examination (MMSE)19点以下の者とした。車椅子駆動を入院1か月以内に獲得した群を早期獲得群、1か月以降に獲得した群を獲得群として2群に分類した。調査項目は対象者の基本属性に加え、Brunnstrom Recovery Stage(BRS)、modified Rankin Scale(mRS)、Berg Balance Scale(BBS)、Functional Ambulation Categories(FAC)、modified Ashworth scale(MAS)、非麻痺側等尺性膝伸筋筋力(KE)、FIM運動項目とし、入院から1週間以内に測定した。群間比較では正規分布確認の後にt検定もしくはMann-WhitneyのU検定を行い分析した。次に年齢、性別を交絡因子とし、有意に差があった項目を説明変数、車椅子駆動獲得時期を目的変数としてロジスティック回帰分析を行い、早期の車椅子駆動獲得に影響を与える因子を抽出した。抽出された項目に関して、ROC 曲線を用いてカットオフ値を算出した。有意水準は5%未満とした。

【結果】

解析対象者は52名(男性24名、女性28名、平均年齢77.8±10.8歳)、早期獲得群は28名、獲得群24名であった。群間比較の結果、BBS、FAC、BRSにおいて有意差を認めた($p < 0.05$)。次にロジスティック回帰分析の結果、BBS(オッズ比0.86、95%CI:0.75-0.99)が抽出された。また、BBSのROC解析でのカットオフ値は13点(AUC:0.89、感度:0.83、特異度:0.83)であった。

【考察】

回復期脳卒中片麻痺患者における早期の車椅子駆動獲得の可否に影響を及ぼす因子としてBBSが抽出された。カットオフ値の検討ではAUCが0.89と精度も高く、回復期病棟入院時のBBSは車椅子駆動の早期獲得を予測する指標として有用であると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に則って実施し、対象者の個人情報や収集したデータの漏洩及び、個人が特定されないようにデータ管理を行った。なお、本研究は研究実施施設の倫理審査委員会の承認(承認番号:202405)を受けて実施した。

高度肥満と恐怖心によりカットダウンに難渋した症例

岡崎 雅実, 石田 俊介

洛西シミズ病院 リハビリテーション科

キーワード：恐怖心、カットダウン、高度肥満

【はじめに】

被殻出血により重度片麻痺を呈した高度肥満患者を担当。うつ病の既往があり恐怖心により長下肢装具(以下KAFO)のカットダウンまでの介入に難渋した為報告する。

【症例紹介】

本症例は右被殻出血により開頭血腫除去術を施行。24病日目に当院回復期病棟へ入棟した40歳代の女性。病前ADLは自立。外出は車での買い物程度で家事をする以外は寝て過ごしていた。初期評価はStroke Impairment Assessment 下肢運動項目(以下SIAS-M)1-1-0、表在・深部感覚重度鈍麻、基本動作は起き上がり中等度介助、端座位保持軽介助、移乗動作2人介助、身長:153cm、体重:93.1kg、Body Mass Index(以下BMI):39.77、肥満度:3、全体像は声量の低下を認め、受け答えは可能も返答は緩慢。初めてのことに恐怖心を抱きやすく繊細で気分の落ち込みや感情失禁があり、夜間は不眠傾向であった。

入棟時より離床開始するも高度肥満により病院既存のKAFOは装着困難。ティルトテーブルを使用するが左膝関節痛があり70度以上は実施困難。トヨタ社製歩行支援ロボットウエルウォーク(以下WW)も恐怖心により使用困難でありKAFOを作製。装具装着に対する拒否感はないも、荷重や歩行に対する恐怖心があった。その為、免荷歩行装置を使用しリスク管理と転倒に対する恐怖心の軽減を図り介入。また、感覚障害により手足が消失したような感覚となり、パニックになる様子が見られた為、鏡を使用した視覚フィードバックを利用した。

【経過】

入棟後61日目にSIAS-M(3-3-3)、体重:79.3kg、BMI:33.88、肥満度:2まで減量。免荷歩行装置下ではKAFOをカットダウンしても膝折れはなく歩行可能となるが、依然として恐怖心が強く同環境下でしか歩行ができない状態が見られた。本人からは「なんとなく怖い」等の発言が見られ、自身の現状を把握する目的で、動画でのフィードバックを行い、客観的な視点から歩行への自信をつけ、少しずつ同環境下からの離脱を行いカットダウンに至った。

【考察】

今回、高度肥満と恐怖心によりカットダウンに難渋した患者を担当した。介入初期は免荷歩行装置で荷重や歩行に対して安全性を認識してもらい、雑談を取り入れ注意を逸らすことで恐怖心を軽減し身体機能向上に至ったが、その後のカットダウンへの移行は感覚低下の残存や身体認識の低下が恐怖心に繋がっていた。そこで、客観的なフィードバックを繰り返し行い成功体験を認識することで自信に繋がりがりカットダウンに至ったと考える。また、高度肥満や恐怖心のある患者でもティルトテーブルやWW、免荷歩行装置等の複数のリハビリテーション機器を患者の個別性に合わせ選択することで、早期から適切な難易度で安全な介入ができたと考えられる。以上より、リハビリテーションを実施するにあたり、心理的側面が動作能力向上に大きく関わってくることを学び今後の臨床に活かしていきたい。

【倫理的配慮】

倫理的配慮について当院の倫理規定に従い、所定の文章にて説明し同意を得た。

ヘルペス脳炎により著明な体幹失調をきたしたが、急性期でのBWSTT導入によって機能改善が得られた一症例

奥村 高弘 1), 住田 真衣 1), 加納 捺希 1), 丸尾 知里 2)

- 1) 近江八幡市立総合医療センター リハビリテーション技術科
- 2) 近江八幡市立総合医療センター 脳神経外科

キーワード：ヘルペス脳炎、体幹失調、BWSTT

【はじめに】

部分免荷トレッドミル歩行練習 (BWSTT)は、歩行可能な片麻痺患者において歩行速度や歩容改善が期待できる有用な歩行練習である。今回、ヘルペス脳炎によって著明な体幹失調をきたし、立位保持も困難であった症例において、急性期でのBWSTTが効果的であったため報告する。

【症例紹介】

80代女性 身長150cm 体重45.1kg BMI 20

<現病歴> 他院にて側胸部の発疹に対して帯状疱疹として治療開始されたが、その3日後には活気がなく意思疎通も困難となり当院に救急搬送された。搬送時、会話は不成立、髄膜刺激症状なし、四肢に明らかな麻痺なし。入院当日にフィコンバとアシクロビルが投与開始となった。

<既往歴> 高血圧、膝関節内反変形 (変形性関節症の診断はなし)。

<入院前ADL> 独居生活でADLは全て自立、車の運転もしていた。

<医学的所見> 入院時MRIのFLAIR画像で左側頭葉の輝度上昇あり、入院4日後の再検では右前頭葉と右側頭葉、左小脳半球に輝度上昇を認めた。髄液検査の結果、HSV髄液×10E2ミマン VZV髄液 1×10E4とVZVが高値であった。

【経過】

入院4日目から理学療法・作業療法・言語聴覚療法開始。

<初回評価> 嘔声認めるが会話は可能、四肢に明らかな麻痺はなし。起居動作は頸部痛のため軽介助を要するが座位は安定。立ち上がり動作において離殿は可能だが、立位時は重心前方偏位しており自力保持困難。鼻指鼻試験、踵膝試験ともに陰性、測定障害もなし。

<治療経過> ベッドサイドでの基本動作練習から開始したが、熱発や倦怠感もあり量的な実施が困難であった。立位練習は平行棒内で実施したが、重心動揺が著明であり、また左膝の疼痛のため容易に膝折れが出現した。17日目よりBWSTTを開始した。プロトコルは、免荷率50% 速度1.0km/3分を3セットから開始し、徐々に免荷率を下げつつ時間を延長した。入院40日目にリハビリテーション目的で他院へ転院となった。

<最終評価> 起居から車椅子移乗までは見守りで可能、手すりを把持すれば立位保持が可能となった。セーフティアームウォーカーでの歩行練習を開始したが、歩幅と歩隔が安定せず、左膝の疼痛により膝折れが生じるため実用レベルには至らず。

【結論】

本症例はヘルペス脳炎後に著明な体幹失調をきたし、基本動作全般に介助を要する状態であったが、早期からBWSTTを導入することで機能改善、ADL改善につながる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

今回の症例報告にあたり、患者本人に対して、公開される情報は匿名化して個人が特定できないよう配慮すること、カルテから収集した情報は本発表以外には使用しないこと、収集した情報は発表者が責任をもって管理することを説明し同意を得た。

レボドパ/カルビドパ配合経腸用液療法前後の歩行機能および日中の活動量を確認しえたパーキンソン病の一例

神田 孝祐 1), 西井 美紗衣 1), 筒井 純平 1), 田中 耕嗣 1), 石橋 雄介 2), 菊辻 直弥 3), 小原 啓弥 3)

- 1) 南奈良総合医療センター リハビリテーション部
- 2) 大阪精神医療センター リハビリテーション室
- 3) 南奈良総合医療センター 脳神経内科

キーワード：パーキンソン病、LCIG、身体活動量

【はじめに】

レボドパ/カルビドパ配合経腸用液療法(LCIG)は、パーキンソン病(PD)患者に対する歩行機能改善と、OFF時間の短縮が期待される。今回、LCIGと理学療法(PT)を併用した症例について、歩行分析および身体活動量の変化に着目し、治療経過を報告する。

【症例紹介】

10年前の寡動症状によりPD診断、以降は投薬治療を継続していた60代女性。X日にLCIG導入目的に当センター入院、同日よりPT開始となった。ON時は、UPDRS Part 10点、Hoehn-Yahr分類(H-Y) 2度、握力 19.1/20.7kg、膝伸展筋力 23.5/27.7kgf、歩行補助具無しでの軽介助歩行が可能であった。一方、OFF時にはUPDRS Part 21点、H-Y 4度となり、自身での歩行が不可能になるため、「一人でいるときも安心できない」などの発言が聞かれた。X+5日からLCIGが予定されたため、歩行分析計(WM GAIT CHECKER Pro)を用いて、ストライド長・歩行速度・両脚支持期割合の10m歩行中の平均値を算出し、LCIG前と退院時点における変化を観察した。さらに、症状日誌と活動量計(オムロン社製、HJT-405T)を用いて活動状況を確認し、LCIG前(X~X+3日)およびLCIG中(X+5~X+34日)、退院後(X+55~X+62日)の平均歩数/日を比較した。

【経過】

PTは1時間/日を週5回実施し、筋力強化および運動耐容能向上練習を行った。LCIG前はストライド長：ON時 1.04m / OFF時 0.34m、歩行速度：ON時 0.89m/sec / OFF時 0.35m/sec、両脚支持期割合：ON時 26.0% / OFF時 42.3%、活動状況においては646±484歩/日、内服2時間後、通算6時間以上のOFF症状が確認できた。LCIG中の歩数は1938±771歩/日、一時的な動きにくさを自覚するも、日中のOFF時間は短縮し、症状の日差変動が減少した。退院時(X+44日)は、UPDRS Part 7点、H-Y 1.5度、握力19.6/20.7kg、膝伸展筋力23.9/28.6kgfとなり、日中の病棟内歩行は自立した。またOFF症状が生じていた時間帯においても、ストライド長 1.18m、歩行速度 1.01m/sec、両脚支持期割合 20.5%となり、歩容の改善を認めた。退院後については、2277±613歩/日と活動量も維持されており、日中のOFF症状もなく生活されていた。

【結論】

PD患者において、入院中のLCIGとPTの併用が、OFF時間の短縮による身体活動量の向上および歩行能力の改善に寄与できる可能性が示唆された。また、その効果は退院1か月後においても持続していることを確認できた。

