



第 31 回群馬県理学療法士学会
プログラム集
演題集



- テーマ：「衣鉢相伝 ～技能（ワザ）の伝承～」
- 開催：2024年10月27日(日)
- 会場：太田医療技術専門学校
- 学会長：佐藤 豊 (医療法人 山育会 日新病院)
- 主催：群馬県理学療法士協会
- 後援：太田市

学会長挨拶



2024年10月27日に太田医療技術専門学校において第31回群馬県理学療法士学会を開催することになりました。本学会のテーマは「衣鉢相伝（いはつそうでん）～技能（ワザ）の伝承～」です。

「衣鉢相伝」は、「師匠から弟子に技を伝承する」といった意味があり、これを理学療法に例えると、「熟練したセラピストから次世代を担う若手セラピストに対し、問題の本質を正しく理解するための考える力（臨床推論学的思考）や問題解決する力（技能）を伝承する」ことと言えます。

考える力には、最新の知見や幅広い分野の知見を土台とし、使える知識として関連づけること、問題解決する力には、セラピストの感性を磨くことが重要と言われておりますが、どちらも形式的に表現することが難しいため、臨床現場で標準的に伝承することが課題であると言われております。

近年、理学療法士を取り巻く環境は大きく変化しました。卒前教育から卒後教育の仕組みが変わり、標準的な理学療法が行えるために一定の期間を有するようになった一方で、働き方改革や成果主義の導入により、入職後すぐに結果を求められるといった乖離が生じ、技能の高いセラピストをどのように育成していくかが課題となっております。

これらの諸課題に対し、基調講演では、技能をどのように伝承するかという大きなテーマを、肩関節疾患の理学療法分野や日本PNF協会の理事長として長年、人材育成にご尽力された遊佐 隆先生に、教育講演では、腰痛の理学療法分野でご高名な成田 崇矢先生に臨床推論学的思考過程を脊椎疾患の理学療法からわかりやすく紐解いていただきます。また、ランチオンセミナーでは、近年、注目されている予防領域から、日本栄養・嚥下理学療法学会副理事長である高崎健康福祉大学教授の吉田 剛先生にリハ栄養の視点からフレイルに対する理学療法の考え方について、摂食嚥下領域では、群馬パース大学の酒井 哲郎先生から干渉電流型低周波治療器を活用したリハビリテーションについてご講演いただきます。モーニングセミナーでは、3領域（脳卒中・循環器・スポーツ）の認定理学療法士から臨床推論を実践するにあたり、最低限知っておきたい知識をわかりやすく解説いただきます。

今回は、参加される皆様方にとって一日を通じて有意義な時間が過ごせるように、様々な領域を学べる企画になっております。働き方の多様性にも配慮し、新たな県学会のあり方についても一助となるよう、学会準備を進めてまいります。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

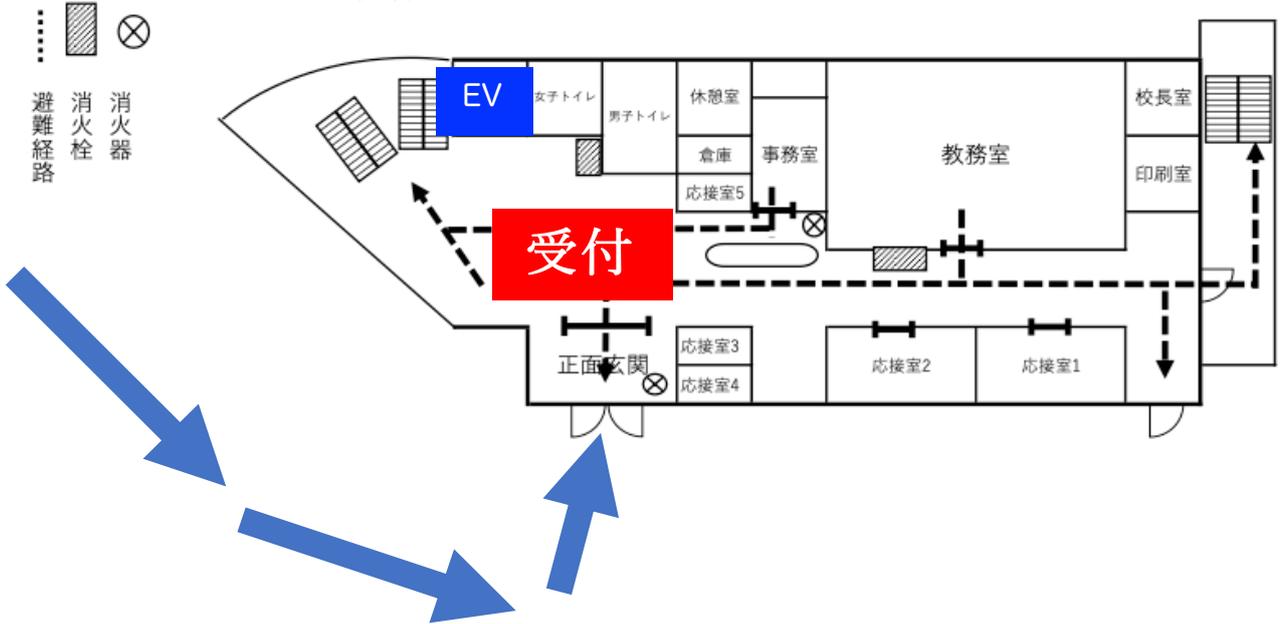
第31回群馬県理学療法士学会 大会長
日新病院 佐藤 豊

会場案内

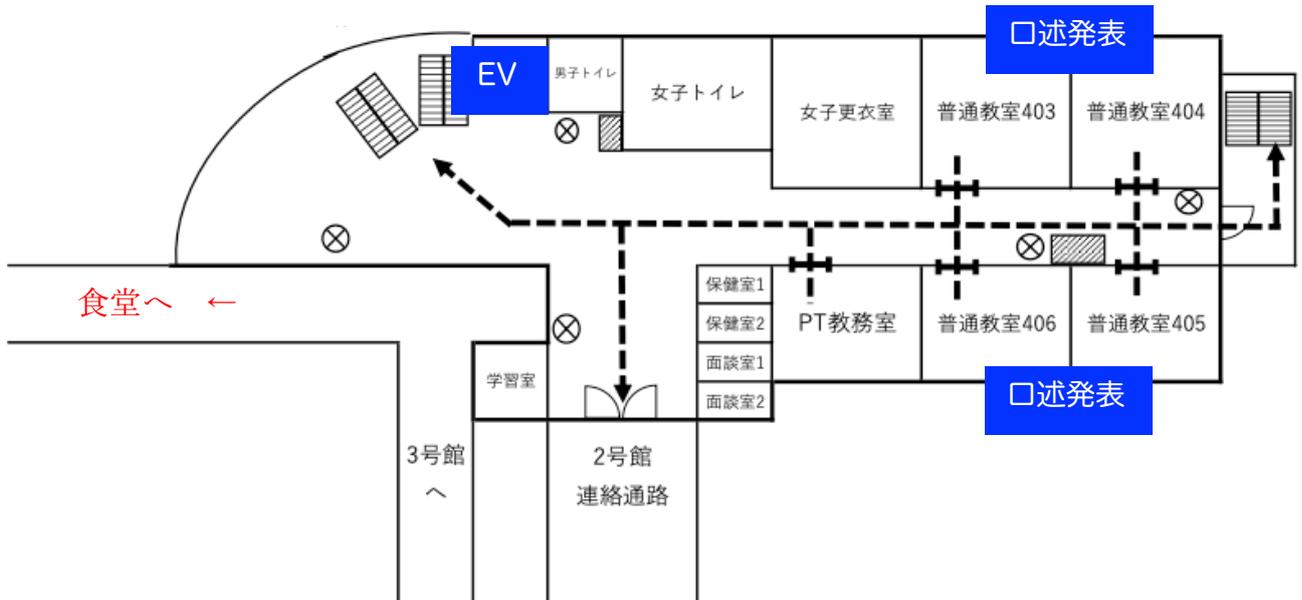


校内案内

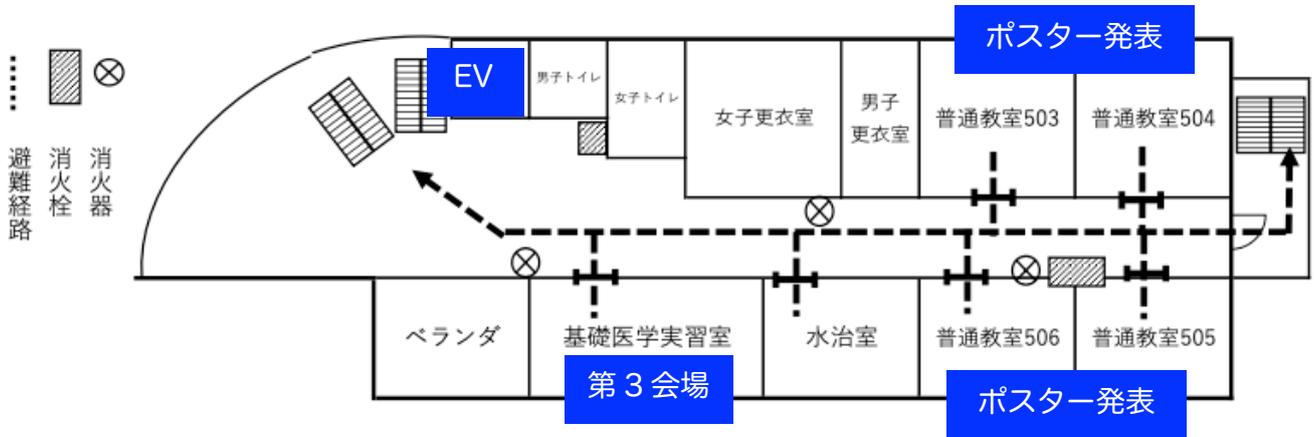
3F：受付



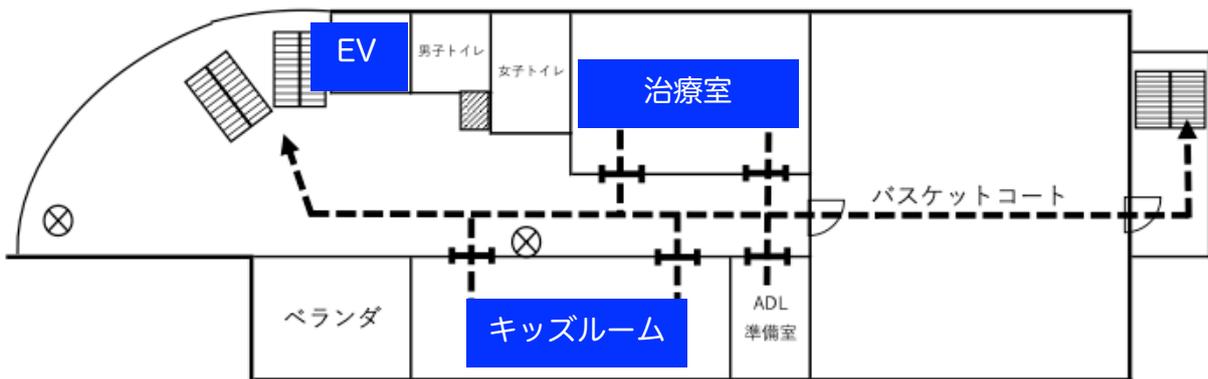
4F：403～405教室（口述発表）



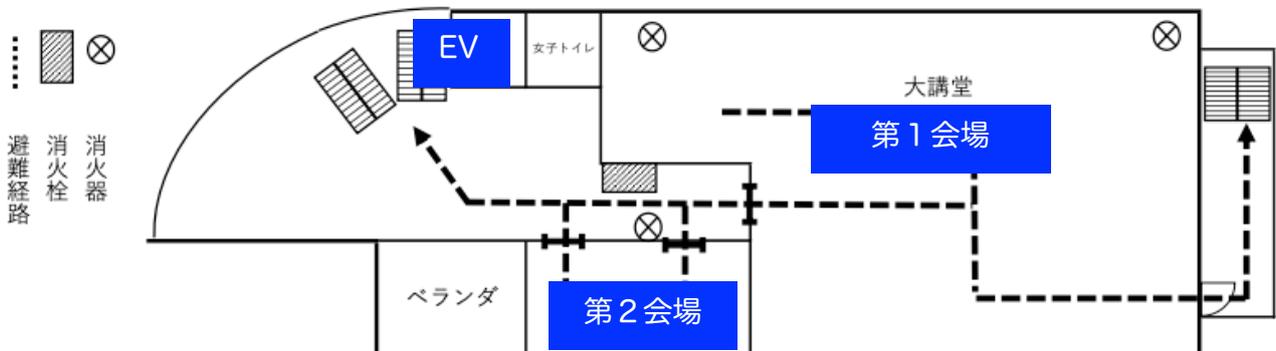
5F：第3会場（基礎医学教室（基礎医学実習室））
503～505教室（ポスター発表）