【倫理的配慮】

本報告にあたり、症例の個人情報とプライバシー保護に配慮し、十分な説明を行った後に口頭および書面にて同意を得た。

変形性膝関節症を合併した片麻痺患者にセパレートカフ式長下肢装具の使用が実用歩行獲得に有用であった一例

門田 玖美, 田村 哲也, 高屋 成利,
吉尾 雅春
千里リハビリテーション病院 セラピー部

キーワード：片麻痺、変形性膝関節症、長下肢装具

【はじめに】

セパレートカフ式長下肢装具 (Knee Ankle Foot Orthosis : KAFO)は大腿カフが近位部と遠位部の二層構造であり、AFOヘカットダウンする前段階に遠位カフのみを残した状態 (semi KAFO)を挟むことが出来る。これにより変形性膝関節症 (Knee Osteoarthritis : KOA)を合併した片麻痺患者に対し、立位・歩行の段階的な負荷量と難易度の調整が可能になる。今回、KOAを合併した片麻痺患者にセパレートカフ式KAFOを用いた歩行練習を行い、実用歩行の獲得に至った症例について報告する。

【症例紹介】

症例は左放線冠梗塞後に右片麻痺、運動失調を呈した90代女性。病前ADLは自立。17病日、当院へ転院。初期評価では、SIAS : 50 (下肢運動項目 : 2)、mFIM : 29、SARA : 23。脳画像にて左放線冠に梗塞巣を認め、皮質脊髄路、大脳小脳神経回路 (運動ループ)、皮質網様体路、上縦束 の損傷が予測された。理学療法介入は1日40～60分。入院期間は25週。

【経過】

入院1週目より歩行獲得を目標に、セパレートカフ式KAFOを用いた立位・歩行練習を開始。4週目からsemi KAFOを併用し、14日間かけてsemi KAFOへ移行。KAFO・semi KAFOを用いた練習では、遊脚相の下肢スウィングコントロール、立脚相の初期接地位置や大殿筋を中心とした固定性、荷重応答期以降は骨盤帯や膝の前方推進に対する介入を行った。semi KAFOを挟むことで関節自由度や課題難易度を調整でき、膝関節の側方swayに伴う関節ストレスを軽減した中で、歩行の運動学習を図った。9週目からAFOを併用、麻痺側下肢の安定した振り出しと支持性を獲得後、12日間かけてAFOヘカットダウン。16週目から裸足歩行を開始した。立位保持の安定性改善に併せて下肢の空間操作課題、バランス課題、機能的電気刺激療法を併用し、下肢の筋出力、筋持久力の向上、協調性の改善を図った。歩行自立は23週目で達成。25週目の退院時はオルトトップLHと杖を使用し、屋内歩行自立、屋外歩行見守り、40分程度の買い物が可能となり、KOAによる疼痛が生じることはなかった。最終評価ではSIAS : 67 (下肢運動項目 : 12)、mFIM : 78、SARA : 6へ改善し、10m歩行は20.5秒であった。

【結論】

本症例は運動麻痺に加えて小脳性運動失調を呈しており、骨盤・膝の側方swayに伴う膝症状の増悪が懸念としてあった。これに対しセパレートカフ式KAFOを用いた歩行練習は、膝関節への負荷量の調整を可能にするとともに、股関節や膝関節の段階的なコントロールの改善に効果的であったと考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき実施し、発表に際し、個人情報の保護について十分な説明を行い、同意を得た。

回復期病棟入院中の低栄養脳卒中患者の併存疾患の有無と日常生活動作能力との関連性

近藤 駿, 吉田 啓志, 井戸田 弦
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード：脳卒中、低栄養、併存疾患

【はじめに】

回復期病棟入院中の脳卒中患者の多くは低栄養であり、日常生活動作能力改善の阻害要因として知られている。また様々な併存疾患により栄養状態が悪化することは明らかであることから、併存疾患を有した低栄養脳卒中患者は、日常生活動作能力の改善に難渋することが推測される。しかし、回復期病棟入院中の脳卒中患者を対象に、低栄養や併存疾患と日常生活動作能力との関連性について報告した研究は少ない。

本研究の目的は、回復期病棟入院中の低栄養脳卒中患者の併存疾患の有無と日常生活動作能力との関連性について検討することである。

【方法】

研究デザインは後方視的研究である。対象は当院回復期病棟に入院した低栄養脳卒中患者とした。低栄養者の抽出はMini Nutritional Assessment-Short Formを使用し7点以下の者とした。また除外基準は経口摂取困難な者とした。方法は、低栄養脳卒中患者の併存疾患の有無による差を調査するために、基本属性に加え、入院時および退院時のFunctional Independence Measure (以下 ; FIM)運動項目と認知項目、Functional Ambulation Categories (以下 ; FAC)、modified Rankin Scale、在院日数を調査した。また併存疾患の有無は、糖尿病、心疾患、呼吸器疾患、腎疾患の4項目のうち1項目でも該当する場合、併存疾患有りとした。統計解析は低栄養かつ併存疾患無し群 (以下 ; 併存疾患無し群)、低栄養かつ併存疾患有り群 (以下 ; 併存疾患有り群)の2群に分類し、2群間における入院時と退院時の各調査項目の差をMann-WhitneyのU検定または対応のないt検定により比較した。有意水準は5%に設定した。

【結果】

解析対象者は併存疾患無し群が23名 (年齢 : 77.8 ± 10.8 歳)、併存疾患有り群が18名 (年齢 : 79.2 ± 11.3 歳)であった。2群間の比較では、入院時は全ての調査項目に有意差はなかった。退院時は併存疾患あり群にてFIM運動項目 ($p < 0.01$)とFAC ($p < 0.05$)が有意に低かった。

【結論】

低栄養かつ併存疾患を有する脳卒中患者は退院時の日常生活動作能力が低下するため、入院時より低栄養や併存疾患に考慮した介入の必要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は所属機関内倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号 : 2024-5)。

重度嚥下障害を呈したパーキンソン病患者への多職種による段階的なりハビリテーション栄養介入実践

藤原 慎二, 吉田 啓志
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード: パーキンソン病、重度嚥下障害、リハビリテーション栄養

【はじめに】パーキンソン病患者は嚥下障害を引き起こし、さらにCOVID-19感染や誤嚥性肺炎などの合併症により嚥下障害は悪化する可能性が高い。そのため重度嚥下障害を呈したパーキンソン病患者では経口摂取の再獲得に難渋するケースが少なくない。今回、合併症により重度嚥下障害を呈したパーキンソン病患者に対し、多職種による段階的なりハビリテーション栄養(リハ栄養)介入が経口摂取の再獲得に有効であった一例の経過について報告する。

【症例紹介】本症例は60歳代男性である。約X-6年にパーキンソン病と診断されたが、今回発症前のHoehn & Yahr分類は 度であり、日常生活は独歩にて自立していた。また発症前の体重は65kg、body mass index(BMI)は19.0kg/m²であり、食事は経口にて普通食を摂取していた。X-2ヶ月にCOVID-19の発症により経口摂取が困難となった。X月に当院の一般障害者病棟へ転院となり、当院転院時のHoehn & Yahr分類は 度であった。基本動作能力評価法(Basic Movement Scale ; BMS)は12/60点で、寝返りにも全介助が必要であった。また起立性低血圧による意識消失により、車椅子乗車が困難であった。転院時の体重は48.6kg、BMI14.2kg/m²であり、食事は経口摂取が困難なため中心静脈栄養であった。主訴は「ご飯を口から食べたい」であった。

【経過】本症例は、合併症により重度嚥下障害を呈したパーキンソン病患者であり、経口摂取の再獲得に向けては、リハ栄養ケアプロセスを用いた包括的な対応が必要と考えた。まず医師、看護師、薬剤師、理学療法士、言語聴覚士、作業療法士、管理栄養士に参加を求め、多職種によるリハ栄養カンファレンスを2週間に1回開催し、経口摂取再獲得に向けたプランの作成を行うこととした。プラン内容は、1ヶ月に1kgの体重増加を目標に、エネルギー提供量を1500~1800kcalと設定した。また嚥下造影検査に基づいて、中心静脈栄養から胃瘻、さらに経口摂取へと段階的な経口摂取の再獲得を目標とし職種ごとにプランを立てた。理学療法士としては、誤嚥性肺炎の予防や起立性低血圧の改善を目的に、上記に示す栄養管理の段階に応じ積極的な運動療法を実施した。このような段階的なプランを実行した結果、X+35日に胃瘻造設を行い、X+69日に完全経腸栄養となり、当院の回復期リハビリテーション病棟へ転棟し、X+122日に経口摂取の再獲得が可能となった。X+196日の最終評価ではBMSは26点で、起き上がりや移乗動作は見守りで可能となった。また起立性低血圧による意識消失の改善により、車椅子連続乗車時間は3時間可能となった。体重は52.8kg、BMI15.4kg/m²となった。

【結論】多職種によるリハ栄養カンファレンスを通じた段階的なりハ栄養介入が、重度嚥下障害を呈したパーキンソン病患者の経口摂取再獲得に有効である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき、本人に発表内容を説明し同意を得た。

下腿切断後の患者に対し、義足リハビリテーションクリニカルパスに沿って介入を行った症例

今里 有希, 菅原 健人, 氏内 康友,
池上 泰友
愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部

キーワード: 下腿切断、義足リハビリテーション、クリニカルパス

【はじめに】近年、切断患者が増加しているが、下肢切断のリハビリテーション(以下リハ)に関するエビデンスはほとんど報告がない。当院では今年度より12週間の下腿義足リハのクリニカルパスを作成した。今回、左下腿切断術を施行された症例に対して、当院の下腿義足リハのクリニカルパスに沿って介入を行った結果、義足を使用したADLの早期自立に至ったため報告する。

【症例紹介】

60代男性、X-14日作業中にキャタピラに左足部を踏まれて受傷、その後足部壊死が進行したためX日に左下腿切断術を施行され、X+23日に当院へ入院となった。病前ADLは全自立であり、Hopeは義足装着下で屋内、屋外歩行自立であった。初期評価(X+23日:R/L):MMTは股関節屈曲5/4、伸展4/4、外転4/4、膝関節伸展5/4、膝伸展筋力体重比は29/11%、疼痛は断端遠位に安静時痛NRS3-4、幻肢痛あり、周径は膝蓋骨直下31.0/31.5cm、断端末4cm上33.0cmと球根状であった。断端の皮膚状態は発赤や腫脹はなかったが、断端遠位に浮腫、腫脹を認め断端形成は不十分であった。ADLは起居移乗自立、移動は車椅子自走自立であった。

【経過】

入院時より断端の皮膚状態は比較的良好であり、断端状態を確認しながら当院の義足リハのクリニカルパスに沿って介入を進めていくこととした。義足非装着下では、断端管理の指導、関節可動域運動、筋力増強運動を中心に介入した。X+31日に義足装着練習と義足歩行練習を開始し、X+44日に病棟内義足装着開始した。X+54日には歩行器を使用し義足歩行の病棟内自立となった。その後も断端の皮膚トラブルなく経過したためクリニカルパスに沿って介入を継続した。X+87日に仮義足納品され、義足構成はTSBソケット、懸垂方法はライナーを使用したピンロック式、足部はエネルギー蓄積型のバリフレックスが処方された。最終評価(X+87日:R/L):MMTは股関節屈曲5/5、伸展4/4、外転5/5、膝関節伸展5/5、膝伸展筋力体重比は74/78%、疼痛は安静時痛なし、断端の皮膚状態は良好であり、周径は膝蓋骨直下31.0/30.5cm、断端末4cm上29.0cmで円錐状となった。ADLは屋内独歩自立、屋外修正自立、階段昇降修正自立となった。しかし退院準備を進める上で断端の骨突出部に荷重時痛を認め、ソケット調整のため入院期間を延長して対応した。