6F：キッズルーム



7F：第1会場（大講堂）/第2会場（小講堂）



構内での注意事項

- ・ 講演中、発表中の飲食はお控えください。
- ・ 飲食物のごみは指定のごみ箱に捨ててください。
- ・ 構内での携帯電話のご使用はお控えください。
- ・ 講演会場、口頭発表会場での撮影・録音は禁止です。
携帯電話はマナーモードに設定してください。
- ・ 私物を長時間座席に置くことはご遠慮ください。

座長・演者の皆様へ

【座長の皆様へ】

1 参加登録について

座長の皆様も参加登録が必要となります。

2 座長受付について

○口述発表の座長の方は、参加受付（1号館 3F）に講師・座長受付をご用意しております。参加受付後、担当セッション開始5分前までに、発表会場前方の「次座長席」にご着席ください。

○ポスター発表の座長の方は、参加受付（1号館 3F）に講師・座長受付をご用意しております。参加受付後、担当セッション開始5分前までに、座長リボンをつけて待機してください。

3 進行方法について

・口述、ポスター演題とも1演題は発表7分、質疑応答3分の計10分となっております。終了1分前、終了時に呼び鈴が鳴ります。

・セッションの進行と質疑応答は、座長の方に一任させていただきます。担当セッションの発表が予定時間内に終了するようご協力をお願いいたします。

4 その他

・駐車場（PDF参照）は、誘導係がご案内します。当日は、他学科のイベントも開催されるため、混雑が予想されますので、あらかじめご了承ください。

・当日、太田市内でマラソン大会が開催されます。会場周辺道路の規制はありませんが、アクセス道路（R354など）で一部規制がありますのでご注意ください。

演者の皆様へ

1 参加登録について

演者の皆様も参加登録が必要となります。

2 演者受付について

○口述発表

・演者の方は、参加受付（1号館 3F）で参加受付後、10時までに発表会場でPC試写及び確認を行ってください。

・担当セッション開始5分前までに、発表会場前方の「次演者席」にご着席ください。

○ポスター発表

・ポスター発表の演者の方は、参加受付後、10時までに発表会場へお越しください。

・ご自身の演題の発表番号が貼付けられているパネルに、発表用ポスター等を掲示してください。

・セッション開始5分前までに、担当ポスターの前に演者リボンをつけて待機してください。

・紙ポスターでのご発表となります。必ずご自身で印刷したポスターを持参してください（会場でのプリントアウトは対応していません）。

・ポスターの撤去は、セッション終了後をお願いいたします。

・ポスターは演者が責任をもって撤去してください。撤去されていないポスターについては運営にて処分します。郵送での返却等はいりません。

【スライド・ポスター作成要項】

<口述発表>

・Microsoft PowerPoint で作成してください（Microsoft PowerPoint 2016 以上で開くことをご確認ください）。

・利益相反（Conflict of Interest: COI）の有無に関する開示を必ず行ってください。

・ファイル名は「演者名.pptx（.pptx：拡張子）」としてください。

・スライドのサイズはワイド画面（16:9）で作成してください。

・スライド枚数に制限はございませんが7分間の発表時間を厳守できるようお願いいたします。

・ファイルにはパスワードをかけないでください。

・動画はご使用いただけません。アニメーションはご使用いただけますが、動作の保証はいたしません。

- ・画面レイアウトのバランス崩れを防ぐため、下記のフォントを使用してください。
Times New Roman・Arial・Arial Black・Arial Narrow・Century・Century Gothic・Courier New・Georgia・MSゴシック・MSPゴシック・MS明朝 などの Windows 用デフォルトの日本語フォント
- ・メディアを介したウイルス感染の事例がありますので、最新のウイルス駆除ソフトでチェックしてください。
- ・スライドは、**大会前日までに専用のフォームにて送信をお願いします。**

送信方法

- ・スライド提出フォーム URL：<https://forms.gle/xpaSjaxrjBU4N4a18>
- ・スライド提出：QRコード：右図
- ・念のため、当日はデータを USB でお持ちください。
- ・発表者自身の PC を使用したい場合は、事前に大会事務局にお問い合わせください。



<ポスター発表>

- ・ポスター会場には、図のとおり 1 演題につき縦 180cm×横 90cm のボードを用意します。

発表内容

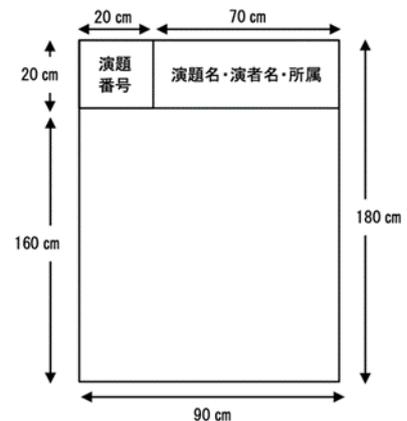
- ・発表内容は発表者をご準備ください。
- 発表内容は縦 160cm×横 90cm のサイズに収まるように作成してください。
- 一般的に、一枚刷りの A0 用紙サイズ縦（縦 118.9cm×横 84.1cm）であれば 1 枚、複数枚刷りの A3 用紙サイズ横（縦 29.7cm×横 42.0cm）であれば 10 枚貼ることが可能ですので作成の際の参考にしてください。
- ・利益相反（Conflict of Interest: COI）の有無に関する開示を必ず記載してください。

タイトル

- ・タイトルは発表者をご準備ください。
- ・タイトルは縦 20cm×横 70cm のサイズに収まるように作成してください。
- ・タイトルには演題名、氏名、所属を表示してください。

発表番号

- ・発表番号は運営事務局で準備します。



【進行方法】

- ・発表時間を厳守して発表をお願いいたします。
- ・口述発表は、1 演題あたり発表時間 7 分、質疑応答 3 分です。
発表時間終了 1 分前及び終了時間に呼び鈴が鳴ります。
- ・ポスター発表は、1 演題あたり発表時間 7 分、質疑応答 3 分です。
発表時間終了 1 分前及び終了時間に呼び鈴が鳴ります。
- ・口述、ポスター演題では優秀と判断された演題に対し表彰を行います。閉会式内で表彰を行いますので、優秀演題の演者は閉会式への参加をお願いいたします。表彰者には閉会式前に連絡させていただきます。

プログラム

	7F 第1会場(大講堂)	7F 第2会場(小講堂)	5F 第3会場(基礎医学教室)	6F ADL室	6F 治療室	4F・5F				
8:15	3F 受付開始									
8:45	開会式									
9:00	9:00～9:50 モーニングセミナー スポーツ 講師:武井 健児 座長:藤崎 和希	9:00～9:50 モーニングセミナー 循環器 講師:服部 将也 座長:黒岩 平	9:00～9:50 モーニングセミナー 脳卒中 講師:石井 大祐 座長:大谷 知浩	キッズルーム サテライト会場 (第1・3会場)						
9:50										
10:00	10:00～11:30 基調講演 『臨床技能を 磨くための気づき』 講師:遊佐 隆 座長:佐藤 豊	サテライト会場 (第1会場)		キッズルーム サテライト会場 (第1会場)						
11:30										
11:45	11:45～12:45 ランチョンセミナー ～フレイル・リハ栄養～ 講師:吉田 剛 座長:井波 敬三 協力:(株)クリニコ		11:45～12:45 ランチョンセミナー ～摂食・嚥下～ 講師:酒井 哲郎 座長:横山 大輝 協力:(株)フードケア	キッズルーム サテライト会場 (第1・3会場)						
12:45										
						4F				
13:00		生涯学習部主催 事例検討会	生涯学習部主催 事例検討会		スポーツ推進部 主催 交流会	403 口述Ⅰ 基礎:運動器 座長:佐藤 江奈	404 口述Ⅱ 神経 座長:森下 大	405 口述Ⅲ 運動器 座長:三浦 雅文	406 口述Ⅳ 内部障害・生活支援 座長:橋場 聡志	
14:00										
14:05	次期大会長挨拶									
14:10	14:10～15:40 教育講演 『脊椎疾患に対する 理学療法の考え方』 講師:成田 崇矢 座長:横山 雅人	サテライト会場 (第1会場)		キッズルーム サテライト会場 (第1会場)						
15:40										
						5F				
15:50						503 ポスターⅠ 神経・その他 座長:山田 将弘	504 ポスターⅡ 運動器 座長:猪俣 伸晃	505 ポスターⅢ 運動器 座長:貝沼 雄太	506 ポスターⅣ 内部障害・生活支援 座長:小林 真	
17:00										
17:10	表彰式・閉会式									

基調講演



臨床技能を磨くための気づき

OKUNO CLINIC

遊佐 隆

臨床推論の思考過程を整理し介入するうえで、「考える力」や「問題解決できる力」を習熟するためには、臨床技能を磨くことが重要です。技能は、教えてもらうことのみで身につくものではなく、セラピスト自身が感覚し、研鑽することが必要であることから、習熟するまでに多くの時間を要します。

次世代を担う理学療法士に向け、肩関節疾患に対する理学療法や PNF コンセプトに基づく理学療法から臨床技能を磨くことの重要性について解説します。

略歴

平成 4 年（1992 年） 西日本リハビリテーション学院卒業
平成 4 年（1992 年） 松戸整形外科病院入職
平成 8 年（1996 年） 同病院 リハビリテーション科副技師長に任命
平成 10 年（1998 年）同病院 リハビリテーション科長に任命
平成 16 年（2004 年）同病院 臨床統括部長兼リハビリテーション科長に任命
平成 17 年（2005 年）国際 PNF 協会（IPNFA）認定 PNF セラピスト取得
平成 22 年（2010 年）専門理学療法士（運動器・スポーツ）取得
平成 24 年（2012 年）同病院臨床統括部長兼リハビリテーションセンター長に任命
平成 30 年（2018 年）副院長に任命（副院長とリハビリテーションセンター長を兼務）
令和 5 年（2023 年 9 月）OKUNO CLINIC 入職 運営部コンディショニングチーム所属

学会等・役員歴

第 2 回肩の運動機能研究会会長、第 6 回日本 PNF 協会学術集会学会長、第 12 回千葉県理学療法士学会副学会長、第 17 回千葉県理学療法士学会学会長、第 33 回関東甲信越ブロック理学療法士学会広報局長、第 24 回千葉県理学療法士学会学術局長、千葉県東葛北部ブロック運営委員、千葉県 PNF 勉強会顧問、日本肩関節理学療法研究会副会長、日本肩の運動機能研究会世話人（広報担当）、千葉上肢を語る会運営委員、NPO 法人 スポーツ&文化振興協会理事、NPO 法人日本 PNF 協会理事長→解散、国際 PNF 協会（IPNFA）認定 PNF セラピスト取得

教育講演



脊椎疾患に対する理学療法の考え方

桐蔭横浜大学大学院 スポーツ科学研究科 教授
成田 崇矢

運動器疾患の臨床推論を展開するためには、病態（症状発生メカニズム）の把握、組織学的・機能的・力学的評価に対する知識、技術、経験が必要です。また、症状改善メカニズムに対する理解も必要とされます。知識だけでなくセラピストの技能、経験が求められるため、習熟に時間を要します。

本セッションは、脊椎疾患に対する理学療法の考え方について評価から介入までの一連の流れを実例を通じて学び、臨床推論思考の重要性について解説します。

略歴

- 平成 9 年（1997 年） 群馬大学医療技術短期学部理学療法学科卒、
高德会 上牧温泉病院リハビリテーション課 入職
- 平成 12 年（2000 年） 龍邦会 東前橋整形外科 入職
- 平成 14 年（2002 年） 群馬大学医学部保健学科理学療法専攻 卒業
- 平成 20 年（2008 年） つくば国際大学医療保健学部理学療法学科 助手
- 平成 21 年（2009 年） 健康科学大学健康科学部理学療法学科 助教
- 平成 22 年（2010 年） 筑波大学人間総合科学研究科博士前期課程（体育学） 修了
- 平成 25 年（2013 年） 早稲田大学スポーツ科学研究科博士後期課程（スポーツ科学） 修了
- 平成 27 年（2015 年） 健康科学大学健康科学部理学療法学科 教授
- 平成 31 年（2019 年） 桐蔭横浜大学大学院 スポーツ科学研究科 教授

役員・所属学会

（公財）日本水泳連盟医事、科学委員、（公財）日本水泳連盟医科学委員会連携組織 日本水泳トレーナー会議運営委員、（公財）日本オリンピック委員会 強化スタッフ（医・科学スタッフ）、（一社）アクティブライフ・マネージメント代表理事、日本腰痛学会、日本整形外科スポーツ医学会、日本臨床スポーツ医学会、日本徒手理学療法学会（評議員、編集委員）、日本アスレティックトレーニング学会、日本スポーツ理学療法学会（評議員）

資格

日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー（JSP0-AT）、全米公認ストレングス&コンディショニングスペシャリスト（NSCA-CSCS）

著書

「成田崇矢の臨床 腰痛：運動と医学の出版社」、他多数

モーニングセミナー



これだけは知っておきたい基礎知識

～脳卒中理学療法～

日高病院リハビリテーションセンター
石井 大祐

脳卒中患者の歩行再建や、自宅復帰を目標とした理学療法に関する臨床推論の報告や研修など多数あります。問題解決を行うにあたり憶測や推測ではなく、推論するには知識や技能が必要です。目の前にいる対象者から得られる情報と今まで得た知識を整理して活用する精度をあげていくためには自己経験、自己学習だけでなく、他者の臨床場面を見る『経験』も必要と考えます。

本セミナーでは脳卒中患者の姿勢制御や運動制御に対し、理学療法評価や介入をどのように考え実行したのかを動画で実例をお示し致します。

略歴

- 平成 14 年（2002 年） 国立療養所犀潟病院付属リハビリテーション学院理学療法学科 卒業
- 平成 14 年（2002 年） 医療法人社団日高会日高病院リハビリテーションセンター 入職
- 平成 25 年（2013 年） 医療法人社団日高会日高病院リハビリテーションセンター
回復期リハビリ室副主任
- 平成 26 年（2014 年） 群馬大学大学院 保健学研究科 博士前期課程（保健学）修了
- 平成 29 年（2017 年） 医療法人社団日高会日高病院リハビリテーションセンター
急性期リハビリ室室長

資格

認定理学療法士：脳卒中、臨床教育

モーニングセミナー



これだけは知っておきたい基礎知識 ～ 循環器理学療法 ～

群馬県立心臓血管センター
服部 将也

循環器疾患は加齢に伴い発症リスクが増加する代表的な疾患であり、超高齢社会を迎えているわが国において、理学療法士が循環器疾患患者に関わる機会はより多くなっていくことが考えられます。特に慢性心不全患者は高齢者が多く、再入院率の高さが問題とされています。そのため心不全患者に対する理学療法では、心不全の状態を悪化させないようにリスク管理をしながら、早期離床により過度の安静がもたらす弊害を予防し身体機能を維持することが重要です。そのためには、病態を把握し、症状の変化を見逃さず、状態に合った理学療法を提供できることが求められます。本セミナーでは、実際の症例をもとに理学療法を進める際に知っておくべき知識や考え方について解説させていただきます。

略歴

平成 26 年（2014 年） 高崎健康福祉大学卒
医療法人社団日高会日高病院 入職
平成 30 年（2018 年） 医療法人関越中央病院 入職
令和 2 年（2020 年） 群馬県立心臓血管センター 入職
高崎健康福祉大学大学院 博士前期課程修了

資格等

認定理学療法士（循環）、心臓リハビリテーション指導士

モーニングセミナー



これだけは知っておきたい基礎知識 ～ スポーツ理学療法 ～

ぐんまスポーツ整形外科
武井 健児

スポーツ外傷・障害のリハビリテーションにおける最終的なゴールは、クライアントが望むパフォーマンスが不安なく発揮できることである。それに加え、可能な限り最短でゴールに到達することが重要となる。

クライアントの特徴や置かれた状況は様々であり、訴える症状は画像診断で損傷部位の構造的破綻が明らかにならないこともある。そのため、クライアントの訴えを理学療法士として受け止め、身体機能や動作を分析・評価し、組織損傷や痛み、二次的な機能低下、発生要因に分けて臨床推論を進めることが重要である。また、スポーツの特性からクライアントのパフォーマンスが重要視されるが、パフォーマンスを発揮するためには身体機能低下の改善が必要十分と考える。

略歴

平成 17 年（2005 年）群馬大学医学部保健学科卒業、理学療法士免許取得
群馬大学医学部附属病院リハビリテーション部入職
平成 30 年（2018 年）ぐんまスポーツ整形外科入職
令和 4 年（2022 年）ぐんまスポーツ整形外科 General Manager に任命

資格等

認定理学療法士（スポーツ理学療法）
日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー
保健学博士



フレイルに対する理学療法

～ リハ栄養の視点化から～

協力：森永乳業クリニコ
高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科
(日本栄養・嚥下理学療法学会副理事長) 吉田 剛

医療や介護を受ける対象は入院前から低栄養状態にあることが多く、オーラルフレイルをきっかけとしたフレイル、サルコペニアが生じやすくなっている。我々はまず対象者の栄養状態を評価し、さらにその栄養を口から摂取するために必要な口腔・嚥下機能、唾液誤嚥による誤嚥性肺炎などの基本的リスクなどを評価する必要がある。インとアウトのバランスを考え、栄養状態に合わせた運動療法を提供することや、運動後の栄養補給などにも積極的に関わっていくといったリハ栄養の取り組みを理解し、実践していくことがこれからの理学療法に求められている。

本セミナーでは、リハ栄養の視点からフレイルに対する理学療法の考え方について解説する。

略歴

昭和 60 年（1985 年 3 月） 国立療養所東京病院附属リハビリテーション学院理学療法学科卒
4 月 館林厚生病院理学診療科 入職
平成 3 年（1991 年 1 月） 本島総合病院リハビリテーション科 室長
平成 15 年（2003 年 3 月） 群馬大学大学院保健学専攻博士前期課程卒
平成 18 年（2006 年 9 月） 群馬大学大学院博士後期課程卒
平成 21 年（2009 年 6 月） 高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科教授
平成 31 年（2019 年） 同学科長

所属学会・資格

日本栄養・嚥下理学療法学会 理事、日本予防理学療法学会 理事、日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士、神経専門理学療法士

書籍等

理学療法実践レクチャー 栄養・嚥下理学療法, 共著/監修/その他, 医歯薬出版社, 2018 年 10 月
など著書 23 冊



摂食嚥下障害に対する電気治療

～頸部干渉波電気刺激を中心として～

協力：(株) フードケア

群馬パース大学リハビリテーション学部言語聴覚学科

酒井 哲郎

近年、摂食嚥下障害のリハビリテーションにおいて、電気治療器の利用が注目されています。本講演では、摂食嚥下障害のメカニズムと電気治療の種類について説明した後、従来のリハビリテーションでは効果が得にくい感覚面への電気治療に焦点を当てます。

具体的には、フードケア社のジェントルスティムという干渉波電気刺激装置を用いた治療法を紹介します。ジェントルスティムは、干渉波の電気刺激によって摂食嚥下に関わる感覚神経を活性化し、嚥下機能の改善を促します。

セミナーでは、ジェントルスティムの作用機序、臨床における有効性、実際の治療方法などを解説します。また、症例を用いた治療効果の検討結果も紹介し、ジェントルスティムが摂食嚥下障害のリハビリテーションに新たな可能性をもたらすことを示します。

略歴

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 平成 27 年 (2015 年) | 前橋医療福祉専門学校言語聴覚学科卒 |
| | 公立藤岡総合病院リハビリテーション室 入職 |
| 令和 2 年 (2020 年) | 群馬大学大学院保健学研究科博士前期課程卒 |
| 令和 5 年 (2023 年) | 群馬パース大学リハビリテーション学部言語聴覚学科 |