【結論】

本症例は当院のクリニカルパスに基づき、仮義足納品まで円滑にリハを進めることができ、早期のADL自立獲得に至ったが、仮義足納品以降ソケットの不適合により入院期間を延長して対応した。義足リハはエビデンスが少なく、クリニカルパスの使用はリハを進めていくうえで重要であると感じた。しかし、ソケットの適合などは個別性が高く、標準的な対応が困難なため、どのように対応していくかは今後の課題であると考えた。

【倫理的配慮】

本発表はヘルシンキ宣言に沿って、対象者に発表の目的と個人情報の取り扱いについて十分な説明を行い書面にて同意を得た。

大殿筋と内閉鎖筋間の坐骨神経絞扼が殿部痛と下肢痛の原因であった一症例

軽本 大貴 1), 河西 謙吾 2,4), 福山 駿斗 1,3), 原田 悌志 5), 築瀬 能三 5), 工藤 慎太郎 2,3,4)

- 1) やなせ整形外科 リハビリテーション科
- 2) 森ノ宮医療大学 インクルーシブ医科学研究所
- 3) 森ノ宮医療大学大学院 保健医療学研究科
- 4) 森ノ宮医療大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学科
- 5) やなせ整形外科 整形外科

キーワード：大殿筋、内閉鎖筋、坐骨神経

【はじめに】

殿部痛や下肢痛の原因として、坐骨神経(以下、SN)が大殿筋深層で絞扼される深殿部症候群(以下、DGS)が報告されている。DGSの最も一般的な原因は梨状筋症候群だが、内閉鎖筋(以下、OI)もSNの絞扼を引き起こす可能性が示唆されている。近年、健常者におけるOI表面のSNの動態が超音波画像診断装置(以下、エコー)を用いて調査されているが、実際の症例を対象とした報告は乏しい限り見当たらなかった。

今回、殿部痛とSN由来の下肢痛を訴えるランナーを経験した。エコーを用いたOIとSNの動態評価に基づいた保存療法が有用であったため報告する。

【症例紹介】

本症例は60代女性である。ランニング中に右殿部痛とSN領域の右下肢痛が生じた。疼痛によりランニングが困難となったため当院を受診し、右股関節炎と診断され保存療法開始となった。

【経過】

MRIにおいて明らかな右股関節周囲筋の筋損傷は認めなかった。また、腰部疾患や仙腸関節障害を示唆する所見は否定的であった。主訴の殿部痛は右坐骨結節のやや近位の圧痛で再現された。右下肢伸展挙上(以下、SLR)の80°でNumeric Rating Scale(以下、NRS)5の再現痛を認め、股関節内旋位のSLRでNRS7へと増大した。股関節の関節可動域(右/左)は伸展位内旋10°/30°で患側に制限を認めた。圧痛は大殿筋、OI、SNに認めた。エコーを用いて坐骨結節近位外側の大殿筋とOI、その筋間を走行するSNを短軸方向に描出した。SNは股関節内旋時に短軸方向で外側へ移動するが、本症例は股関節内旋時の短軸移動量が健側5.1mmに対し、患側2.3mmと健差を認めた。エコー動態より大殿筋とOI間においてSNの短軸方向への滑走性が低下していると考え、組織間の滑走性改善を目的に徒手療法を実施した。その結果、疼痛の軽減を認めたが消失には至らなかった。そのため、同部位の滑走性低下に対して医師と協議の上、大殿筋とOI間へHydro releaseを施行した。Hydro release後、再度、大殿筋とOI間のSNに対する徒手療法とSNモビライゼーションを実施した。介入後、エコー動態において股関節内旋時のSNの外側移動は6.6mmと改善し、股関節内旋位のSLR時の疼痛はNRS3に軽減、坐骨結節近位部の圧痛は消失した。また、股関節伸展位内旋の可動域(右/左)も30°/30°と改善した。その時点でランニングに復帰し、注射後3週においても殿部痛と下肢痛の再発は認めずランニングが可能となった。

【結論】

深殿部領域の解剖学的特徴をエコーにて描出し、大殿筋とOI間におけるSNの滑走不良を同定できたことが症状の改善に繋がったと考える。

【倫理的配慮】

発表にあたり、本症例はヘルシンキ宣言に基づき、症例報告の目的と意義を説明し、同意を得た。

遷延する階段降段時痛に対し内側縦アーチへの介入が奏功した足関節捻挫の一症例 -荷重位背屈制限に着目して-

豊田 幸輝 1), 河西 謙吾 2,4), 福山 駿斗 1,3), 軽本 大貴 1), 原田 悌志 5), 築瀬 能三 5), 工藤 慎太郎 2,3,4)

- 1) やなせ整形外科 リハビリテーション科
- 2) 森ノ宮医療大学 インクルーシブ医科学研究所
- 3) 森ノ宮医療大学大学院 保険医療学研究科
- 4) 森ノ宮医療大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学科
- 5) やなせ整形外科 整形外科

キーワード：足関節内反捻挫、荷重下背屈制限、内側縦アーチ、階段降段時痛

【はじめに】

足関節内反捻挫後の背屈可動域制限は様々な動作に影響し、特に階段の降段時痛が残存することが多い。降段動作などの荷重課題では、非荷重位ではなく荷重位の背屈可動域制限が動作制限に影響する。今回、足部内側縦アーチ(以下、MLA)への介入により荷重位背屈可動域が拡大し、降段時痛の消失に至った症例を経験したため報告する。

【症例紹介】

本症例は階段で転落し、右足関節内反捻挫を受傷した40歳代女性である。単純X線像で明らかな骨折はなく、MRIでは前距腓靭帯、踵腓靭帯、三角靭帯に高輝度変化を認めた。受傷後2日目よりギブス固定を開始し、2週でギブスカットを施行した後に理学療法介入を開始した。

【経過】

介入開始時の主訴は歩行時と階段降段時の右足関節内側部痛であり、底側踵舟靭帯(以下、SL)の舟状骨附着部の圧痛を認めた。非荷重位の背屈可動域(右/左; °)は膝伸展位5/15、膝屈曲位で10/25と制限を認め、背屈可動域の拡大を目的に運動療法を実施した。受傷後6週で非荷重位の背屈可動域制限、歩行時痛は消失したが、降段時の内側部痛は残存した。降段時の動作観察では、右足関節の背屈に伴う中足部の回内とMLAの低下を認め、Foot posture Index-6(以下FPI-6)は9点、Navicular drop test(以下NDT)は11mmであった。また、Weight bearing lunge test(以下、WBLT)は11.0cm / 14.0cmと患側に制限を認めた。また、中足部の回内制動テーピングの貼付により即時的に13.0cmへと改善し、降段時痛も即時的に消失した。そのため、本症例はMLAの低下により荷重位の背屈可動域が制限され、降段時にSLや後脛骨筋、長趾屈筋腱との間の摩擦ストレスが増加することで疼痛が生じていると推察した。そのため、MLAの増加を目的としたShort Foot Exercise、Arch raise exerciseを追加し、4週時点で、WBLTは13.5cm / 14.0cm、FPI-6は3点、NDTは7mmに改善した。また、舟状骨内側部の圧痛、降段時痛も消失した。

【結論】

足関節内反捻挫後のMLAへの介入が荷重位の足関節背屈制限を改善させ、階段降段時痛の消失に至った。

【倫理的配慮】

発表にあたり、本症例にはヘルシンキ宣言に基づき説明を行い書面にて同意を得た。

外傷により頻回脱臼を呈した両側人工股関節全置換術後の一症例

山口 愛莉, 徳安 寛之, 奥村 朋央
京都市立病院 リハビリテーション科

キーワード：人工股関節全置換術、頻回脱臼、頸髄損傷、偽関節、廃用

【はじめに】

人工股関節全置換術(以下、THA)後の脱臼は、術侵襲や軟部組織の緊張などにより術後早期に発生する急性脱臼と、加齢に伴う姿勢異常や腰椎固定術などが要因となる遅発性脱臼の二つに大別される。今回、脱臼歴や脊椎術歴がなく、日常生活を自立していた患者が外傷を契機に頻回脱臼を呈したため報告する。

【症例紹介】

症例は80代女性。40代に大転子切離アプローチにて両側THAを施行。その後、60代に両側再置換術を施行されていた。当院受診前は屋内独歩、屋外杖歩行で日常生活動作は自立していた。X日、自宅で後方に転倒し後頭部を強打。その後、両上下肢の痺れと脱力により歩行困難となり、当院緊急入院。精査の結果、頸髄損傷と診断された。入院前の定期検診では立位、座位、座位屈曲位の機能撮影において異常所見は見られなかった。また、筋内脂肪変性の指標であるCT値は大殿筋(右:7.9HU,左:2.6HU)、中・小殿筋(右:-17.1HU,左:-37.9HU)であった。

【経過】

X+3日、初回介入時では下肢の深部腱反射は消失し弛緩状態であり、起居動作から移乗動作まで全介助であった。X+19日、ハローベスト固定術を施行された。X+35日、右側にて後方脱臼が生じた。X+36日、頸椎前方固定術施行。その後、数日間にかけて両側で後方脱臼が頻発。X+62日、右臼蓋側再置換術を施行。X+98日、左臼蓋側再置換術を施行。その後も右側は後方脱臼を繰り返し、左右合計11回の脱臼が生じた。X+126日、CT値は大殿筋(右:-7.9HU,左:-2.1HU)、中・小殿筋(右:-21.3HU,左:-47.9HU)であった。

【考察】

本症例は脱臼歴や脊椎手術歴はなく、後方脱臼に対する評価手法である座位屈曲位の機能撮影においても異常所見を認めなかった。しかし、転倒に伴う頸髄損傷により合計11回もの後方脱臼を呈した。この原因には3つの要因が考えられる。まず、大転子が偽関節であったことにより外転筋機能不全が生じていたことである。これは臀筋群のCT値が諸家の報告より低値であったことや術中所見から明らかである。次に、頸髄損傷により筋緊張の低下が生じていたことである。筋緊張低下の要因には、脊髄損傷などの中枢神経障害が報告されており、本症例も下肢の深部腱反射は消失し、弛緩状態であった。最後に、行動制限や活動量低下による廃用である。入院後の日常生活動作は介助が必要な状態であり、筋質に影響を与えたと考える。これら3つの要因が重なり、頻回な後方脱臼を引き起こしたと考える。そのため、理学療法士は患者教育の徹底や生活環境に合わせた動作練習、外転装具を装着した離床などの後方脱臼予防対策を講じ、多職種で共有すべきである。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、本症例に対して十分説明し書面にて同意を得た。

拘縮肩に対するサイレント・マニピュレーション後にエコーを活用した視覚的フィードバックを試みた一症例

田中 翔斗 1), 城谷 将輝 1), 小坂 健二 2), 徳田 光紀 1), 西納 卓哉 3)

1) 社会医療法人 平成記念会 平成記念病院 リハビリテーション課
2) てんじん整形外科リウマチ科 リハビリテーション科
3) 社会医療法人 平成記念会 平成記念病院 整形外科

キーワード：肩関節拘縮、サイレント・マニピュレーション、超音波画像診断装置

【はじめに】

肩関節拘縮に対するサイレント・マニピュレーション(silent manipulation: SM)は術後早期より疼痛や関節可動域の改善が得られると報告されている(Miyatake K.2021)が、術後1~3ヶ月後に一時的な成績不良例も報告されている(古賀ら.2019) (Park k.2022)。SM後の術後の理学療法は重要である(Oshiro T.2020)が、運動学習が難しく、効果的な介入方法は確立されていない。しかし近年では、筋収縮を高める方法として、超音波画像診断装置(以下:US)を用いた視覚的フィードバック(以下:VFB)が有効とされている。そこで今回、USを用いたVFBにより筋収縮を促すことで、SM後の安定的な関節可動域向上に繋がった症例を経験したためここに報告する。