所属学会

日本言語聴覚士協会、日本高次脳機能障害学会、日本摂食嚥下リハビリテーション学会

一般演題プログラム

< 403 教室：口述発表Ⅰ 基礎・運動器 >

口述発表Ⅰ：基礎・運動器

13:00-14:00

座長 佐藤 江奈 群馬大学大学院保健学研究科

A-1 病院内における機器を用いた活動量測定 of 採用時間の妥当性と活動量計の信頼性の検討

日高病院リハビリテーションセンター 矢花 優太

A-2 Brief-Balance Evaluation Systems Test によるバランス機能の一次元性 —複数母集団での検証—

高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 篠原 智行

A-3 足趾トレーニングが足部アライメントと動的バランスに与える影響

日新病院 茂木 萌華

A-4 健常成人における母趾関節運動と足趾内在筋との関連性について

慶友整形外科クリニック リハビリテーション科 金子 貴俊

A-5 靴の不適合サイズがスプリント、方向転換能力に及ぼす影響

KoaLab Conditionig&Insole 宮下 幸平

A-6 THA 術後患者の退院時 TUG の結果に関連する術後早期の身体機能について

医療法人石井会 石井病院 坂庭 駆

< 404 教室：口述発表Ⅱ 神経 >

口述発表Ⅱ：神経

13:00-14:00

座長 森下 大

恵愛堂病院リハビリテーション課

B-1 当院回復期リハビリテーション病棟における自宅復帰の要因の検討

医療法人石井会 石井病院 新井 大輝

B-2 重症脳卒中患者への金属支柱付き短下肢装具の処方によって日常生活動作向上が図れた症例

一般財団法人榛名荘 榛名荘病院 久保 敏弘

B-3 HTLV-1 関連脊髄症による体幹・下肢伸展不足に対しロボットスーツ HAL を使用して歩行獲得した症例

公益社団法人群馬県医師会 群馬リハビリテーション病院 富士原 莉奈

B-4 自施設の急性期脳卒中患者を対象とした転帰先を予測するモデルの時間的検証

沼田脳神経外科循環器科病院 柿間 洋信

B-5 Karvonen 法を用いた漸増的負荷量調整により耐久性改善が得られた前頭葉神経膠腫摘出術後の一症例

日高病院リハビリテーションセンター 高橋 悠

B-6 交通外傷により四肢機能不全となった若年症例 ～いざり移動での移乗自立に向けた工夫と過程～

公益社団法人群馬県医師会 群馬リハビリテーション病院 高野 龍二

< 405 教室：口述発表Ⅲ 運動器 >

口述発表Ⅲ：運動器

13:00-14:00

座長 三浦 雅文

希望館病院リハビリテーション科

C-1 足関節術後の失調様症状による歩行困難が突発的に改善した要因の検討

東前橋整形外科病院リハビリテーション科 中俣 日向

C-2 大腿骨近位部骨折術後患者の退院時 Functional Independence Measure に認知機能が及ぼす影響

恵愛堂病院 高木 準平

C-3 肘関節伸展位と屈曲 90°での握力測定は上腕骨外側上顆炎患者の体外衝撃波治療の効果予測に有用である

慶友整形外科病院リハビリテーション科 貝沼 雄太

C-4 股関節周囲悪性骨腫瘍切除後 Flail Hip 症例における足踏み動作時の透視下股関節動態と歩容の関連について

医療法人真木会 真木病院リハビリテーション科 渡邊 省吾

C-5 自宅退院に向けて複合疾患のある患者様の多職種連携

善衆会病院リハビリテーション部 平澤 穂奈美

C-6 決定木分析を用いたロコモティブシンドロームの有無に影響する運動習慣の検討

医療法人五紘会 東前橋整形外科病院リハビリテーション科 南雲 涉伽

< 406 教室：口述発表Ⅳ 内部障害・生活支援 >

口述発表Ⅳ：内部障害・生活支援

13:00-14:00

座長 橋場 聡志

桐生厚生総合病院リハビリテーション技術科

D-1 血液透析患者が大腿骨近位部骨折を呈した歩行予後の検討

SUBARU 健康保険組合 太田記念病院 剣持 由佳

D-2 炎症による低アルブミン血症を呈したと考えられる長期臥床症例に対し、積極的な運動療法を行い

身体機能・ADL の改善を認めた症例

沼田脳神経外科循環器科病院 遠藤 樹

D-3 地域住民への循環器病に対する認知度・意識調査を検討するうえでの提言 ～ナラティブレビュー～

群馬医療福祉大学リハビリテーション学部 小林 和貴

D-4 第 10 回理学療法フェスタ in 群馬 活動報告

老年病研究所附属病院 齋藤 拓之

D-5 能登半島地震の災害派遣を経験して

SUBARU 健康保険組合 太田記念病院 大澤 知夏

< 503 教室：ポスター発表Ⅰ 神経 >

ポスターⅠ：神経・その他

15:50-17:00

座長 山田 将弘 イムス太田中央総合病院リハビリテーション科

E-1 視覚刺激がバランス機能に及ぼす影響-脳卒中患者と健常高齢者の比較-

群馬パース大学大学院保健科学研究科 林 翔太

E-2 Berg Balance Scale Keyform を用いた問題点の共有および意思決定が有効であった

亜急性期脳梗塞患者の一例

恵愛堂病院 森下 大

E-3 スーパーマーケットで開催した介護予防事業参加者におけるオーラルフレイルの実態と

個別健康相談の取り組み

榛名荘病院 小島 美咲

E-4 本校における臨床実習後の学生評価の実践報告

太田医療技術専門学校理学療法学科 大谷 知浩

E-5 当院回復期リハビリテーション病棟入棟患者の自宅退院を予測する、入棟時 FIM のカットオフの検討

石井病院 新嶋廉

E-6 回復期リハビリテーション病棟における病棟内歩行自立の判断に関連する因子の検討

恵愛堂病院 櫻井 かりん

< 504 教室：ポスター発表Ⅱ 運動器 >

ポスターⅡ：運動器

15:50-17:00

座長 猪股 伸晃

上牧温泉病院リハビリテーション部

F-1 エリート野球選手の上肢血行障害に対するエコー評価について

慶友整形外科病院リハビリテーション科 井上 彰

F-2 大腿骨近位部骨折術後患者の運動習慣と年齢・介護度の関係性についての中間報告

SUBARU 健康保険組合 太田記念病院 岩瀬瞬

F-3 胸腰椎圧迫骨折のコルセット非着用時における椎体圧潰率と疼痛及び在院日数の関連性について

医療法人真木会 真木病院 小平 智之

F-4 腰部脊柱管狭窄症術後患者の術後疼痛改善に関する術前因子の検討

太田記念病院リハビリテーション部理学療法課 都築 歩

F-5 デスクワークが多い勤労者における慢性疼痛とストレスや生活習慣との関連性

堀江病院 渡 良太

F-6 Scapular dyskinesis における評価の陽性率の比較

慶友整形外科病院 中川 秀太

< 505 教室：ポスター発表Ⅲ 運動器 >

ポスターⅢ：運動器

15:50-17:00

座長 貝沼 雄太

慶友整形外科病院 慶友スポーツ医学センター

G-1 同一患者における骨折による複数回入院が FIM 利得に及ぼす影響の検討

医療法人石井会 石井病院 阿久津 聖

G-2 凍結肩に対するサイレントマニピュレーションの経過不良群における特徴

ぐんまスポーツ整形外科 石井 晃弘

G-3 高齢者における下肢の動きを伴う体幹のストレッチ体操による肩関節可動性について

群馬医療福祉大学リハビリテーション学部 柴 ひとみ

G-4 高校カヌースプリント・カヤック選手における身体・艇の揺れと体幹筋持久力の関係性

高崎健康福祉大学 中川和昌

G-5 Berg Balance Scale を用いた下腿切断患者における歩行自立様式とカットオフ値の検討

日高病院リハビリテーションセンター 大澤 里奈

G-6 男子高校サッカー選手におけるハムストリングス損傷に対する予防エクササイズ効果

太田医療技術専門学校理学療法学科 藤崎 和希

< 506 教室：ポスター発表Ⅳ 内部障害・生活支援 >

ポスターⅣ：内部障害・生活支援

15:50-17:00

座長 小林 真

公立藤岡総合病院診療支援部リハビリテーション室

H-1 群馬県理学療法士協会による介護施設での労働災害予防を目的とした高年齢者就労支援事業の活動報告
-個別介入に着目して-

わかば病院 小野 友也

H-2 入院維持透析患者における退院時の透析通院手段に関連する要因は？

医療法人社団日高会 日高リハビリテーション病院リハビリテーションセンター 春日 壮晃

H-3 急性期にて重複障害を改めて意識し介入した症例

SUBARU 健康保険組合 太田記念病院リハビリテーション部理学療法課 相場 直樹

H-4 公民館が主体となった地域課題解決に向けた取り組み

公益財団法人 老年病研究所附属病院 田村 祐樹

H-5 当院 ICU における早期離床チームの活動報告

SUBARU 健康保険組合太田記念病院 國松 大輔

事例検討会プログラム

<第2会場：7F小講堂>

事例検討会：神経系理学療法学

13:00-13:30

座長 菊池 大輔

しおざわ整形外科クリニック

I-1 ラクナ梗塞後の歩行能力低下に対し、歩行アシスト機器による歩行速度向上を図り、独歩自立能力を獲得した症例～ABA シングルケースデザインによる介入～

群馬リハビリテーション病院 横田 航

<第2会場：7F小講堂>

事例検討会：神経系理学療法学

13:30-14:00

座長 小林 瞳

群馬大学医学部附属病院

I-2 脊髄性運動失調を呈する頸髄不全損傷患者に対するエルゴメータの介入効果

日高リハビリテーション病院 高沢 歩夢

<第3会場：5F基礎医学教室>

事例検討会：運動器障害系理学療法学

13:00-13:30

座長 黒澤 弘行

桐生厚生総合病院

I-3 TKA 術後の T 字杖歩行自立を目標とし健側下肢離地が課題となった症例～床反力作用点の影響～

イムス太田中央総合病院 角田 紘己

演題抄録

A-1 病院内における機器を用いた活動量測定の利用時間の妥当性と活動量計の信頼性の検討

氏名:矢花優太^{1)・2)}、丸山千奈¹⁾、二瓶綾菜¹⁾、篠原智行²⁾
所属:1)日高病院 リハビリテーションセンター、2)高崎健康福祉大学大学院保健医療学研究所
キーワード:身体活動量・活動量計・妥当性

【目的】身体活動量計を用いた研究において、機器の適切な装着期間の検討は報告が少ない。また、睡眠時間などの不活動時間を除外する場合、臨床研究においては消灯、点灯時間で定めてもよいのかは疑問である。そこで本研究では、活動量計測定において就寝・起床時間を一律に統制することの妥当性について検討を行うことを目的とした。

【方法】対象は、回復期リハビリテーション病棟に入院しており、車椅子または歩行補助具、独歩にて病棟内移動が自立している方10名(男性6名、女性4名、年齢77.2±11.1歳、圧迫骨折3名、大腿骨近位部骨折5名、大腿骨インプラント周囲骨折1名、膝蓋骨骨折1名)とした。活動量計(Active style Pro HJA-750C、オムロンヘルスケア社製)を5日間(日曜日・祝日を除く)装着し、夜間は装着のままとした。活動時間を消灯・点灯時間で定めた場合(方法A)と、30分のうち1/3(10分)以上1METs超の活動が続いた場合を起床、1METs超の活動が1/5(6分)未満になった場合を就寝と原則定義し、実際の活動記録から活動時間を推定した場合(方法B)の2パターンで活動時間を算出した。それぞれの方法で1.5METs以下の活動を座位時間、1.5超~3.0METs未満の活動を低強度活動、3.0METs以上の活動を中高強度活動として群分けをし、それぞれ1日の活動時間に占める割合を算出した。統計解析には、5日間のうち3日間を採用した。統計ソフトはjamovi ver2.3.1を使用し、方法Aと方法Bの各活動強度割合のSpearmanの順位相関係数を算出した。方法Aの母数(960分)に対して方法Bの活動時間が妥当であるかを検証するため、1標本のt検定を行った。また、ICC(1,1)、(1,3)を算出し、測定期間内の信頼性を検証した。本研究は当院の倫理審査委員会の承認(第387号)および高崎健康福祉大学研究倫理委員会審査会の承認(第2365号)を受け、対象者には説明をした後、書面にて同意を得た。

【結果】方法Aの割合は(以下、順に座位時間、低強度活動、中高強度活動で)80.8、18.6、0.3%、方法Bでは80.9、18.8、0.3%であった。また、方法Bの平均活動時間は983分であった。方法A、Bの相関係数は $r_2=0.927(p<.001)$ 、 $r_2=0.977(p<.001)$ 、 $r_2=0.969(p<.001)$ であり、強い相関を認めた。1標本のt検定は、 $p=0.07$ で有意差は認めなかった。ICC(1,3)は、方法Aで0.954(0.869-0.987)、0.956(0.876-0.988)、0.749(0.288-0.932)、方法Bで0.955(0.874-0.988)、0.959(0.885-0.989)、0.779(0.374-0.940)であった。

【考察】方法AとBの間には強い相関を認め、t検定の結果から方法による活動時間の差はみられなかった。このことから日中の活動時間を便宜的に消灯・点灯時間で定める方法の妥当性が検証された。また、ICCの結果から複数日の活動量測定の場合、少なくとも3日間の平均値を使用する方法の信頼性は高いと示された。

【まとめ】本研究から病院内における活動量測定において活動時間を統制することの妥当性が証明された。

A-2 Brief-Balance Evaluation Systems Testによるバランス機能の一次元性—複数母集団での検証—

氏名:篠原智行¹⁾、荒木綾平²⁾、岩本樹樹³⁾、五十嵐達也⁴⁾、長谷川智⁵⁾、宮田一弘⁶⁾
所属:1)高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科
2)沼田脳神経外科循環器科病院リハビリテーション課
3)日高リハビリテーション病院リハビリテーションセンター
4)文京学院大学保健医療技術学部理学療法学科
5)公立七日市病院リハビリテーション部
6)茨城県立医療大学保健医療学部理学療法学科
キーワード:バランス・一次元性・項目反応理論

【目的】疾患や障害によってバランス機能低下の特徴があるが、複数疾患を同時並行的に検証したものは少ない。我々は項目反応理論(Item Response Theory; IRT)を用いて疾患特性を明らかにすることを試みている。IRTの適応には尺度の一次元性が前提とされる。そこで今回、地域高齢者と脳卒中患者、骨折患者において、Brief-Balance Evaluation Systems Test(BBT)の一次元性を明らかにすることを目的とした。なお、一次元性は一因子構造、または局所独立性が満たされていることとした。

【方法】対象は65歳以上であり、歩行が自立している地域高齢者75名、脳卒中患者75名、骨折患者71名とした。順に平均年齢は79.2/75.2/79.5歳、女性比率は80.3/33.3/76.0%であった。BBTは6つの検査から構成され、左右別の検査が2つあるため、合計8項目である。BBTを1因子構造とする確証的因子分析を行い、comparative fit index(CFI)、Tucker-Lewis index(TLI)、root mean square error of approximation(RMSEA)、standardized root mean square residual(SRMR)を算出した。モデルの妥当性の基準は順に >0.95 、 >0.95 、 <0.06 、 <0.08 とした(Hu, 1999)。次に、各項目間のYenの Q_3 統計量を算出した。 Q_3 の絶対値が0.36以下の場合に局所独立性を満たすとした(Smits, 2012)。統計ソフトはR(version 4.3.1)を用いた。なお、高崎健康福祉大学研究倫理委員会審査会の承認を得ている(許可番号2374号)。

【結果】BBT8項目では全ての群で1因子構造、局所独立性ともに満たさなかった。そのため、左右別の検査は得点が良好であった方のみを採用し、全6項目としたところ、脳卒中患者で1因子構造と局所独立性を満たした。BBTの筋力要素の検査項目を除外するモデル(Godi, 2019)を参考に、これを除外して全5項目とした。その結果、各指標は地域高齢者、脳卒中患者、骨折患者の順にCFI 1.000/0.999/0.972、TLI 1.000/0.997/0.944、RMSEA 0.000/0.034/0.070、SRMR 0.030/0.063/0.097、 Q_3 -0.278/-0.292/-0.343-0.095/-0.379-0.094であった。

【考察】BBTを5項目にすることで、地域高齢者と脳卒中患者では1因子構造と局所独立性を満たした。モデルの評価基準には緒論あり、RMSEAやSRMRを <0.1 とする基準(Kline, 2016)を参照すれば、骨折患者も許容範囲となる。BBTにIRTを適応するには、全5項目が望ましいことが示唆された。

A-3 演題名:足趾トレーニングが足部アライメントと動的バランスに与える影響

氏名:茂木 萌華¹⁾、松原 桜子²⁾、曲澤 優菜³⁾、依田 一樹⁴⁾、高橋 裕子⁵⁾

所属:1)日新病院、2)石井病院、3)くすの木病院、4)鹿教湯三才山リハビリテーションセンター、5)高崎健康福祉大学 保健医療学部

キーワード:健常大学生・外反母趾・内側縦アーチ

【目的】足趾トレーニングとしての母趾外転エクササイズと足趾把持力トレーニングが足部アライメントと動的バランスに与える影響を明らかにすること。

【方法】対象者は下肢に既往歴のない本学在学の大学生 21 名とし、ボールを蹴る時に支持側となる足を対象脚とした。足趾トレーニングとして足趾踵荷重立位保持、タオルギャザーエクササイズ、母趾外転エクササイズを 3 週間で計 12 回実施させた。3 週間のトレーニング前後には性別、身長、体重、外反母趾角、アーチ高率、Navicular Drop Test (以下 ND Test)、Leg Heel Angle(以下 LH Angle)、足趾把持力、動的バランスの評価として最大一步幅、歩行中の足底圧中心軌跡 (以下、COP 角) についてウォーク Way を用いて測定した。分析として、21 脚の対象に外反母趾角にて外反母趾疑いの有無 (カットオフ値: 20°) とアーチ高率にて内側縦アーチ形成不全疑いの有無 (カットオフ: 男性 16.5% 未満、女性 14.7% 未満) をそれぞれ確認し介入前後にてそれぞれの該当者を McNemar 検定で比較した。また各測定項目の正規性を確認した上で、対応のある t 検定で比較した。なお、本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則り、対象者への説明と同意を得た上で実施している。

【結果】外反母趾疑いおよび内側縦アーチ形成不全疑いの脚数は介入前後で有意な変化がなかった。足趾把持力は有意に増加 (介入前: 12.1±4.5kg、介入後: 15.9±6.4kg)、LH angle は有意に増加 (介入前: 5.0±1.4°、介入後: 6.5±1.9°)、最大一步幅は有意に増加 (介入前: 116.7±13.7 cm、介入後: 121.9±12.4 cm) した。その他の項目は有意差がなかった。

【考察】足趾把持力が向上したことについて村田らの研究では、足趾踵荷重立位、タオルギャザーエクササイズ、母趾外転エクササイズは足部内在筋、外在筋の筋力増強効果が期待できるとしており、今回の結果はそれを支持するものである。LH angle の変化に対してアーチ高率および ND test に変化がないことから、足部回外アライメントを用いず静的荷重下でアーチ保持できる機能向上に、今回用いたエクササイズが寄与した可能性が考えられる。足部内在筋の筋力増強効果により、荷重位での MP 関節伸展時に足底筋膜の緊張が高まり、より大きな前方推進力を生むこと、踵接地時の下方への荷重時も同様に足底筋膜の緊張が高まり、足部安定性が向上することが最大一步幅の増加につながったと考える。今後は、外反母趾や内側縦アーチ形成不全の方を対象に本トレーニングの効果について検証したい。

A-4 演題名:健常成人における母趾関節運動と足趾内在筋との関連性について

氏名:金子貴俊¹⁾天野喜崇¹⁾長南晴樹²⁾

所属:1)慶友整形外科クリニック リハビリテーション科

2)慶友整形外科病院 リハビリテーション科

キーワード:MTP 屈曲可動域・足趾内在筋筋厚・エコー

【目的】母趾屈曲機能は姿勢制御の役割として重要とされているが、健常者においても母趾の屈曲動作戦略は個人によって異なっており、母趾関節の可動性と足趾内在筋の関係性についての報告は少ない。よって本研究の目的は、母趾関節可動性と足趾内在筋の関係について検討することとした。

【方法】対象は研究の趣旨を十分に説明し同意を得ることができた足関節に既往のない健常成人男性 15 名 30 足 (平均年齢 28.9±5.2 歳、身長 172.3±4.0cm、体重 71.6±7.8kg) とした。評価項目は、中足趾関節 (MTP) および趾節間関節 (IP) の屈曲可動域、短母趾屈筋 (FHB) と母趾外転筋 (AbH) 筋厚、Navicular drop test (NDT) とした。MTP および IP の可動域は手指用ゴニオメーターを用いて、安静肢位にて自動・他動関節可動域を測定した。エコー評価として使用機器は SNI BLE HS1 (コニカミノルタ社製)、18.4MHz のリニアプローブを使用し、B モードを用いて測定した。プローブ位置として FHB 筋厚は第一中足骨と長母趾屈筋腱をランドマークとし、AbH 筋厚は踵骨内側結節と舟状骨結節の線上とした。NDT は安静端座位と片脚立位における変化率を算出した。統計処理は、シャピロ・ウィルク検定を行い相関係数を用いた (有意水準 5%)。

【結果】健常成人男性において MTP 角度が参考可動域に達していない症例は 11 足 (37%) に認め、他動 MTP 角度に対し自動 MTP 角度低下を認めた症例は 15 趾であった。NDT 変化率は AbH 筋厚 ($r=0.50, p<0.01$)、MTP 角度 ($r=0.43, p<0.05$) に相関を認めた ($p<0.05$)。MTP 角度と FHB 筋厚 ($r=0.56, p<0.01$) に有意な相関を認めた。IP 角度との有意な相関を認める項目はなかった。

【考察】AbH は足趾内在筋として足部内側縦アーチに寄与する筋である。AbH は NDT 変化率と関連し足部アーチ機能に関与していることが考えられた。また、NDT 変化率は後足部回内の評価であり、足部の剛性は MTP 角度に関与している可能性が考えられた。MTP 屈曲角度に FHB 筋厚が影響しており、MTP 角度不良例は FHB 機能が低下している可能性が考えられた。

【まとめ】健常成人男性における AbH 筋厚は内側縦アーチに関与し、FHB 筋厚は MTP 関節角度に影響する可能性が示唆された。

A-5 演題名:靴の不適合サイズがスプリント、方向転換能力に及ぼす影響

氏名:宮下幸平

所属:KoaLab Conditionig&Insole

キーワード:靴・スプリント・方向転換能力

【目的】スポーツ競技の多くで、短距離のスプリントや方向転換能力は重要とされている。靴は、多くの競技で用いられる道具の一つだが、多くの人が1 cm以上大きい靴を履いていると報告されている。今回、靴の不適合サイズがスプリント、方向転換能力にどの程度影響を及ぼすかを調査した。

【方法】対象は高校生男子34名(年齢 16.6 ± 0.4 歳、身長: 171.1 ± 4.5 cm、体重: 63.4 ± 6.0 kg)。タイム計測前に、足長を荷重位、足囲、足幅を荷重位/非荷重位で計測し、適正サイズを求めた。タイム計測は、10mスプリントとプロアジリティテストを行った。各タイム計測は、適正サイズ、+1 cm、+2 cmの靴を用いて各条件3回ずつ実施し、最速値を選択した。靴の選択はランダムで行い、靴フィッティングは統一した方法で行った。靴は、ASICS JOLT Extra wide (4 E相当)を使用し、靴サイズはランダムに行った。タイム計測は、光電管計測装置(Dasher Blue)を使用した。統計解析は、日本人の平均足幅(E,2E)を参考に、 $\leq D$ (n=15)、E-2E (n=7)、3E \leq (n=12)の3群に分け行った。足幅における左右の選択はで太い方で統一し、各計測で反復測定分散分析を行い、有意水準を5%未満とした。ヘルシンキ宣言に則り、文書にて責任者、本人に説明を行い、同意書に本人、保護者のサインをもって同意意思とした。

【結果】 $\leq D$ 群において、プロアジリティテストにて適正サイズと+2 cmで有意差がみられた($p=0.46$)。

【考察】ランニングシューズには、靴ひも、ヒールカウンター、フットベント内で足部を固定するシステムが組み込まれることが重要とされている。日本産業規格における靴サイズとワイズ(足幅)表では、足長が5 mm増加することで、ワイズ3 mm増加する。素早い方向転換には、加速/減速局面において、力積や床反力、接地時間が影響すると報告されている。また、1 cm以上の不適合な靴サイズは、床反力のピーク、床反力の編曲点からつま先離地までの時間が延長する。 $\leq D$ 群では、靴サイズの増加とともにワイズのサイズも増加し、アッパーと足部との空間が大きくなる。そのため、アッパー機能が十分の果たされず、足部が動いてしまうことで、切り返し能力が低下したことが考えられる。足長の不一致に関しては、アッパーと足部の空間を最小限にとどめることで、パフォーマンスの低下を最小限にできるかの可能性が示唆された。

【まとめ】本調査では、足長、足幅の不適合が方向転換能力に影響を及ぼすことが明らかとなった。適切な靴フィッティングを行うことで、足囲サイズが適合近い場合、+2 cmまでパフォーマンスが維持できると考えられる。しかし、障害や変形のリスクを考慮すると適正サイズのものを使用することが望ましいと考える。

A-6 演題名:THA 術後患者の退院時 TUG の結果に関連する術後早期の身体機能について

氏名:坂庭駆¹⁾梅澤達郎¹⁾五十嵐将志¹⁾大隈雄太¹⁾田口昌宏¹⁾

所属:1)医療法人石井会石井病院

キーワード:THA・TUG・身体機能

【目的】変形性股関節症に対する治療法の一つとして、人工股関節全置換術(Total Hip Arthroplasty:以下 THA)が行われている。THA 患者における術後の機能回復を評価する指標の一つである退院時のTimed Up and Go(:以下 TUG)は、先行研究より術後の活動量との関連性及ばす術後早期の身体機能因子についての報告は少ない。本研究の目的は、THA 術が報告されている。しかし、退院時の TUG に影響を後患者の退院時 TUG に関連する術後早期の身体機能因子を明らかにすることである。

【方法】当院で THA を施行され、当研究に同意が得られた患者14名(女性:12名、男性2名、年齢= 70.2 ± 9.4 歳、身長= 152.9 ± 5.2 cm、体重= 58.4 ± 10.2 kg)を対象とした。術後早期の身体機能の評価の計測は術後2週とし、測定項目は下肢可動域(股関節屈曲・伸展・外転・膝関節屈曲・伸展)、下肢筋力(股関節屈曲・外転・膝関節伸展)、疼痛検査とした。筋力測定はHand Held dynamometer(μ Tas-F1, Anima)を用いて測定を行い、疼痛についてはPain Catastrophizing ScaleとVisual Analogue Scaleを用いた。退院時評価は術後4週に行い、TUGを測定した。各計測は2回実施し、その平均値を用いて統計解析を実施した。退院時の TUG を目的変数、2週時点での測定項目を説明変数とし、重回帰分析(ステップワイズ法)を実施した。有意水準は5%とした。

【結果】重回帰分析の結果、説明変数として選択されたのは患側股関節伸展可動域(標準偏回帰係数= -0.632 , $p<0.05$)、患側膝関節伸展筋力(標準偏回帰係数= -0.559 , $p<0.05$)、患側股関節屈曲可動域(標準偏回帰係数= -0.434 , $p<0.05$)であった($P<0.05$ 、自由度調整済み決定係数= 0.828)。本研究は、当院の倫理審査委員会の承認を得て実施された。対象者は研究の説明を口頭および書面にて受け書面にて同意した。

【考察】退院時の TUG に影響を与える独立因子として、術後2週での患側股関節伸展可動域、患側膝関節伸展筋力、患側股関節屈曲可動域が選択された。股関節伸展可動域が拡大することにより歩幅が延長し歩行速度が向上したと考えられる。また、膝関節伸展筋力と歩行速度の相関については報告されていることから、TUG 測定時の歩行速度が向上したことが予測される。さらに膝関節伸展筋力の増強・股関節屈曲可動域の拡大により起立・着座動作の速度が向上し、TUG 改善することが考えられる。

【まとめ】THA 術後の退院時 TUG に影響を与える因子として、患側股関節伸展可動域、膝関節伸展筋力、股関節屈曲可動域が選択された。本研究により術後早期から股関節伸展可動域・屈曲可動域の拡大・膝関節伸展筋力の増強に着目し理学療法プログラムを実施していくことが有用である可能性が示唆された。しかし、本研究は後方視的研究であり、退院時評価を術後4週と定めたが、実際の退院時に測定を実施できていないため再度評価を実施し検討が必要である。

B-1 当院回復期リハビリテーション病棟における自宅復帰の要因の検討

氏名:新井大輝、五十嵐将志、阿久津聖、新嶋簾
所属:医療法人 石井会 石井病院
キーワード:運動器疾患・自宅復帰・FIM 小項目

【目的】当院の回復期リハビリテーション病棟（以下、回復期病棟）では多くの患者が自宅退院を希望される。そのため、自宅復帰に関連する課題を把握してリハビリ介入することは重要である。自宅復帰の要因を検討している論文や文献も多く、その中でも、Functional Independence Measure（以下 FIM）を用いた研究は散見される。先行研究では、自宅復帰に影響する要因として「退棟時 FIM トイレ移乗」・「退棟時 FIM 更衣下」を挙げている。しかし、対象を運動器疾患患者に限定したものは渉猟する限り見受けられない。本研究の目的は、運動器疾患患者の自宅復帰に影響する要因を検討することである。

【方法】令和 5 年 5 月から令和 6 年 8 月の期間内に当院回復期病棟を退院した運動器疾患患者 447 例（平均年齢 81.4±10.0 歳、男性 102 名・女性 345 名）を対象とした。自宅退院群は 328 例、施設退院群は 119 例であった。従属変数を転帰先（自宅・施設）、独立変数に退棟時 FIM 小項目を投入、交絡要因として年齢、性別、在棟日数、急性期日数を投入し、多重ロジスティック回帰分析をおこなった。

本研究は、当院の倫理審査委員会の承認を得て実施された。本研究が匿名化された過去の診療情報を用いた後ろ向き観察研究であることを考慮し、研究の概要を院内掲示にて公開し、対象患者に対してオプトアウトの機会を提供した。

【結果】多重ロジスティック回帰分析では、退棟時 FIM トイレ動作（ $p < 0.05$ 、オッズ比=1.334、95%信頼区間：1.174-1.518）・退棟時 FIM 階段（ $p < 0.05$ 、オッズ比=1.414、95%信頼区間：1.214-1.649）年齢（ $p < 0.05$ 、オッズ比=0.952、95%信頼区間：0.918-0.983）在棟日数（ $p < 0.05$ 、オッズ比=0.985、95%信頼区間：0.972-0.997）が有意な変数として選択された。