【症例紹介】

症例は、1年程前より右肩関節痛があり右肩関節拘縮と診断された50歳代女性である。既往歴として、上肢骨折などはなかった。SM前の関節可動域は、右肩関節屈曲150°、下垂位外旋5°、内旋L1レベルであった。SM後、右肩関節屈曲180°、下垂位外旋50°、内旋Th10レベルに改善し、SM1週間後より理学療法が開始となった。開始時の評価では、右肩関節屈曲170°、下垂位外旋40°、内旋L1レベルであった。徒手筋力評価として、三角筋4、棘上筋4、棘下筋4、肩甲下筋4、小円筋4であった。疼痛評価として、屈曲最終域で肩関節前方部痛を認めた。その他、著明な圧痛所見や感覚障害、痺れなどは認めなかった。

【経過】

理学療法は週1回施行し、一般的な運動療法に加えて、USを用いたVFBによる運動学習を10分行った。方法は、端坐位での上肢下垂位にて、内旋は肩甲下筋、外旋は棘下筋の筋収縮練習を最大収縮位から最大伸張位の範囲で実施した。その後、肩甲骨面外転45°でも同様の介入方法で介入した。また、背臥位にて90°屈曲位からの外旋で、小円筋のVFBも同様に実施した。はじめの数回は、VFBを行わず、その後USによるVFBで運動学習を促した。結果として、即時的に筋出力が増大し、徒手抵抗に対する抵抗感が増大した。翌週も同様の介入を行い、筋活動は維持された。SM1カ月後、肩関節屈曲180°、下垂位外旋50°、内旋TH7レベルと関節可動域が向上し、介入後も維持できていたため理学療法を終了した。

【結論】

SM後の理学療法において、USを用いたVFBを行うことにより、肩関節最終可動域での適切な筋活動を促すことで関節可動域の維持、向上に繋がったと考える。今後は、高齢者や疼痛の強い症例などの筋収縮が得られにくい症例に対しても、安定的な臨床成績が得られるか検討する必要がある。

【倫理的配慮】

症例報告を行うにあたり、対象症例には、ヘルシンキ宣言に基づき、口頭及び書面にて十分に説明し、同意を得ている。

姿勢不良を呈する高齢大腿骨近位部骨折患者に対する詳細なバランス評価に基づく介入の重要性-症例報告-

西前 拓馬, 藤井 慎太郎, 生野 公貴
西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部

キーワード: 大腿骨近位部骨折、バランス、姿勢

【はじめに】

大腿骨近位部骨折患者は、高齢かつ様々な運動器疾患を合併していることが多く、理学療法の指針は総合的な判断が求められる。今回、姿勢不良と既往に右大腿骨転子部骨折を呈した左大腿骨転子部骨折患者に対し、詳細なバランス評価に基づいて、難易度を調整したバランス練習により、自宅退院に至った一例について報告する。

【症例紹介】

症例は80代女性である。自宅にて転倒し、左大腿骨転子部骨折を受傷、3病日にLong -nail術を施行された。31病日に当院に入院となった。入院時は疼痛はなく歩行実施可能であったが、方向転換時の左立脚期に左側方へ転倒を認め、Functional Ambulation Categories(FAC)は2であった。脊柱は胸椎後彎および側彎をみとめ、頸椎は著明な首下がりな状態を認めた。重心動揺検査では、足圧中心(Center of pressure: COP)の位置は左に1.3cm偏移し、平均移動速度は3.4 cm/sであり、頭部位置が後方かつ左側に位置していた。安定性限界は前方最大値が81.6mm、後方が-3.3mmであり、随意的な重心前後移動は困難であった。Berg Balance Scale(BBS)は37点であった。

【経過】

入院時の問題点は、筋力低下と姿勢不良によるバランスの低下が歩行の安定性低下に影響していると考え、筋力トレーニング、姿勢の修正、立位バランス練習を中心に実施した。入院1ヶ月後、立位姿勢は重心動揺検査において、左側への偏倚も改善を認め(0.97cm)、頭部の位置の後方が軽減し、BBSも40点に向上した。しかし、方向転換時の左立脚期の左側方への転倒は持続しており、FACは2であった。そこで、過度な代償が生じない範囲での左側への重心移動練習を強化した結果、2ヶ月後、BBSは48点と大きく増加し、重心動揺検査では速度が2.69cm/sに改善した。方向転換時の左側への転倒は軽減し、FACが3となった。その後は不安定な環境であっても転倒が生じないように、難易度を上げたステップ練習や外乱刺激を実施した。入院3ヶ月後、FACが4となった。重心動揺検査では頭部の左偏倚は残存するが、COPは正中位(0.28cm)となり、平均速度が1.7cm/sに改善した。安定性限界は前方が99.9mm、後方が12.9mmとなり随意的な重心移動も改善した。

【結論】

入院初期の姿勢および立位バランスの改善は、アライメント不良による不応であった可能性が高く、詳細なバランス評価により改善可能性を判定できたと考えられる。バランスにおいてCOPの左偏倚と頭部偏倚の改善とともに平均移動速度も改善していることは、過剰努力に伴う立位姿勢の改善ではないことを示唆した。左下肢の片脚支持能力といった疾患特異的な介入に加えて、過剰な代償を生じさせない難易度での積極的なバランス練習が本症例の柔軟なバランス能力の改善の要因であったと考えられた。

【倫理的配慮】

本症例に際し、症例の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、十分な説明を行った後に口頭、および書面で同意を得た。

回復期脳卒中患者における歩行自立期間に影響を与える因子の検討

笹山 健斗 1,2), 山田 良 1,2), 進藤 龍也 1,2), 有川 絃太 1), 高野 創 1), 桑原 裕也 1,2)
1) 岸和田リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター
2) 岸和田リハビリテーション病院 脳卒中リハビリテーション研究所

キーワード: 脳卒中、予後予測、回復期

【はじめに】脳卒中患者における歩行の予後予測は、リハビリテーション(リハ)の治療計画や歩行補助具の選定、退院支援に繋がるため重要である。これまで脳卒中患者の歩行予後に関する報告は多数あるが、歩行が自立するまでの期間を予測するための研究は散見される程度である。さらに、母集団が異なると患者特性や環境要因などにより判別能が低下する可能性があり、自施設における検証が必要である。そこで今回、当院の回復期脳卒中患者を対象に歩行自立までの期間に影響を及ぼす因子を検証することを目的とした。

【方法】対象は、当院回復期病棟に入院し退院までに歩行自立となった初発脳卒中患者96名(68.9±9.9歳)とした。除外基準は、両側半球損傷、テント下病変、その他の神経疾患の既往、病前から歩行が非自立の者、入院時から歩行が自立していた者、退院時の移動形態が車椅子の者とした。評価は年齢、性別、発症から回復期病棟入院までの日数、麻痺側、上肢運動麻痺(Fugl-Meyer Assessment Upper Extremity: FMA-UE)および下肢運動麻痺(Fugl-Meyer Assessment Lower Extremity: FMA-LE)、歩行能力(Functional Ambulation Categories: FAC)、バランス能力(Berg Balance Scale: BBS)、認知機能(Mini-Mental State Examination: MMSE)、入院から歩行自立までの日数とした。統計解析は、多重共線性の影響を考慮するために各項目間の相関関係を確認した後に、入院から歩行自立までの日数を目的変数とし、年齢、性別、発症から回復期病棟入院までの日数、入院時の麻痺側、FMA-UE、FMA-LE、FAC、BBS、認知機能MMSEを説明変数として重回帰分析を行った。有意水準は5%とした。

【結果】入院から歩行自立までの日数は46.9±42.6日であった。重回帰分析の結果、FMA-UE($r = -0.278$, $p = 0.01$)、FAC($r = -0.203$, $p = 0.03$)、BBS($r = -0.305$, $p = 0.01$)が歩行自立までの日数に影響を与えることが明らかとなった。また、本モデルの自由度調整済み決定係数は0.608であり、モデルの適合度が比較的高いことが示された。また、全ての説明変数においてVIFは5未満であり、多重共線性は認めなかった。

【結論】回復期脳卒中患者において入院時の上肢運動麻痺と歩行能力、バランス能力が歩行自立までの期間に影響を及ぼすことが明らかとなった。このことから、入院時の上肢運動麻痺と歩行能力、バランス能力を評価することで適切なリハ介入や退院支援が行える可能性がある。今回、様々な変数の影響を考慮するために全ての説明変数にて分析したが、今後は適切な予測式の開発に向けて検証を行う必要がある。

【倫理的配慮】本研究は、当院倫理審査委員会の承認を得て、ヘルシンキ宣言に則り実施した。

脳卒中後の睡眠障害と疲労の定量的な評価に応じたセルフエクササイズの提示により運動量が増大した一症例

岡村 尚哉, 谷村 亮介, 吉田 啓志
医療法人協和会千里中央病院 理学療法科

キーワード: 脳卒中、睡眠障害、疲労

【はじめに】

脳卒中後の睡眠障害の発症率は70%以上、疲労の発症率は50%以上と高頻度に認め、これらの問題は脳卒中患者の歩行能力や日常生活動作能力(Activity Daily Living; ADL)の向上に向けたリハビリテーションに難渋する可能性が懸念される。また、脳卒中患者の歩行能力やADLの向上にはセルフエクササイズでの運動量増大が有効であるが、脳卒中後の睡眠障害や疲労感を有した患者では、十分なセルフエクササイズの実施が困難であることが推測される。今回、睡眠障害と疲労を有した脳卒中患者に対し、それぞれを質問紙による定量的な評価を行い、また評価に応じたセルフエクササイズの提示により運動量が増大し、歩行能力やADLが向上したため報告する。

【症例紹介】

本症例は80歳代女性であり、X病日に右視床出血を発症しX+47病日に当院回復期病棟へ転院となった。発症前のADLは全自立であった。入院約1ヵ月経過した時点でセルフエクササイズの必要性を考え、症例にセルフエクササイズを提示した。しかし、睡眠不足と疲労の訴えを顕著に認めたため、セルフエクササイズの実施が困難であった。そこで初期評価(X+82病日)として、睡眠障害に対しピッツバーグ睡眠質問紙票(Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI)にて評価を行い17/21点であり重度睡眠障害を認めていた。疲労は倦怠感評価スケール(Fatigue Assessment Scale; FAS)にて評価し37/50点であり重度疲労感を認めていた。またFunctional Ambulation Categories (FAC)2、Functional Independence Measure運動項目(m-FIM)48点であり、歩行やADLに介助が必要であった。

【経過】

今回、PSQIとFASに応じたセルフエクササイズの提示を行った。X+82病日では、PSQI 17点、FAS 37点であり重度睡眠障害と重度疲労感を認めていたため、ベッド上での低負荷なセルフエクササイズを提示した。X+114病日では、FAC 2であったがm-FIM 58点に改善した。PSQIは14点、FASは33点とやや改善を認めたため、座位や立位での運動に加え病棟内車椅子自走のセルフエクササイズを提示した。X+146病日では、FAC 3、m-FIM 66点に改善した。PSQIは11点、FASは20点であり疲労で主に改善を認めたため、座位や立位での運動量増大と病棟内見守りでの杖歩行をセルフエクササイズとして提示した。最終評価(X+184病日)では、FAC 4、m-FIM 68点に改善し、歩行は自立しADLの向上を認めた。