【考察】結果より、運動器疾患においては自宅退院を目指すにあたり、トイレ動作・階段昇降能力の向上が必要であることが明らかになった。脳血管疾患が中枢神経機能や上肢機能の低下を伴うことに対し、運動器疾患は脊椎や下肢機能の低下が主体であることから、上肢機能を伴うセルフケア項目だけでなく、階段昇降といった高い下肢機能が求められる結果であると推察できる。また、階段は唯一「できる」能力で採点可能なため、より身体機能が点数に直結されやすい。トイレ動作は臨床上、自宅復帰を目指す場合、家族の介護負担増大や患者自身の尊厳の保持などの理由から、家族より最も自立を望まれる項目であることが多い。このようなことから、階段・トイレ動作が自宅復帰に強く影響した要因になったと考える。年齢・在棟日数に関しては、先行研究と同様の結果を示した。今後の課題として、階段・トイレ動作に必要な身体機能を明らかにできれば、転帰先の判断や治療アプローチに役立つ指標の一つになると考える。

B-2 重症脳卒中患者への金属支柱付き短下肢装具の処方によって日常生活動作向上が図れた症例

氏名:久保敏弘¹⁾
所属:1)一般財団法人榛名荘 榛名荘病院
キーワード:脳卒中・金属支柱付き短下肢装具・更生用装具

【目的】脳卒中治療ガイドライン 2021 では、脳卒中片麻痺患者に対して金属支柱付き短下肢装具（以下 MAFO）を使用することで、動的バランスの改善、麻痺側下肢の振り出しの改善、麻痺側下肢の安定性の改善がみられるとしている。また、更生用として生活機能を高めることを目的とするもあり、短下肢装具（以下 AFO）の処方には機能、動作評価から適切な装具の選択が求められている。今回、MAFO の使用により日常生活動作向上が図れた症例を経験したため報告する。

【症例紹介】本症例は 60 歳代、男性、右利き。右視床出血の診断で発症から第 20 病日に当院回復期リハビリテーション病棟に入院した。入院時は Brunnstrom Recovery Stage 左上肢 II、手指 I、下肢 II であり、重度運動麻痺を認めた。また、左上下肢の表在、深部覚も重度鈍麻を認めた。筋緊張は左足関節底屈筋、左膝関節屈曲筋にわずかな亢進を認めた。基本動作は全介助レベルで、端坐位も中等度介助が必要なレベルであった。既往に頸椎症性脊髄症があり、手術適応レベルであった。対象者にはヘルシンキ宣言に基づき、発表の目的、方法を説明し同意を得た。

【経過】入院初期から長下肢装具を使用した立位・歩行、促通運動を中心に実施した。第 50 日病日程から近位筋の筋緊張増加がみられてきて、座位・歩行の介助量が軽減してきた。その後 AFO、4 点杖を使用した歩行練習が可能となってきたが、左足関節底屈筋の筋緊張が亢進してきており、左足関節に背屈制限がみられてきた。第 110 病日後から頸椎症性脊髄症の影響もあつてか、両足関節の関節可動域制限の悪化がみられてきたが、AFO を装着すればトイレ動作が見守りで行えるようになってきた。しかし、装具の装着には介助が必要な状態であり、独居であることから退院は施設方向となったため、施設内で日常的に靴として使用できる AFO の検討を行った。装具処方の問題点として、足関節背屈制限、自己での着脱困難さ、年齢的に装具の耐久年数の必要性が考えられ、AFO は金属支柱付き短下肢装具、足部覆い型で介助しやすく、長時間装着にも快適性が保たれるものを選択した。また、両足関節背屈制限があるため、非麻痺側の靴も含めた角度調整を行った。MAFO 装着にてベッドへの移乗動作、トイレ動作見守りとなり第 180 病日に有料老人ホームへの退院となった。

【考察】MAFO は固定性が高く、角度調整なども可能で麻痺側下肢の安定性向上により、移乗やトイレ動作などの日常生活動作の向上がみられた。また、足部覆い型にすることで、装着介助がしやすく長時間装着の快適性が維持され、施設内で日常的に靴として利用に繋がった。

【まとめ】重度脳卒中片麻痺者に対しての MAFO の処方は更生用装具として生活機能を高められる可能性が示唆された。

B-3 HTLV-1 関連脊髄症による体幹・下肢伸展不足に対しロボットスーツ HAL を使用して歩行獲得した症例

氏名:富士原莉奈

所属:公益社団法人 群馬県医師会 群馬リハビリテーション病院

キーワード:HTLV-1 関連脊髄症・ロボットスーツ HAL・歩行

【目的】HTLV-1 関連脊髄症 (HTLV-1-associated myelopathy: 以下 HAM) は下部体幹および骨盤・股関節周囲の筋力低下がみられ、特に体幹伸展筋の低下が著明とされている。ロボットスーツ HAL (Hybrid Assistive Limb®: 以下 HAL) は 2022 年、医師主導治験にて HAM 群への有用性が認められ、適応となった。今回 HAM により歩行時体幹伸展および TSt 時の股関節伸展不足で自力歩行困難である症例へ HAL を用いることで歩行獲得したため以下に報告する。

【対象・方法】対象は HAM 発症から 11 年経過しており、L4/5 腰部脊柱管狭窄症に対し腰椎後方椎体固定術など 3 度の手術・治療を受け、当院へ入院された 60 代女性である。HAM の主症状である両下肢痙性対麻痺、体幹伸展および骨盤・股関節周囲の筋力低下を呈し、歩行時体幹伸展・TSt 時の股関節伸展不足であった。腰部脊柱管狭窄症発症前は、左膝ロック付きサポーター、右オルトトップ AFO 着用にて両 T-cane 歩行。入院時は立ち上がり動作と自立歩行困難のため車椅子にて生活していた。入院初期は、HAM 患者に対し筋力強化が有効とされており介入したものの、1 ヶ月時点での筋力や歩行能力改善は乏しかったため、HAL を装着し体幹伸展と TSt 時の股関節伸展のそれぞれへ介入を行った。体幹伸展不足に対し立ち上がり動作を実施。股関節伸展不足に対してはステップングと難易度変更しつつ歩行を実施した。通常介入に加え随意制御モード (Cybernic Voluntary Control) にて週 2 回、1 回 40 分、全 11 回実施した。感度、トルクチューナー、バランスチューナーは適時調整し、介入前後での機能評価とビデオ撮影による歩容評価を実施した。本研究は、患者に同意を得ており、当院の倫理委員会にて承認を得ている。

【結果】MMT は股関節屈曲・膝伸展・体幹屈曲伸展が、FBS は立ち上がりと立位保持項目、FACT にて向上を認めた。歩行時では体幹伸展と TSt 時の股関節伸展角度の向上を認めた。その結果、車椅子レベルから歩行器歩行自立まで改善し、退院時は両杖歩行自立レベルとなった。

【考察】歩行時体幹伸展した要因として、HAL 装着し立ち上がり動作を行うことで立位完了時の体幹伸展角度は増加するとされている。本症例は 10 年程前より立位・歩行時は体幹前傾位であり、HAL により体幹伸展方向への難易度パラドックスを乗り越え運動学習が行えたことで動作獲得可能となったと考える。TSt 時の股関節伸展が可能となった要因として、HAL 介入において股関節伸展に加え屈曲運動も誘発できるとされており、CPG の神経回路の強化により正常に近いパターンへアシストされることで、TSt 時の股関節伸展に加えクリアランスも向上したと考える。また股関節伸展筋力が乏しい中で歩行能力向上した要因として、体幹伸展へのアプローチを歩行と並用することで、体幹姿勢保持が可能となり HAL 使用前より股関節伸展筋力の過活動が不要になったからだと考える。

【まとめ】HAM 患者に対して HAL を使用することで、難易度パラドックス克服や CPG 賦活の運動学習により自力歩行獲得できた。

B-4 自施設の急性期脳卒中患者を対象とした転帰先を予測するモデルの時間的検証

氏名:柿間 洋信¹⁾、谷 友太^{1,2)}、遠藤 樹¹⁾、林 翔太³⁾、五十嵐 達也⁴⁾

所属:1)沼田脳神経外科循環器科病院、2)群馬大学大学院保健学研究科、3)群馬パース大学、4)文京学院大学

キーワード:脳卒中・予後予測・時間的検証

【目的】急性期病院において、発症早期の脳卒中患者に対して転帰先を決定することは重要である。当院では、臨床データベースを蓄積しており、昨年、入院時の指標から転帰先を予測する臨床予測モデル (CPM) を開発した (第 30 回群馬県理学療法士学会にて発表)。CPM の臨床での有用性を検証する方法として、開発データを取得した時と同条件で時期をずらし行う時間的検証がある。本研究では、昨年開発した CPM の臨床での有用性を検討するため、時間的検証を実施し、ここに報告する。

【方法】研究デザインは単一施設の後ろ向き観察研究であった。対象は開発時から 1 年経過した 2024 年 4 月から 8 月末に入院していた急性期入院脳卒中患者で、臨床評価を実施でき、データ欠損のない 119 名 (73.9±12.5 歳、男性 77 名、脳梗塞 104 名)であった。上記対象者に対して入院 1 週間以内に測定した NIHSS と FIM の運動項目合計点 (m-FIM)、実際の転帰先 (自宅・転院) を収集した。CPM の回帰式である $p=1/(1+\exp(\text{NIHSS} \times 0.135 + m\text{-FIM} \times -0.040 + 0.791))$ を用いて予測確率を計算した。CPM の識別能は、ROC 曲線と Bootstrap 法により Area Under the Curve (AUC) とその 95% 信頼区間 (CI) を算出した。加えて臨床有用性を評価するために、感度、特異度、陽性・陰性的中率を確認した。AUC は、0.7 以上であれば良好な予測精度と判断した。CPM の較正は、Calibration plot にて視覚的に評価し、傾きと切片を確認した。Calibration plot は X 軸 (予測確率)・Y 軸 (観測確率) で表され、45° の対角線と同じ場合は、予測確率と実際に観測された割合の完全一致を示す。本研究は既存データベースを用いた後方視的研究であり、同意をいつでも撤回できるようオプトアウトの機会を保証した。

【結果】対象の入院時の NIHSS は 6.40±9.92 点、m-FIM は 44.62±24.39 点であった。識別能は AUC が 0.853 (95%CI: 0.777-0.928) と良好であった。感度は 0.797、特異度 0.756、陽性的中率 84.3%、陰性的中率 69.4%であった。Calibration plot によるモデルの較正では、Intercept 0.227 (理想値 0)、Slope 0.817 (理想値 1) であった。予測確率が 70% 以下では過小評価傾向が認められた。

【考察】今回、昨年開発した転帰先を予測する CPM の臨床有用性を検証した。測定時期をずらした時間的検証を用い、予測精度は良好で臨床使用可能であると考えられる。注意すべき点として、実際には自宅退院した対象者が転院と予測される可能性がある。したがって、この CPM を臨床で使用していく際には、転院と予測されたが、確率が中等度の場合には自宅退院が可能な可能性があることを考慮する必要がある。

【まとめ】昨年、当院で開発した脳卒中急性期患者の転帰先を予測する CPM は、一部考慮すべき要素はあるが、予測精度は良好であり、発症早期の予後予測に使用可能と考えられる。今後は、CPM の更新や評価内容の見直しなどを行い、さらなる精度向上を図っていきたい。

B-5 Karvonen 法を用いた漸増的負荷量調整により耐久性改善が得られた前頭葉神経腫瘍摘出術後の一症例

氏名:高橋悠 石井大祐
所属:日高病院 リハビリテーションセンター
キーワード:神経腫瘍・Karvonen 法・Borg スケール

【目的】今回、前頭葉神経腫瘍術後に廃用による耐久性低下を呈した症例に対して、Karvonen 法を用いた漸増的負荷量調整と Borg スケールを用いた運動負荷のモニタリングにより、耐久性改善が得られた経験をしたため報告する。

【方法】50 歳代男性、前頭葉神経腫瘍を発症、0 病日にコイル塞栓施行、2 病日に開頭腫瘍摘出術施行、22 病日に放射線療法とリハビリ継続目的に当院転院。理学療法開始。体重 71kg、Body Mass Index 23.18、Hemoglobin 11.9g/dl、血清 Albumin 3.5g/dl(22 病日)。放射線宿酔やがん罹患に伴う精神機能低下で食事が 5 割程度に低下し、術後の不活動による廃用もあり、耐久性が低下し、臥床傾向であった。初期から復職希望があり、耐久性改善の必要性があったため、漸増的に負荷量を増加して耐久性の改善を図ることを目的に介入を実施した。負荷量は Karvonen 法を用いた。係数は、若年で心疾患も無いため 0.6 に設定し、目標の脈拍を 131.8bpm とした。介入中はモニタリングとして、脈拍の測定と Borg スケール 13 程度の介入とした。訓練内容は距離のフィードバックが得られやすく、病棟自立度改善に寄与する歩行練習を中心に実施した。アウトカムは Short Physical Performance Battery(SPPB)、Timed Up & Go Test(TUG)、6min Walk Distance(6MD)、Borg スケール、改定長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、Trail Making Test-A(TMT-A)、Functional Independence Measure 認知項目(FIMc)とし、初期評価(22~29 病日)、最終評価(53~69 病日)とした。症例にはヘルシンキ宣言に基づき本研究の趣旨と目的を説明し、書面にて同意を得た。

【結果】(初期/最終)の順に示す。SPPB(5/12)点、TUG(16.53(サークル歩行器)/7.16(独歩))秒、6MD(200(サークル歩行器)/337(独歩))m、Borg スケール((SOB13/Leg13)/(SOB12/Leg9))、HDS-R(27/28)点、TMT-A(185.59(エラー0)/120.0(エラー0))秒、FIMc(27/33)。日常生活動作は 22 病日からサークル歩行器歩行開始。23 病日に独歩開始。35 病日病棟内サークル歩行器歩行自立。45 病日に病棟内独歩自立。65 病日に病院内独歩自立。66 病日に階段昇降自立、屋外独歩自立。最大歩行距離はサークル歩行 10m(22 病日)が漸増的に増加し、独歩 1500m(62 病日)へ改善し、病棟でも自主的に歩行するようになった。食事も 10 割となり、70 病日に急性期病棟での治療終了となった。

【考察】症例は前頭葉症状として注意機能、処理速度、コミュニケーション、社会的認知の低下を来していたが、記憶力は維持できており、評価や訓練内容は理解が得られた。そのため、Borg スケールも直ぐに理解が得られ、適切にモニタリングができたと考える。毎回、目標の脈拍に到達するまでの歩行練習を実施したことで、47 日間で耐久性の改善が得られたと考える。初期に目標の脈拍を設定し、漸増的に強度を上げることで症例と運動目標を共有でき、本人の運動意欲の維持、向上に寄与したと考える。歩行中心の介入を行ったことで、歩行自立や治療効果のフィードバックに寄与し、歩行自立後も自主練習として歩行を行うように促せたと考える。また、歩行練習の爽快感が放射線の有害事象、倦怠感、精神機能の改善にも寄与したと考える。

B-6 交通外傷により四肢機能不全となった若年症例～いざり移動での移乗自立に向けた工夫と過程～

氏名:高野龍二
所属:群馬リハビリテーション病院
キーワード:四肢機能不全・いざり移動・移乗動作

【目的】今回、交通外傷により両上肢機能不全を初め、右大腿切断、左膝関節拘縮を認め、ADL 全介助となった若年症例の理学療法を経験した。早期段階から座位・いざり移動獲得の必要性に着目し、転換期に合わせた環境設定を変更したことで移乗動作自立に繋がった経験を報告する。

【方法】対象は 20 歳代男性。交通事故による受傷後 X+2 16 日にて当院入院。身体的特徴として、右肘 90°シーネ固定、左母指・示指切断、中指屈曲拘縮、右大腿切断、左膝伸展拘縮を認めた。ADL 全介助であり、座位保持困難な為、移乗方法はタオルを用いて 3 人介助を要した。今回、動作能力向上の経過と目的に合わせた移乗方法と環境設定を 3 つの転換期に分けて介入を進めた。転換期①では座位保持・いざり移動が軽介助 Lv.となった時期から 2 人介助による移乗台+垂直移乗を選択し、離床の促しを目指した。転換期②では 2 人介助によるボード+側方移乗に変更。転換期③では体幹・上肢機能向上により座位が安定した為、リクライニングからモジュラー型車椅子へ変更。1 人介助によるボード+垂直移乗を選択し、移乗動作自立を目指した。また、各期におけるメリット・デメリットを随時評価し、環境設定の再検討を実施した。本発表にあたり、当院の倫理審査に則り、御本人の承諾を得た。

【結果】転換期①では、移乗台の利用により全介助から協力動作を生み出すことが出来た。しかし、移乗までの工程と時間を要するという課題点を認めた。転換期②では、①での課題は解消され、離床と車椅子上での食事摂取に繋げることが出来た。課題として、本症例の身体的特徴と特殊な移乗方法が合わさり、介助者の苦手意識と車椅子固定に難点を認めた。転換期③では①、②の課題点と動作能力向上を踏まえて車椅子変更・垂直移乗を選択したことで移乗動作自立に繋がった。

【考察】本症例の身体的特徴から、端座位経由で Push-up 利用による移乗動作は困難と予測。いざり移動獲得の必要性が高いと考えた。転換期別で環境設定の評価・変更をして移乗動作方法を確立させたこと、また早期段階からの重点的ないざり移動による実動作練習の反復は効果的であり、四肢機能不全を認めた本症例でも移乗動作自立に繋がったと考える。

【まとめ】いざり移動獲得と転換期別における環境設定の随時評価・再検討により四肢機能不全であっても移乗動作自立は可能であった。

C-1 足関節術後の失調様症状による歩行困難が突発的に改善した要因の検討

氏名:中俣日向¹⁾・日尾有宏²⁾

所属:1)東前橋整形外科病院 リハビリテーション科

2)東前橋整形外科病院 整形外科

キーワード:術後歩行困難・突発的な改善・心理的要因

【はじめに】足関節骨折後の残存症状に対する脛腓間授動術や鏡視下関節滑膜切除術は、通常早期の荷重や可動域練習が可能である。しかし、本症例では術後の患肢荷重時に失調様症状が出現し歩行困難が5週間続いた後、特定の状況で突発的に症状が改善し独歩を獲得した。このような症状改善の背景要因を考察し、心理的要因が術後回復に与える影響について報告する。

【症例紹介】40代男性。4年前に右足関節脱臼骨折受傷後、足関節背屈制限及び疼痛が残存し、脛腓間骨癒合・足関節炎の診断で、脛腓間授動術と鏡視下滑膜切除術を施行した。神経内科や精神科等における既往歴はなく、術前はジョギングが可能であった。身体障害者手帳視野障害2級所持、医療費自己負担0%であり、経済的に厳しく日々節約しているとのことであった。問診時、骨折経験の想起に強い拒否を認めたが、足部機能最大限向上のための長期入院希望があった。

【経過】術後翌日より全荷重許可されたが、「右足を動かそうとすると体ごと右に持っていかれる」と訴え、歩行困難を呈した。初期評価では他動ROMは右背屈0度、底屈40度、MMTは右背屈2、底屈1、右足関節前面痛(NRS7)、右母趾の痺れ・深部感覚低下、右足部全体の表在感覚低下を呈し、膝踵試験は右側で陽性であった。臥位や座位、健側片脚立位での患肢運動・荷重練習では、体幹や患肢の運動麻痺・失調様症状・姿勢反射消失を認め、姿勢保持困難で立位はPT2~3名で介助が必要であった。また、靴の着脱評価ではリーチ方向への突進、看護師介助の車椅子移乗では2回の転倒を認めたが、自室での生活上は同様の症状を認めず、医療者の監視時と一致しなかった。理学療法では支持的なコミュニケーションにて疼痛管理や足部可動域練習、段階的な患肢運動・荷重練習、患部への注意を逸らした運動課題練習を5週間行ったが、改善がみられなかった。

【結果】術後5週の問診時、神経疾患等の精査のため介護タクシーでの他科受診を医師が勧めた際に、費用負担に強い拒否があった。直後の介入から疼痛や感覚障害、運動麻痺、失調様症状が突発的に改善し、歩行可能となった。症状の再出現なく独歩獲得し術後6週で退院に至った。

【考察】本症例は神経学的な診断を行っていないが、神経支配域と一致しない症状や監視の有無による症状の変化、対応方針の変更で突発的な改善を認めたこと、トラウマや疾病利得などの心理的要因が推察されることから、機能的神経障害の様相を呈していたと考えられる。本症例では費用負担を伴う介護タクシーの勧めにより、症状改善が疾病利得を上回ったことが歩行獲得の要因と考えられる。本症例より、患者の心理的要因を考慮した上で適切な対応方針の選択が重要であると考ええる。

【まとめ】機能的神経障害由来と考えられる術後回復困難例を経験し、患者の心理的要因を考慮した上で対応方針を決定していくことが重要と考えられた。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき、対象者に対し口頭及び書面にて十分な説明を行い、同意を得た。

C-2 大腿骨近位部骨折術後患者の退院時 Functional Independence Measure に認知機能が及ぼす影響

氏名:高木準平、森下大、神村真由美、吉澤朋也、書上礼音、山田凌也、笹沢史生(MD)

所属:恵愛堂病院

キーワード:大腿骨近位部骨折・Functional Independence Measure・認知機能

【目的】近年の高齢人口の増加により、大腿骨近位部骨折の症例数も増加している。術後の理学療法を行う中で、認知機能が諸機能の回復や積極的な治療介入の可否に影響していることは強く感じるところではあるが、年齢やBody Mass Index(以下BMI)といった他の因子の影響も排除できない。本研究の目的は身体的、外科的要因を含む様々な因子の中での認知機能の影響を評価した上で、認知機能の程度が退院時Functional Independence Measure(以下FIM)に及ぼす影響について明らかにすることである。

【方法】対象は2022年4月~2023年3月に当院に入院、手術を施行した大腿骨近位部患者のうち、データに欠損のなかった98名(88.4±6.7歳)とした。調査は後方視的に行い、項目は年齢、性別、BMI、骨折型、歩行開始までの日数、急性期病棟および回復期リハビリテーション病棟での1日当たりの提供平均単位数、FIM(入院前、回復期リハビリテーション病棟入院棟時、退院時)、入院時改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)とし、退院時FIMに与える因子を重回帰分析(ステップワイズ法)にて抽出した。またHDS-R21点を正常群29名、20-15点を軽度群20名、14-10点を中等度群24名、9点以下を重度群25名の4群に分類し、抽出された因子と退院時FIMとの関連についてSteel-Dwass検定にて比較を行った。有意水準は5%未満とし、統計処理にはJMP ver17.1.0を使用した。本研究は個人情報情報を匿名加工することで、患者が特定されないよう配慮した。

【結果】退院時FIMに影響する因子として抽出されたのはHDS-R、回復期リハビリテーション病棟での1日当たりの提供平均単位数であった(P<0.05)。またHDS-Rにて分類した各群の退院時FIMの平均は正常群93.2±20.7、軽度群67.6±25.1、中等度群53.7±19.9、重度群35.0±16.3であり、群間比較では軽度群・中等度群間を除き有意差を認め(P<0.05)、認知機能の程度が統計学的に有意に負の影響を及ぼしていることが明らかとなった。また回復期リハビリテーション病棟での1日当たりの提供平均単位数については正常群にて有意に高く(P<0.05)、認知機能の程度が提供単位数に影響することが明らかとなった。

【考察】認知機能は大腿骨近位部骨折術後患者の退院時FIMに影響を与えること、HDS-Rが低値の場合は退院時FIMが上昇し難いことが示唆された。今年度の診療報酬改定において、回復期リハビリテーション病棟での運動器リハビリテーション提供単位数には1日当たり6単位の上限が設けられ、より効果的な治療と退院支援が求められる。本研究は限られた資源をいかに分配するかを検討する際の一助になると考える。

C-3 肘関節角度を変えた握力測定は上腕骨外側上顆炎患者の体外衝撃波治療の効果予測に有用である

氏名: 貝沼雄太¹⁾、阿部拓馬¹⁾、橋爪航平¹⁾、青木陸¹⁾、草野寛²⁾
所属: 1) 慶友整形外科病院 リハビリテーション科
2) 慶友整形外科病院 整形外科
キーワード: 握力測定・体外衝撃波・上腕骨外側上顆炎

【目的】上腕骨外側上顆炎(LE)とは短橈側手根伸筋を含む前腕伸筋群により生じるといわれている。短橈側手根伸筋の圧痛の有無や Middle finger extension test などが診断として重要であり、手関節背屈抵抗テストの陽性率は 100%と高いともいわれている。しかし身体所見から LE の症状把握は可能であるものの、LE の重症度を把握するのは、これらの身体所見からでは困難である。LE の評価方法として握力測定が有用であると過去に報告されている。LE の評価として握力測定は信頼性が高く、肘関節屈曲位と伸展位で比較すると、肘関節伸展位で低下しやすいと報告されている。LE の重症度が高い場合、握力に反映される可能性が考えられる。LE の保存治療として体外衝撃波治療(ESWT)は治療効果が認められている。しかし ESWT を用いた保存治療に効果がない LE 患者の握力がどの程度低下しているかは不明である。本研究の目的は LE 患者の握力の違いが ESWT の効果に影響を及ぼすかを調査することである。

【方法】対象は LE と診断され、ESWT を実施した 25 名 25 肘(52.8±10.6 歳)とした。対象は口頭にて、同意を得られたものとした。ESWT を実施後に疼痛軽減した 19 例を ESWT 群、ESWT 実施後も疼痛軽減せず手術治療に至った 6 例を OPE 群とした。握力測定は初回の ESWT 実施前に行い、肘関節伸展 0° と肘関節屈曲 90° で実施し、患側握力を健側握力で割った値を比較検討した(有意水準 5%)。