【結論】

脳卒中後の睡眠障害と疲労は、リハビリテーションの進行に影響を及ぼす因子であるが、それぞれを定量的に評価し、患者の状態に合わせたセルフエクササイズの運動量を設定することで歩行能力やADLの向上に寄与する可能性が考えられた。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、本人に発表内容を口頭にて説明を行い、同意を得た。

大腿骨頸部骨折術後に疼痛を伴う坐骨神経麻痺を呈した症例 ミラーセラピーと機能的電気刺激を併用した介入

佐伯 摂理, 青嶋 秀都, 池田 勇太, 赤口 諒,
奥埜 博之
医療法人孟仁会 摂南総合病院 リハビリテーション科

キーワード: ミラーセラピー、機能的電気刺激、大腿骨頸部骨折

【はじめに】

末梢神経障害による疼痛は、運動の予測(意図)とフィードバックの不一致が影響している可能性が報告されている。本報告では、大腿骨頸部骨折術後に強い疼痛を伴う坐骨神経麻痺を併発した症例に対し、ミラーセラピー(MT)による視覚的運動錯覚と機能的電気刺激(FES)を組み合わせた介入を行うことで、運動の予測とフィードバックの不一致が軽減し、疼痛が軽減すると仮説を立て検証した結果を報告する。

【方法】

対象は左大腿骨頸部骨折後に人工股関節全置換術を施行し、坐骨神経麻痺を併発した80歳代女性である。認知機能は良好で、術後より短下肢装具を着用し全荷重開始となった。ROMは左足関節背屈0°、底屈20°、MMTは左前脛骨筋2、左下腿三頭筋2と筋力低下を認めていた。体性感覚評価では足関節の運動覚と位置覚は共に良好、足背の二点識別覚(R/L)は20.6mm/識別困難であった。荷重時の疼痛強度はNRSにて下腿前面は9、下腿後面は5、母趾背面は9であった。総合的な痛みの質的評価であるShort-Form McGill Pain Questionnaire 2(SF-MPQ-2)では80点、神経障害性疼痛の重症度を評価するNeuropathic Pain Symptom Inventory(NPI)は24点であり異常感覚の値が高かった。介入は歩行練習やバランス練習を中心としたA期(ベースライン期)とMTとFES(DRIVE-HOME, デンケン社製)を組み合わせたB期(介入期)のABABデザインを使用した。介入期間は各5日、計20日間とした。B期では端座位にて鏡を両足間に設置し、右足を映し出して実施した。FESの電極は左前脛骨筋に貼付し、右足関節の背屈運動のタイミングに合わせて前脛骨筋の筋収縮を促した。FESは周波数80Hz、パルス幅400μs、強度は筋収縮を伴う最大強度とし1日の介入は30分間実施した。

【結果】

各期(A1/B1/A2/B2)の回帰直線式の傾きを算出し勾配法によって疼痛の経過を評価した。下腿前面(-0.6/-0.65/0.05/-0.3)、後面(0.1/-0.2/0/0)、母趾背面(0.2/-1.1/-0.1/-0.3)であった。母趾背面のB期はA期と比べて減少傾向を示した。各期の最終日の各種評価では、SF-MPQ-2は(86/32/34/18)点、NPIは(25/13/21/14)点であった。最終評価時の足底の二点識別覚は(20.6/38.4)mmであった。MMTは前脛骨筋2、下腿三頭筋3であった。

【結論】

MTとFESの併用による視覚と体性感覚のフィードバックが感覚経路を介して脳感覚運動皮質を活性化させる可能性が報告されている。今回、FESによって随意運動時の実運動を代償し、MTによって視覚的運動錯覚を引き起こすことで、運動の予測とフィードバックの不一致を軽減させ、疼痛の改善に寄与したと考える。本症例を通して、骨折後の末梢神経障害による疼痛を呈した際に、MTとFESを併用した介入が疼痛の軽減に寄与する可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本報告に対して、プライバシーの配慮と個人情報の保護に留意し、臨床データの使用に関して口頭と書面にて説明を行った上で同意を得た。

回復期病棟に入院する超高齢者の入院時初期評価と日常生活動作能力向上との関連性について

松浦 加奈
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード：超高齢者、回復期病棟、日常生活動作能力

キーワード：超高齢者、回復期病棟、日常生活動作能力
松浦加奈1) 谷村亮介1) 吉田啓志1)
1)千里中央病院

【はじめに】超高齢者は加齢に伴うフレイルや多くの慢性疾患を抱え、リハビリテーションによる日常生活動作能力(ADL)向上に難渋することが多い。しかし、どのような特性の超高齢者がADL向上に難渋するのかが明らかになっていない。そのため、超高齢者の入院時初期評価からADL向上に関連する因子を検討し、早期からADL向上に難渋するのかを予測することで、超高齢者の予後に合わせたリハビリテーションが提供できると考えられる。本研究の目的は、当院回復期病棟に入院する超高齢者のADL向上に関連する因子を入院時初期評価から検討することである。

【方法】研究デザインは後ろ向き研究とした。対象は2023年4月～2024年4月入院した90歳以上の超高齢患者とし、除外基準は意識障害のある患者とした。ADLの向上に関しては、Functional Independence Measure(FIM)利得(退院時FIM運動項目 入院時FIM運動項目)を調査した。また、ADL向上に関連因子に関しては、入院時初期評価としてMini-Mental-State Examination(MMSE)、握力最大値、Mini Nutritional Assessment short Form、Body Mass Index、発症前と入院時のFunctional Ambulation Categories、Berg Balance Scale、入院時FIM運動項目を調査した。解析方法はFIM運動項目の利得と8個の入院時初期評価の関連性をSpearmanの順位相関係数を用いて分析した。有意水準は5%に設定した。

【結果】解析対象者は51名(年齢 92 ± 2.1 歳、男性14名、女性37名)であった。解析の結果、入院時のMMSEにFIM利得と有意な正の相関を認めた($r=0.33$, $p=0.017$)。MMSE以外の入院時初期評価には有意な相関は認めなかった。

【結論】今回の結果から、認知機能は超高齢者のADL向上を予測するために重要な因子である可能性が示唆され、回復期病棟に入院する超高齢者に対するADL向上には入院早期から認知機能に応じたりハビリテーションを検討していく必要性が考えられた。

【倫理的配慮】本研究はヘルシンキ宣言に沿って実施し、対象者の個人情報や収集したデータの漏洩及び、個人が特定されないようにデータ管理を行った。なお、本研究は当院倫理審査委員会の承認(承認番号:2024-05)を受けて実施した。

自立歩行が可能な回復期入院患者の座位行動とヘルスリテラシーの関連性

吉田 啓志 1), 井戸田 弦 1), 近藤 駿 1),
山本 大貴 2)

1) 千里中央病院 リハビリテーション科
2) 協和会病院 リハビリテーション科

キーワード：座位行動、ヘルスリテラシー、回復期入院患者

【はじめに】急性期病院を退院した患者は、身体機能や能力にかかわらず日中の80%以上の時間を座って過ごすことから、回復期病棟においても自立歩行が可能にもかかわらず長時間座って過ごす患者は非常に多い。またヘルスリテラシーが高いと様々な健康効果に有用であることから、自立歩行が可能な回復期入院患者の長時間の座位行動減少に対する対策としてヘルスリテラシーを考慮した介入の必要性が推測される。

本研究の目的は、自立歩行が可能な回復期入院患者の座位行動とヘルスリテラシーの関連性について検討することである。

【方法】

対象は、回復期病棟から退院し身体活動量計の自己管理が可能な患者とした。対象者の除外基準は、入院時から自立歩行が可能であった者(Functional Ambulation Categories; FAC 4)とした。座位行動は、身体活動量計(Active style Pro HJA-750C)を用いて退院前7日間測定し、座位行動時間(1.5METs)を算出した。ヘルスリテラシーは、Health Literacy Scale-14を用い、退院時に3つのヘルスリテラシー(機能的・伝達の・批判的)のスコアを算出した。その他の調査項目は、退院時の年齢、性別、疾患名、FAC、Berg Balance Scale、Functional Independence Measureとした。統計解析は、座位行動時間と3つのヘルスリテラシーおよびその他の調査項目との関連性を検討するためにSpearmanの順位相関係数を算出し、性別、FACについてはMann-Whitney U検定を行った。有意水準は5%に設定した。

【結果】

解析対象者は34名であり、年齢の平均値(標準偏差)は77.9(8.3)歳、男性10名であった。座位行動時間の中央値[第1四分位数-第3四分位数]は625.2 [588.8-668.3]分であった。座位行動時間は批判的ヘルスリテラシーと有意な負の相関を認めた($r=-0.57$, $p>0.01$)が、機能的および伝達のヘルスリテラシーとは有意な相関は認めなかった($r=-0.21$, $p=0.21$, $r=-0.16$, $p=0.36$)。その他の調査項目については、性別のみ有意差を認めた($p>0.05$)。

【結論】

自立歩行が可能な回復期入院患者の座位行動減少に対する対策として、批判的ヘルスリテラシーを考慮した介入の必要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は研究実施施設の倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号:2022-12)。また、ヘルシンキ宣言に従って、対象者には研究の趣旨について説明を行い、同意を得た。

ピアサポートに基づく介入により身体活動量が促進した一症例

田中 虹帆, 井戸田 弦, 近藤 駿, 西本 龍生
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード：身体活動量、ピアサポート、脳卒中

【はじめに】

今回、左アテローム血栓性脳梗塞を呈し、病前からCOVID-19後の廃用症候群の影響により身体活動量の低下を認めていた症例を担当した。身体活動量の促進を目的とした介入方法として、目標設定、フィードバックが有用とされているが、これらの介入方法では身体活動量の促進を認められない症例も存在する。これらの症例に対しては個別性に応じた介入の検討が必要である。地域在住高齢者において、ピアサポートに基づく介入により身体活動量が促進したとされている。ピアサポートとは、同じ経験や状況を持つ者同士が相互に支え合うこととされている。入院中においても医療従事者からの促しでは行動できない患者に対しては、同じ境遇の患者と身体活動量の共有をすることで身体活動量が促進する可能性があると考えた。そこで、身体活動量が向上しない症例に対して同室患者との協同での介入を実施し、身体活動量の促進を認めたため報告する。

【症例紹介】

症例は、左アテローム血栓性脳梗塞を呈し、第23病日に当院回復期病棟に入院した70歳代の女性である。今回の脳梗塞発症前からCOVID-19後の廃用症候群の影響により身体活動量の低下を認めていた。入院時はmodified Rankin Scale 3、Functional Ambulation Categories 4、6分間歩行テスト 240mであった。また著明な運動麻痺や感覚障害は認めず、Functional Independence Measure 97点であり、病棟内移動は歩行器歩行で自立していた。退院後の目標として病前に行っていた買い物ができることを希望があった。

【経過】

入院時より持久力に対しても理学療法を実施していたが、リハビリ時間外での臥床時間が長く十分な持久力向上を認めにくかった。そこでリハビリ時間外の活動性を高めるために病棟での歩行練習を促した。1周約100mの病棟の周数を評価するために周回表を提示し1日の周数を記録し、週に1度目標設定とフィードバックを行った。第44～56病日にかけて実施したが病棟5周以上への周数の増大を認めなかった。症例の特徴として、同室患者との交流が多かったことから、第60病日からセルフモニタリング、目標設定、フィードバックに加え、同様の取り組みを行っていた同室患者と協同で歩行練習を促した。その結果、1日に病棟9周するという目標を達成する日数が増加し、身体活動量の促進を認めた。

【結論】

医療従事者からの促しでは身体活動量の促進を認めなかった症例に対して、同室患者との協同での介入を実施することで身体活動量の促進を認めた。入院中という環境においても医療従事者からの促しだけでなく、同じ境遇の患者との関わりが身体活動量促進の一助となる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

患者にはヘルシンキ宣言に基づき、本報告の趣旨を十分に説明し同意を得た。

コロナ禍の3年間におけるスタッフが抱えるストレスの変化

本田 憲胤
公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 リハビリテーション科

キーワード：ストレスチェック、職場環境、職業性ストレス

【背景と目的】

50人以上の労働者を有する事業者は1年以内ごとに1回、定期的にストレスチェック及び面接指導を実施し、心理的な負担の程度を把握することが2015年に一部改正された労働安全衛生法で求められている。当法人は大阪にある職員約1500人の急性期総合病院であり、毎年ストレスチェックを実施している。今回、法人全体で実施しているストレスチェックから、当部署の結果を抽出し、当科スタッフが抱えるストレスの3年間の経年的な変化を把握すること、法人全体の状況を比較することを目的とした。

【方法】

使用したストレスチェックは、職業性ストレス簡易調査票(57項目)を株式会社セーフティーネット(本社：東京都港区)のシステムを使用しWEB回答で実施した。調査期間は1回目2021年9月17日～同年10月15日、2回目2022年9月15日～同年10月13日、3回目2023年9月11日～同年10月2日までの3回調査した。調査内容は4つのカテゴリA：仕事のストレス要因(17項目)、B：心身のストレス反応(29項目)、C：周囲のサポート(9項目)D：満足度(2項目)の計57項目で構成され各項目4段階で回答する(例：1そつだ、2ややそつだ、3ややちがう、ちがう)。比較には、部署ごとで解析された集団分析結果を用いた。集団における心理社会的な仕事のストレス要因の程度と労働者の健康に与える影響の大きさを評価指標とした。

【結果】

リハビリテーション科の結果を2021年・2022年・2023年の順に、各回調査の有効回答は42/43・43/43・46/47、高ストレス該当者は7人(16.7%)・7人(16.3%)・7人(15.2%)、総合健康リスク値107・103・105、仕事量の負担9.8・9.6・9.9、仕事のコントロール(低値がストレス大)7.7・8.4・8.0、上司の支援7.2・7.3・7.6、同僚の支援8.6・8.1・8.2であった。法人全体の結果を2021年・2022年・2023年の順に、各回調査の有効回答は1427/1467・1444/1506・1521/1583、高ストレス該当者は284人(19.9%)・267人(18.5%)・270人(17.8%)、総合健康リスク値111・107・105、仕事量の負担9.3・9.0・9.1、仕事のコントロール(低値がストレス大)7.2・7.3・7.3、上司の支援7.3・7.3・7.4、同僚の支援8.3・8.3・8.4であった。

【結論】

コロナ禍の3年間で科内において、同僚の支援は減少したが上司の支援は増えた。法人全体に比べると仕事量の負担は大きい、仕事のコントロールはし易いという結果であった。働きやすい職場環境、人間関係を考え改善を繰り返していくことが重要である。

【倫理的配慮】

本データは当法人人事課の許可を得て使用した。また個人が特定されないよう集団分析の結果を使用した。

Patient Flow Management (PFM) 導入によるリハビリテーション実績の変化と在院日数への影響

東村 美枝, 佐藤 剛介, 増田 崇
独立行政法人奈良県立病院機構奈良県総合医療センター
リハビリテーション部

キーワード: Patient Flow Management (PFM)、リハビリテーション実績、在院日数

【はじめに】
当センターでは2024年4月1日から小児科、精神科を除く全診療科(24科)の予定入院患者に対し患者支援センターで社会的、身体的アセスメントを行うPatient Flow Management (以下PFM)を導入した。リハビリテーション部は1名の専従理学療法士を配置しリハビリテーション科医師のタスクシフトとして業務を担っている。主な業務内容は患者面談で入院前ADL評価と居住環境、運動習慣などの聞き取りを行い、判断基準に基づき入院中のリハビリテーションの有無を決定しリハビリテーション実施計画書を作成すること、入院前療養支援計画の身体機能の確認である。しかし、PFMにおけるリハビリテーション専門職の関わりと効果を検証した報告は見当たらない。そこで、本研究ではPFM導入前後でのリハビリテーション実績の変化と在院日数への影響を検証することを目的とした。

【方法】
対象期間は、2023年4月1日から2024年6月30日を対象期間とした。診療録よりデータウェアハウスを使用し、リハビリテーション依頼件数(以下依頼件数)、リハビリテーション算定率(リハビリ実施患者/退院患者)(以下、算定率)、リハビリテーション算定機会率(リハビリ実施日数/入院日数)(以下、算定機会率)、リハビリテーション開始日平均(以下、開始日平均)、単位数/日を2023年度と2024年4~6月の3か月間で比較した。さらに、算定率が最も増加した診療科を抽出し、同診療科における自宅退院した術後患者の在院日数を2023年と2024年それぞれ4月~7月の4か月間で比較した。統計解析には、Mann-Whitney U検定使用し、有意水準は5%とした。

【結果】
PFM由来の依頼件数は296件(全リハビリ依頼中13.6%)、算定率28.8%から36.3%に増加。算定機会率は、44.9%から3.7%に減少し、開始日平均は3.84日から3.69日に短縮した。単位数/日は2.2から2.1に減少した。PNF開始後に介入率が最も増加したのは呼吸器外科であった。2023年度手術257件中、リハビリテーション介入は50件(算定率19.4%)、2024年度(4~7月)手術109件中、リハビリテーション介入は53件(PFM由来は37件、算定率48.6%)であった。呼吸器外科における自宅退院した術後患者の在院日数は、2023年が中央値(四分位範囲)7日(6-8日)、2024年が6日(5日-7日)であり、2024年で有意差な減少が認められた(P値<0.05)。

【結論】
依頼件数が増加したため算定率は7.5%上昇した。算定率が飛躍的に増加した呼吸器外科患者の在院日数は1日短縮しリハビリテーション介入は在院日数短縮に貢献できることが推察された。開始日平均については、0.15日とわずかに早まるに留まった。一方で依頼数が増加したため算定機会率は1.2%低下、単位数/日は0.1減少し、PFM導入前の水準を維持するためには依頼数に見合う人員増が必要と考える。

【倫理的配慮】
データは個人が特定されないよう匿名化し、厳重管理のうえ使用した。

コース活動(プロジェクト型学習)が学生の学習意欲に与えた影響

川原田 進 1), 永吉 啓吾 1), 林 亜遊 2)
1) 大阪医療福祉専門学校 理学療法士学科
2) 大阪医療福祉専門学校 教務部

キーワード: プロジェクト型学習、学習意欲、将来の明確性

【はじめに】
本校大阪医療福祉専門学校理学療法士学科昼間部は2023年度より3年生課程(以下:3年制)から4年生課程(以下:4年制)に変更となり、それに伴いコース活動として地域課題の解決に取り組むプロジェクト型学習を1年次から取り入れた。今回、3年制と4年制の学生の1年次から2年次の学業の充実度の変化をアンケート調査し、3年制と4年制との比較を行い、変化のあった小分類項目(以下:項目)から、変化に対する要因を検討した。

【方法】
調査1)アンケート調査の結果をもとに、3年制学生と4年制学生の項目(学習意欲・持久性・将来の明確性・目標喪失の危険性)を点数化し、1-2年次の変化を比較した。統計学的処理はEZR(Ver2.9-1)ソフトにてWilcoxonの順位和検定により各項目において1年次と2年次の差を分析した。統計学的有意水準は5%未満とした。
調査2)1年次と2年次において有意差のあった項目において、変化のあった要因を自由記載にて学生個々にアンケート調査を行った。

【結果】
両群ともに学習意欲の低下を認めた(3年制1年次:49.8±9.9、2年次46.1±9.1 p<0.01、4年制1年次:51.1±9、2年次:45.8±11.5 p<0.05)。また、3年制では将来の明確性(3年制1年次:54.0±8.1、2年次50.9±7.4 p<0.05)、や進路選択の妥当性(3年制1年次:51.3±8.3、2年次47.6±8.1 p<0.05)、においても有意な低下を認めた。その要因を自由記載でアンケート調査した結果、コース活動が要因とした回答が将来の明確性で59.0%、進路妥当性に関与する要因で51.0%を認めた。

【結論】
両群で学習意欲の低下が認められた。和田らによると、理学療法士養成4年制大学において進級とともに学習意欲の低下が報告されている。これは入学前後の学校生活・職業に対するイメージの乖離、これに伴う意欲の軽薄化が影響したとしており、今回も両群とも同様の結果となった。4年制で将来の明確性や進路選択の妥当性においても有意な低下が認められなかったことについては、コース活動が影響を及ぼしたのではないかと推測する。
要因のアンケート調査では、全ての項目でコース活動が半数以上を占めていた。中野らは専門性追求が学校適応感を高める要因と述べており、コース活動により興味分野を現場で学ぶことで専門性の追求が実現できていると考える。また、進路選択自己効力感を高めるには遂行体験が重要と竹内ら、山田らは述べている。このことから、自身で興味分野を選択し実際に学外で学ぶことで自己効力感を高めることができたと考えられる。

【倫理的配慮】
本研究は、研究実施施設の倫理委員会の承認を得て実施した。アンケート調査に参加した学生には、研究の目的と方法について十分な説明を行い、同意を得た上で回答を依頼した。個人情報の保護には十分に配慮し、データは匿名化して解析を行った。

学校現場における理学療法士を始めとするセラピストの必要性について

中野 利恵 1), 岡崎 伸 2), 藤原 克行 3)

- 1) 大阪市立都島中学校
- 2) 大阪市総合医療センター 小児神経内科
- 3) 大阪府立光陽支援学校 中学部

キーワード：インクルーシブ教育、アンケート、理学療法士

【はじめに】今回、地域の学校や支援学校を対象に、理学療法士の学校現場における必要性や意義についてアンケート調査を行い、肯定的な意見を得られたため、報告する。

【方法】対象は、保護者(地域の学校、支援学校などにお子さんを通われている)、教員(地域の小学校、中学校、高等学校、支援学校 管理職含む)、医療従事者(医師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、看護師)、車いすユーザー(在校生、卒業生)で、Googleフォームを配布し、承諾を得た方に回答をしていただいた。

【結果】総数131件の回答が得られた。あなたの立場は？の質問に保護者13名(10.7%)、教員(地域の小学校、中学校、高等学校)31名(24.4%)、教員(支援学校)35名(26%)、医療従事者35名(26%)、車いすユーザー(在校生、卒業生)4名(3%)であった。あなたは学校現場に理学療法士がいたらいいな、と思いますか？の質問には、『とても思う』が1番多く、63.4%、次いで『まあ思う』が22.1%となり、この2つを合わせると85.5%の方が肯定的な意見であった。次に、どんな時に必要性を感じるかの質問には、『教室で座っているときの姿勢を見てほしい』が1番多く80.9%、次に『教室移動や体育の時の動作等を見てほしい』が80%とほぼ同数であった。理学療法士が学校にいたら実施したいことは何か、の質問には『支援方法や介助の仕方についてアドバイスが欲しい』が一番多く72.7%であり、現在の学校生活において現行のやり方でいいのか不安に感じている教員や保護者が多数いることがわかった。次に多かったのが『クラブ活動でのスポーツ障害の予防』が50.8%と多く、これは多数の地域で始まっている運動器検診につながる結果となった。本調査から、教員(学校種別に関係なく)、保護者、医療従事者、車いすユーザーの85.5%の方々为学校現場には理学療法士が必要であると感じていることが分かった。『なぜ必要か』の内訳では、やはり教員の中での不安感が大きく、専門職の指導や助言があるのもっとチャレンジし、質の高い教育へ繋がるのではないか、という期待感が含まれていると感じられた。また、保護者からも『学生の間にかくさん身体を動かしてほしいけど、学校の先生達の不安もわかる』というような意見も見られた。地域の学校を中心にインクルーシブ教育を進めていく中で、専門職としての役割が必要とされていることはこれらの回答からも感じ取れる。

【結論】様々な立場の方に学校現場においての理学療法士の必要性についてアンケート調査を行った。どの立場の方からも学校現場に理学療法士は必要であるとの回答が得られた。インクルーシブ教育を推進していくためには理学療法士の専門性が学校現場に必要不可欠であることを示唆する内容であった。

【倫理的配慮】本論文の内容・目的について承諾を得た上、プライバシーの保護についての承諾を得た方に回答をして頂いた。

医療系大学生における家族への健康意識についての質的検討

林 真太郎, 国宗 翔, 澤田 優子

森ノ宮医療大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学科

キーワード：健康意識、家族、大学生、健康教育

【はじめに】

医療従事者を目指す学生においては、健康への意識を持つとともに、自身のみならず他者への健康理解が重要である。そこで本研究は医療系大学生の身近な存在の他者として、家族への健康意識についての考えや行動の現状を明らかにする事を目的とした。

【方法】

医療系大学の3年生15名(男性9名、女性6名)を対象にアンケートを実施した。調査項目として“健康”についての理解度、家族の健康のための行動実践の程度を調査し、「家族の健康について思うこと」を自由記述にて調査した。結果は、テキストマイニング分析の手法としてKH Coder Ver.3のソフトウェアを使用し、自由記述内容における頻出語を抽出して、他の質問回答との関連をみる対応分析を行った。

【結果】

健康についての理解度の回答は「理解している」8名、「どちらともいえない」3名、「理解していない」4名となり、行動実践の程度の回答では、「行動している」6名、「どちらともいえない」3名、「行動していない」6名であった。自由記述回答における頻出語上位10語は「健康」「家族」「思う」「考える」「自分」「運動」「気づく」「感じる」「行なう」「時間」であった。また対応分析の結果から健康の理解度が高い者は、「自分」を含め「母」「祖父」「祖母」の具体的な家族名が特徴語としてみられた。何らかの行動を実践している者は、「自分」を除く「母」「祖父」「祖母」の家族名が特徴語としてみられた。これらの対応分析結果の共通傾向として、理解度や行動実践度の低い者では、「知る」「話す」「機会」「家族」という語が特徴的であった。また「運動」「睡眠」「食事」などの健康に関する基本行動の語が、「どちらともいえない」と回答した者における特徴語としてみられた。

【結論】

本研究の結果においては、理解度や行動実践度の低い者は「知る」「話す」「機会」などの特徴語がみられた事から、家族内での健康に関するコミュニケーションの不足が示唆された。また今回の結果では、健康の理解度や行動実践度が高い者は半数前後に留まっており、対象学生は基礎医学や疾患・障害学を学ぶ一方で、健康や予防医学などの観点の理解は不十分な事が示唆された。健康教育に関しては、情報提供を行い学生自身の意識や行動の変容を助長していく事が重要である(小山ら、2019)。また木田(2023)は身近な対象者の健康意識、理解を高めるための学習支援の体験授業が、対象者について認識して知る機会、また自身の向き合い方を振り返る機会として効果的であるとしている。本研究の結果から、今後の健康教育の検討に繋げたい。

【倫理的配慮】

本研究は倫理審査委員会の承認の下、ヘルシンキ宣言に基づき、対象者には十分な説明を行い、同意を得て実施した。

着座動作におけるスクワット前相とスクワット相の運動切替点に寄与する要因分析

中村 建介

尼崎医療生協病院 リハビリテーション科

キーワード：着座動作、動作解析、運動学

【はじめに】

日常生活に不可欠である起立動作と着座動作は不可分の関係にある。不適切な着座動作は圧迫骨折の原因にもなり得ることから、起立動作と並び、着座動作は高頻度で動作練習の対象となる。しかし起立動作と比較し、着座動作は研究報告数が少ない。本研究では、着座動作練習中、重心を下降するスクワット前相と座面に体重移動を行うスクワット相が、健常者においてどの時点で切り替えられ、その決定要因が何であるかを運動学的に解析する。

【方法】

本研究の対象者は身長 165.3 ± 6.6 cmの健常者4名である。各対象者は固定高(35cm, 40cm, 45cm, 50cm)と相対高(身長 24% , 26% , 28% , 30%)の8通りの座面高から、起立着座動作を各5回ずつ、計40試行を行った。矢状面上の着座動作をiPad A1701で撮影し、動画解析ソフトKinovea (Ver.0.9.5)により座標及び仰角解析を行った。着座動作中の「体幹及び下腿の仰角和が最大になる時」を相の切替点(S点)と定義し、S点の大転子高について一元配置分散分析を行った($R=4.3.1$)。更に、全データの8割を教師データとして学習させた重回帰モデルから有意な変数を分析し、残り2割をテストデータとしてモデル推定精度を評価した。全ての統計解析は有意水準を5%とした。

【結果】

S点における大転子高と座面高の差は平均 28.99 ± 1.86 cmであり、座面高が高いほど差と分散は減少する傾向があった。固定高及び相対高の座面高を各4群として、S点における標準化大転子高を一元配置分散分析した結果、固定高は $p < 0.01$ (効果量 $\eta^2 = 0.72$)、相対高は $p < 0.01$ (効果量 $\eta^2 = 0.57$)であり、多重比較検定では全群間で有意差を認めた。同様に身長異なる対象者を4群として一元配置分散分析した結果、固定高は $p < 0.01$ (効果量 $\eta^2 = 0.16$)、相対高は $p < 0.01$ (効果量 $\eta^2 = 0.19$)であり、多重比較検定では身長順位1位と4位の間で有意差を認めた。重回帰モデル ($p < 0.01$, $R^2 = 0.61$)の有意な変数と偏回帰係数は、座面高 ($\beta = 0.54$)、身長 ($\beta = 0.45$)、下腿仰角 ($\beta = -0.39$)であった。この重回帰モデルの大転子高に関する推定精度は、実測値と推定値の誤差1.30%であり、誤差量0.93cmであった。

【結論】

本研究の結果では、設定座面の約29cm上方に大転子が位置すると、着座動作中の体幹前傾や膝屈曲運動は体幹後傾及び膝伸展運動に切り替えられる2相の切り替え点、すなわちS点が生じた。分散分析と重回帰モデルから、S点の高さ決定には、身長の違いよりも座面高の違いの方が大きく寄与していた。また、着座動作中に見られる運動では、体幹前傾や膝屈曲運動ではなく、下腿前傾すなわち足関節背屈がS点の大転子高決定に有意な変数として寄与していることが分かった。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言のもと、対象者に対し口頭及び紙面において研究目的、研究の貢献と不利益、対象者の権利、個人情報取り扱いを説明し、本人の同意を得た上で実施した。

下肢荷重量の違うカーフレイズ動作イメージがヒラメ筋に対応する脊髄神経機能の興奮性に与える影響について

塩路 智也¹⁾、角川 広輝¹⁾、高崎 浩壽^{1,2)}、林 哲弘¹⁾、石濱 崇³⁾、末廣 健児³⁾、鈴木 俊明⁴⁾

1) 京都田辺中央病院 リハビリテーション部

2) 金沢大学大学院 医薬保健学総合研究科

3) 医療法人社団石鎚会 法人本部

4) 関西医療大学大学院 保健医療学研究科

キーワード：運動イメージ、カーフレイズ動作、H波

【はじめに】

運動イメージは、上位中枢の賦活により下行性線維を介して脊髄神経機能の興奮性を高め、等尺性収縮のイメージによる収縮強度の違いで、脊髄神経機能の興奮性に差異がないことはすでに報告されている。しかし、関節運動を伴うイメージ課題における収縮強度の違いに着目した報告は見受けられない。そこで、本研究は立位カーフレイズ動作をイメージ課題に設定し、下肢に対する荷重量を変化させた際のヒラメ筋から導出したH波振幅の違いについて検討した。

【方法】

対象は健常成人12名(男性9名、女性3名、平均年齢25.8歳)とした。検査は腹臥位とし、検査側である右下肢を膝関節屈曲 30° 位、足関節底屈位に固定した。刺激条件は刺激部位を膝窩部の脛骨神経、刺激強度をM波出現閾値の120%、持続時間を1msに設定した。課題は、イメージ想起なしの安静(課題A)、一人称的イメージにおける両側下肢でのカーフレイズ動作(課題B)および右片脚立位でのカーフレイズ動作(課題C)とし、無作為な順序で実施した。課題B・Cは、メトロノーム音(30bpm)に合わせてイメージを開始させ、メトロノーム音の1秒後に生じる光信号で最大踵拳上位とし、その後1秒かけて立位へ戻る動作をイメージさせた。この一連のイメージを連続24回行わせた。H波検査における電気刺激のタイミングは、メトロノーム音(4・9・14・19・24回目)発生時の400ms後とした。検討項目は振幅H/M比とし、5回の電気刺激で得られたH波振幅を平均加算し、M波最大振幅で除すことで算出した。また、有意水準は5%とした。

【結果】

振幅H/M比は、課題Aと比較し課題B・Cで有意に高い値が認められ、課題B・C間では有意な違いが認められなかった。

【結論】

イメージ想起なしの安静と比較し、カーフレイズ動作のイメージ課題はヒラメ筋に対応する脊髄神経機能の興奮性を高めることが示された。これは、運動イメージにより上位中枢が賦活され下行性線維を介して脊髄神経機能に影響を及ぼしたものと考えられる。一方で、荷重量を変化させた課題B・C間で結果に違いがなかったことから、カーフレイズ動作のイメージにおいても、ヒラメ筋の異なる収縮強度で対応する脊髄神経機能の興奮性に差異はない可能性が示唆された。また、運動イメージは上位中枢からの影響により小さいサイズの脊髄運動ニューロンを興奮させると予測されるため、H波検査ではその変化までを捉えることができなかった可能性も推察される。

以上より、立位でのカーフレイズ動作のイメージは、ヒラメ筋に対応する脊髄神経機能の興奮性を高めるが、ヒラメ筋の収縮強度の変化で脊髄神経機能の興奮性に明らかな差異は生じない可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に従い倫理と個人情報に配慮し、対象者に口頭で説明したうえで書面にて同意を得て実施した。

Multimorbidityを有した高齢者に対する定量的な疲労感の評価に応じた介入により自立歩行に至った症例

竹原 大地, 吉田 啓志, 藤原 慎二,
谷村 亮介
千里中央病院 リハビリテーション科

キーワード: Multimorbidity、高齢者、疲労感

【はじめに】

Multimorbidityとは2つ以上の慢性疾患が併存している状態であり、これらは超高齢社会の突入により増加の傾向にある。Multimorbidityを有した高齢者は身体能力の向上に向けたリハビリテーションに難渋することが多い。そのため、Multimorbidityを有した高齢者に対する効果的なりハビリテーション介入の検討は意義深いと考える。今回、Multimorbidityを有した高齢者に対し、疲労感の定量的な評価に応じたりハビリテーション介入により、自立歩行の獲得に至った経緯を報告する。

【症例紹介】

対象は80歳代後半男性である。Z日に右ラクナ梗塞を発症、Z+14日にCOVID-19を発症し14日間のベッド上安静期間を経て、Z+47日に当院回復期病棟へ転院となった。本症例は、今回のラクナ梗塞に加えて、心筋梗塞、糖尿病、肺気腫や気管支喘息などの慢性疾患を有しており、調整済みチャールソン併存疾患指数は11点であった。目標として、自宅退院には屋内外の自立歩行が必要であった。初期評価時(Z+47日)の歩行能力は、Functional Ambulation Categories(FAC)1、歩行速度0.6m/sec、6分間歩行距離80m、Functional Independence Measure(FIM)74点であり、病棟移動は車椅子にて介助が必要であった。また運動後の疲労感を強く認め、積極的な運動実施が困難であった。そこで、疲労感の定量的な評価として修正Borg Scale(mBS)とFatigue Assessment Scale(FAS)を使用し、運動後の疲労感の聞き取りを行った。mBSは5/10、FASは38/50点であり重度疲労感を認めていた。

【経過】

今回は屋内外の自立歩行の獲得を目的とし、運動後のmBSとFASに応じたりハビリテーション介入を行った。Z+50日は、mBSは5、FASは38点と重度疲労感を認めたため、レッグプレスの強度50%20RM(最大筋力の50%で20回)で2セット、歩行練習はバギーを使用し20mを2セットの低強度低頻度から開始した。また、ベルト電極式骨格筋電気刺激法を週2回実施した。Z+67日はmBSが3、FASが32点とわずかな改善を認めたため、レッグプレスの強度50%20RMで維持しながらセット数を3セットに増加し、バギー歩行練習は60mを2セット実施した。病棟移動はバギーを使用し見守りとなった。最終評価時(Z+106日)は、FAC4、歩行速度0.8m/sec、6分間歩行距離230m、FIM 111点に改善し、病棟移動、屋外移動ともにバギーを使用し自立となった。mBSは3、FASは27点であり軽度疲労感に改善した。

【結論】

疲労感の定量的な評価に応じたりハビリテーション介入は、運動後の重度疲労感を認めるMultimorbidityを有した高齢者の自立歩行の獲得に有効である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、本人に発表内容を口頭にて説明を行い、同意を得た。

立ち上がり時に静止できず前方へ下肢を踏み出す動作の運動分析

山中 悠紀, 山本 洋之, 水野 智仁,
永禮 敏江, 村上 慎一郎
姫路獨協大学 医療保健学部

キーワード: 立ち上がり動作、3次元動作解析、運動量

【はじめに】端座位からの立ち上がり動作において体幹前傾によって生じる運動量を推進力として利用するには身体重心(COM)に前方加速度を生じさせるとともにその動きを動的に制御する能力が必要となる。立ち上がりが困難な高齢者では殿部離床時のエネルギーが不足していることが報告されている。殿部が離床するまでの水平方向COM速度の大部分が体幹前傾に伴う頭・腕・体幹(HAT)の運動によることから、我々は離殿時のHAT前方運動量による立ち上がり動作の制御能力評価について検討している。ただ、離殿後に再び座面へと殿部を着くsit-back failureと比べると起立した後に静止できずにバランスを崩すstep failureの運動量制御については基礎データが不足しており未解明な点も多い。本研究では男子大学生を対象として模擬的に再現した起立後に立位が保持できず下肢を踏み出す立ち上がり動作について3次元動作解析装置を用いてCOM・HAT運動量を含めた分析を試みた。

【方法】男子大学生8名(年齢: 22.0 ± 1.0 歳, 身長: 172.1 ± 8.0 cm, 体重: 60.9 ± 8.6 kg)を対象として40cmの腰掛台から通常の立ち上がりNと起立後に静止せず前方へ踏み出してしまふ立ち上がりSを行わせ、3次元動作解析装置MAC 3D system (Motion Analysis社)を用いて動作分析を行った。データ解析ではWinterが定義した質量中心位置と質量比を用いてCOMとHAT質量中心座標値を求め、それらを時間微分して得られた速度と質量の積から前後および垂直成分の運動量を算出した。また、Eular角を用いて骨盤に対する胸腰部、股関節、膝関節、足関節角度を求めるとともに逆動力学的手法を用いて矢状面での股関節、膝関節、足関節モーメントを算出した。2条件での測定値の比較には対応のあるt検定を用いた。統計解析にはSPSS Statistics 21を使用し、有意水準は $p < 0.05$ とした。

【結果】HAT前方運動量では2条件で最大値に有意な差はみられなかったが、S条件で離殿時の値に有意な低下が示された。COM前方運動量では2条件で離殿時の値に有意な差はみられなかったが、S条件で最大値に有意な増加が示された。関節角度ではS条件で股関節屈曲角度の有意な低下が示された。関節モーメントには2条件で有意な差は示されなかった。

【結論】模擬的に再現した立ち上がり時に静止できず前方へ下肢を踏み出す動作に先行研究(Pai 1994, Riley 1997)と似たCOM・HAT運動量の特徴がみられ、離殿時の股関節屈曲角度に低下が示された。

【倫理的配慮】本研究は研究実施施設の倫理委員会の承認を受けて行われ、対象者には十分な説明を行い研究参加の同意を得た。

バッティング動作時の体幹側屈角度と垂直跳び動作の関連

平賀 椎羅 1), 坂本 雅昭 2), 中澤 理恵 3), 藤生 大我 4)

- 1) あびこ駅前つじもと整形外科医院 リハビリテーション科
- 2) 高崎健康福祉大学 保健医療学部
- 3) 群馬大学大学院 保健学研究科
- 4) 医療法人大誠会 総括リハビリ部

キーワード：野球、バッティング動作、垂直跳び、腰部障害

【はじめに】

野球特有の投球動作及びバッティング動作では、体幹の回旋動作が繰り返されることで腰部に負荷が生じていると考えられており、他のスポーツと比較して腰部障害が発生しやすい。特に、野球選手のバッティング動作時の協調性低下による体幹側屈は腰部障害との関連が示唆されている。そこで、今回は腰椎側屈角度に焦点を当て、全身の協調運動の一般的評価指標でありバッティング動作よりも簡便に評価できる垂直跳び動作とバッティング動作時の腰椎側屈角度の関連を検証した。それにより、野球選手のバッティング動作由来の腰部障害予防の知見の一助とする。

【方法】

対象は硬式野球クラブチームに所属する健常男子中学生28名とした。バッティング動作を動画撮影し、動作解析ソフト「Kinovea」を使用して、腰椎側屈角度を測定した。腰椎側屈角度は、Jacoby線の中点に立てた垂線と、第1腰椎棘突起と第5腰椎棘突起を結ぶ線のなす角とし、バッティング動作時におけるステップ完了後、体幹回旋動作が開始される直前の時点で測定した。バッティング動作時の腰椎側屈角度と垂直跳び跳躍高の関連をPearsonの積率相関係数を用いて解析した。また、垂直跳び動作を跳躍動作時の上肢(肩関節)の運動パターンから通常群、伸展群、内転群の3群に群分けを行い、垂直跳び動作時の上肢の運動パターンとバッティング動作時の腰椎側屈角度の関連を一元配置分散分析を用いて解析した。

【結果】

バッティング動作時の腰椎側屈角度と垂直跳び跳躍高の関連をPearsonの積率相関係数を用いて解析した結果、有意な負の相関を認めた($r = -0.70$, $p < 0.01$)。一元配置分散分析を用いて、跳躍時の上肢の運動パターンの違いによる、バッティング動作時の腰椎側屈角度を比較した結果、通常群の腰椎側屈角度の平均値は $1.0 \pm 1.2^\circ$ 、伸展群は $2.3 \pm 1.7^\circ$ 、内転群は $2.0 \pm 1.2^\circ$ であり、通常群において腰椎側屈角度が小さい傾向にあったものの、3群間で有意差は認められなかった($p = 0.34$)。

【結論】

バッティング動作時の腰椎側屈角度と垂直跳び動作の関連を検討した結果、バッティング動作時の腰椎側屈角度と垂直跳び動作能力との関連が示唆された。スポーツ現場では、専門機器の使用や、動作解析ソフトを使用した動作分析は難しい。しかし、垂直跳び動作の評価に関しては、学校等の数多くの施設で簡易的に測定可能な基本動作である。従って、中学生の野球選手のバッティング動作由来の腰部障害予防において、スポーツ現場における垂直跳び跳躍高および動作特徴の評価が有用かもしれない。

【倫理的配慮】

本研究は、研究実施施設の倫理審査委員会の承認を受け、対象者及びその保護者には研究内容を説明し、書面にて同意を得た。

人工膝関節全置換術後の異常筋活動に対する下腿回旋レッグプレス運動の即時効果を検討した一症例

松本 浩希, 加納 一則
市立吹田市民病院 リハビリテーション科

キーワード：筋再教育、人工膝関節全置換術、下腿回旋

【はじめに】

変形性膝関節症患者は下腿の異常な回旋キネマティクスが生じることが述べられており、人工膝関節全置換術(TKA)後においても正常から逸脱した筋活動が円滑な膝関節運動を阻害している可能性が示唆されている。今回、TKA後患者に対し膝関節周囲筋活動の是正を目的とした下腿回旋レッグプレス運動(RLP)の即時効果を検証した。

【症例紹介】

症例は右TKAを施行された退院直前の60代、女性。膝関節の可動域(右°/左°)は屈曲が125/110、伸展が-5/-5、徒手筋力検査(右/左)は、膝伸展4/5、屈曲4/4、股屈曲4/5、徒手筋力計(右kgf/左kgf)は、膝伸展15.2/17.1、10m歩行テストは至適速度で17歩/9.5秒、TUGは9.2秒、歩行時の右膝疼痛はVAS3mmであった。術後経過は概ね問題はないが歩行時に右膝周囲の違和感の訴え、遊脚初期に大腿二頭筋の過活動を認めた。

【経過】

介入はレッグプレス(LP)、RLP各20回とし、負荷は最大LPで得られた値の25%とした。RLPとはLPマシンを用いて下腿を外旋位から中間位に内旋運動させた後にLP運動を行うものである。評価は、表面筋電図を用いて右側の半腱様筋、大腿二頭筋、内側広筋、腓腹筋の歩行時筋活動及びフットスイッチを用いた左右の歩行パラメーター(歩行周期の割合、ステップ時間)を介入前、LP後、RLP後に調査した。LP時の筋活動(半腱様筋 μV /大腿二頭筋 μV)は、30.5/11.9、RLP時は43.2/28.2であった。歩行周期の割合は介入前(右立脚期%・遊脚期%/左立脚期%・遊脚期%)が $57.4 \pm 1.7 \cdot 42.6 \pm 1.7/62.9 \pm 1.2 \cdot 37.1 \pm 1.2$ 、LP後が $54.6 \pm 2.1 \cdot 45.4 \pm 2.1/62 \pm 0.5 \cdot 38 \pm 0.5$ 、RLP後が $60 \pm 5.6 \cdot 40 \pm 5.6/61.6 \pm 0.6 \cdot 38.4 \pm 0.6$ 、ステップ時間(右秒/左秒)は介入前 $0.62 \pm 0.01/0.57 \pm 0.02$ 、LP後 $0.65 \pm 0.04/0.53 \pm 0.04$ 、RLP後 $0.58 \pm 0.01/0.54 \pm 0.04$ であり、RLP後に正常比率に近似した。歩行時の平均筋活動は遊脚直後の大腿二頭筋の活動(μV)が介入前50.3、LP後47.9、RLP後33.9とRLP後に低下し、異常活動が軽減した。また、歩行時における右膝周囲の違和感が減少した。

【結論】

本症例においてRLPはLPよりもハムに対して特異的な活動を促すことが確認できた。これは下腿内旋運動がハムに対する筋活動を惹起させLP時の遠心性収縮が強調されたものと考えられる。このことで、膝関節周囲筋の筋活動が是正され、違和感の軽減、歩行パラメーター及び筋波形の正常化に繋がったものと考えられる。

【倫理的配慮】

今回の調査は、ヘルシンキ宣言の規定に従い実施し、調査の趣旨、測定の内容、個人情報取り扱いに関して説明を行った上で研究協力の承諾を書面にて得た。