【結果】肘関節屈曲 90° の握力は、ESWT 群で 80%、OPE 群 57%であった。また肘関節伸展 0° では ESWT 群 59%、OPE 群 53%であった。OPE 群は ESWT 群に比較して、肘関節屈曲 90° で有意に握力が低下していた(p < 0.05)。また ESWT 群では肘関節伸展 0° の握力は肘関節屈曲 90° の握力よりも有意に低下していた(p < 0.05)。しかし OPE 群では肘関節伸展 0° と肘関節屈曲 90° の握力で有意差はなかった。

【考察】本研究の結果から、OPE 群では ESWT 群よりも肘関節屈曲 90° での握力が低下していた。肘関節伸展 0° では肘関節にかかるトルクが大きいいため両群ともに握力が低下していたと考えられた。また肘関節屈曲 90° での握力低下が少ない場合では ESWT の効果を認め、一方肘関節屈曲 90° での握力低下が著しい場合は ESWT の効果が少なく、手術に至ったことが多いことから、肘関節屈曲 90° での握力測定は LE の重症度評価として有用であると考えられた。

【まとめ】肘関節伸展位と屈曲 90° での握力測定は LE の治療効果判定として有用であることが考えられ、LE を見る上で重症度の把握、治療効果の判定として有用であることが考えられた。

C-4 股関節周囲悪性骨腫瘍切除後 Flail Hip 症例における足踏み動作時の透視下股関節動態と歩容の関連について

氏名: 渡邊省吾¹⁾・小平智之¹⁾・中村美憂²⁾・篠崎哲也³⁾
1) 医療法人真木会真木病院 リハビリテーション科
2) 医療法人真木会真木病院 放射線科
3) 医療法人真木会真木病院 整形外科
所属: 医療法人真木会真木病院
キーワード: flail hip・X 線透視撮影・骨性支持

【目的】股関節周囲の悪性骨腫瘍切除後、人工関節や骨移植等で骨性再建を行わず軟部組織の被覆のみとする方法を flail hip 法といわれる。flail hip 法は腫瘍の切除範囲により部分的に腸骨が残る場合は大腿骨頭と残った腸骨との間で骨性支持が期待できるとされる。骨性支持の評価においては渉猟し得た限りレントゲンなどを用いた荷重位の静的な評価しかない。そこで今回、動的な評価として X 線透視撮影を用い flail hip 症例の足踏み動作中の立脚相から得られる股関節の動態を観察し、実際の歩容との関連も検討した。

【方法】対象は右白蓋～恥骨部にかけての骨盤軟骨肉腫に対して恥坐骨白蓋部を切除し flail hip 法を施行した 40 歳代男性 1 例である。術後 2 年 2 ヶ月が経過した時点で屋内は手放し歩行、屋外はロフトランド杖歩行が出来ている。術側下肢は 4.5cm の短縮を認め補高靴で脚長差を補正している。この症例に X 線透視撮影装置(富士フィルム株式会社製 EXAVISTA17)を用い、股関節や骨盤周囲を写し足踏み動作を課題動作として動態撮影を行った。撮影方向は両側骨盤・股関節を写した正面透視像と右前斜位透視像の 2 方向とし足踏み動作の撮影時間は 20 秒程度とした。撮影後、モニターに写した画面と同じ透視の動画を CD-R に書き込み股関節の動態を観察した。また iPad で撮影した前額面上での手放し歩行時の歩容と透視下で得られた正面透視像の動態を比較し関連を検討した。本研究はヘルシンキ宣言に基づいた規定に遵守し、当院倫理委員会の承認を得た上で実施した(承認番号: 202402)。

【結果】透視撮影では、正面透視像と右前斜位透視像の患側立脚相を観察すると大腿骨頭が上方へ移動し残存した腸骨翼のくぼみに大腿骨頭が入り込み腸骨翼と大腿骨頭が接触していた。また正面透視像では患側立脚相に腸骨翼と大腿骨頭間の骨性支持を支点として患側への骨盤側方傾斜運動が生じていた。歩行においては逆トレンデレンブルク歩行を認めた。

【考察】flail hip 症例の足踏み動作時の患側立脚相では残存した腸骨と大腿骨頭間が接触し、腸骨と大腿骨頭間の骨性支持により体重負荷をしていると考えた。また患側立脚相ではこの骨性支持を支点とし患側への骨盤側方傾斜運動が生じていた。歩行において認めた骨盤側方傾斜による逆トレンデレンブルク歩行は先行研究にて大腿骨頭と白蓋の接触を増やす歩行と報告されており足踏み動作の骨盤側方傾斜運動の機序と同様に骨性支持による接触を支点とし生じたと考えた。

【まとめ】透視下での flail hip 症例の足踏み動作より残存した腸骨と大腿骨頭間の骨性支持が骨盤側方傾斜運動に関与したことから、歩容(逆トレンデレンブルク歩行)も骨性支持に起因する現象と推察された。本研究結果は臨床上稀な flail hip の歩行異常病態解明の一助になると考える。

C-5 自宅退院に向けて複合疾患のある患者様の多職種連携

氏名:平澤穂奈美¹⁾萩原敬一²⁾

所属:1)善衆会病院リハビリテーション部2)善衆会病院整形外科

キーワード:高齢者・多職種連携・自宅退院

【はじめに】高齢者の特徴として加齢に伴い生理的老化が進行し病気の併存や身体機能の低下が見られる。また、病気や怪我によりさらに運動機能の低下やADL動作能力の低下が起こり、一度低下すると回復に時間を要す。今回、高齢者の特徴を踏まえ、早期から多職種と連携し自宅退院に至ったため報告する。

【症例紹介】80代男性。車の扉を開けた際に転倒し右大腿骨頸部骨折、第11胸椎椎体骨折を受傷。既往に心疾患ありペースメーカー挿入、骨粗鬆症、起立性低血圧などがあった。急性期病院にて右大腿骨頸部骨折に対し右BHAを施行し椎体骨折に対してはコルセット装着し保存加療となる。約1ヶ月後、当院の地域包括病棟へ転院しリハビリと自宅退院に向けての介入が開始となる。

【経過】前医でのADLは車椅子自走、トイレ動作軽介助、歩行器歩行までリハビリが進められていた。起立性低血圧によりBP160台からBP90～80台まで低下が見られたため、主治医に血圧の指示や対応について確認し介入開始した。Nsには日中、離床時間拡大と血圧低下緩徐目的に車椅子駆動練習と自主トレーニングを依頼。MSWには介入1週間後にゴールの見立てを報告し、その後も進捗状況を報告しながら進めていった。リハビリでは本人、ご家族ともに最期まで自宅で過ごしたいという希望があり歩行補助具検討し歩行、トイレ動作獲得を目標に介入した。退院前に家屋調査へ行き、手すり設置、工事、サービスの提案をした。移動手段はシルバーカーや杖、伝い歩きで実際に動作確認し屋内シルバーカー歩行、伝い歩き、屋外はシルバーカー歩行に決定した。自宅には浴室がないためデイサービスを利用することになった。退院前、リハビリ中に血圧の低下と右上下肢脱力があったが数分で改善し経過観察となった。住宅環境、サービスを整えてから退院となった。

【考察】複合疾患のある高齢者は状態変動しやすく安定している時に評価や動作練習を進めていく必要がある。本症例も骨折の他に起立性低血圧の症状があり、血圧が安定している時に評価や歩行練習を行うなどの工夫が必要であった。早期に状態や評価、リハビリの成果を多職種と情報共有し相談していくことで退院に向けての課題が見つかりスムーズに退院支援が進められると考える。また環境調整が必要な場合は時間を要す可能性があるため、早期から歩行能力やADL動作を確認し見込みを立て退院支援を進めていくことは大切であると考える。

【まとめ】本症例を通して早期から多職種連携し退院支援をしていくことの大切さを改めて学ぶことができた。

C-6 決定木分析を用いたロコモティブシンドロームの有無に影響する運動習慣の検討

氏名:南雲涉伽¹⁾、小保方祐貴^{1,3)}、田島健太郎^{1,3)}、神田岳^{1,3)}、蓮大輝¹⁾、石田駿介¹⁾、釜谷邦夫^{2,3)}

所属:1)医療法人五紘会 東前橋整形外科病院 診療技術部 リハビリテーション科

2)医療法人五紘会 東前橋整形外科病院 整形外科

3)NPO 法人前橋・在宅ケアネットワークの会

キーワード:ロコモティブシンドローム・運動習慣・決定木分析

【目的】ロコモティブシンドローム(以下、ロコモ)は予防の一つとして定期的な運動の実施が推奨されている。一方で運動習慣を有しているにもかかわらずロコモに該当する者もいる。運動習慣について厚生労働省(以下、厚労省)では、1回30分以上、週2回以上、1年以上継続していることを定義している。しかし、ロコモと運動習慣に関する先行研究では、運動の頻度や期間などの定義が様々である。本研究では決定木分析を用いてロコモの有無に関連する運動習慣の条件を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は体力測定会に参加した高齢者74名(74.1±4.9歳)とした。アンケート(運動頻度・期間)を聴取し、運動の頻度は、「1回30分以上の運動(ウォーキングを含む)をどの程度行いますか?」の問いに①週2回以上、②週1回ほど、③①・②に当てはまらない、④行わないで聴取した。運動の期間は、「上記でお伺いした運動について、これはどれくらいの期間継続していますか?」の問いに①1年以上、②6カ月以上1年未満、③6カ月未満、④運動をしていないで聴取した。ロコモ度テスト(立ち上がりテスト、2ステップテスト、ロコモ25)でロコモの有無を判定した。目的変数をロコモの有無、説明変数を運動頻度・期間とし、決定木分析を実施した。統計ソフトはRを使用した。ヘルシンキ宣言に基づき、対象者に対して書面にて十分な説明を行い、同意を得た。

【結果】第1層では運動の有無で2群に分割された。第2層では1年以上運動を継続している方を境に2群に分割された。第3層では週2回以上運動を行っている方を境に2群に分割された。第1層で運動をしていない方は8名(ロコモあり3名、ロコモなし5名)であり、ロコモ有病率は37.5%であった。第2層で運動期間が1年未満の方が13名(ロコモあり10名、ロコモなし3名)であり、ロコモ有病率は76.9%であった。第2層で1年以上継続しており、第3層で運動頻度が週2回未満の群は12名(ロコモあり8名、ロコモなし4名)であり、ロコモ有病率は66.7%であった。第2層で1年以上、週2回以上運動している群は41名(ロコモあり20名、ロコモなし21名)であり、ロコモ有病率は48.8%であった。

【考察】65歳以上の高齢者のロコモ有病率は64.0%と報告されており、運動期間が1年未満、週2回未満の群ではロコモ有病率の割合が高かった。厚労省の運動定義に基づいた運動習慣がある群ではロコモ有病率は低い結果となった。そのため、厚労省の運動習慣に基づいて運動することでロコモになりやすいことが示唆された。しかし、運動習慣がない群でロコモ有病率が低い結果となった。運動以外での活動量が維持されている方が含まれていると考えられるが、活動内容や強度などは未聴取であるため、今後聴取する必要があると考える。

【まとめ】厚労省の運動定義に基づいて運動を継続することで、ロコモになりやすい可能性がある。

D-1 血液透析患者が大腿骨近位部骨折を呈した歩行予後の検討

氏名: 剣持由佳*, 相場直樹*

所属: *SUBARU 健康保険組合 太田記念病院

キーワード: 血液透析・大腿骨近位部骨折・歩行予後

【目的】近年、血液透析患者数が増加し、その身体能力低下等が問題視されている。特に下肢運動機能低下や骨密度の低下に伴い生じる転倒、さらには大腿骨近位部骨折が今後も増加していく懸念がある。大腿骨近位部骨折の歩行予後を決定する因子に関しては多くの報告があり、白井らは術後1週歩行能力が大腿骨近位部骨折症例の予後予測をする上での指標となると報告している。しかし血液透析患者が大腿骨近位部骨折を呈した際にも同様な結果が得られるかの研究は少ない。そこで大腿骨近位部骨折を発生した血液透析患者に対し、先行研究同様に術後1週の歩行能力が退院時歩行能力を測る指標となり得るか知見を得ることを目的とした。

【方法】対象は2013年1月～2023年3月までに大腿骨近位部骨折を呈し、観血的治療を施行した血液透析患者55例とした。除外基準は期間内に死亡退院、術後合併症、新規疾患を発生した者とし後方視的に診療記録より情報収集を行った。術後1週の歩行能力を平行棒以下・歩行器の2群に分類し、次に退院時歩行能力においても同様に2群に分類した。検討した因子は年齢、性別、認知症の有無、血清アルブミン値、Body Mass Index、透析歴、手術待機期間、術後在院日数とした。統計学的解析はマンホイットニーのU検定またはX²乗の検定を使用し解析を行なった。本研究は当院倫理委員会の承諾を得て実施した。

【結果】対象者は男性13例、女性8例、平均年齢72歳となった。退院時に杖歩行獲得する確率は、術後1週の歩行能力が平行棒以下では55.6%、歩行器では75%であった。術後1週の平行棒以下群・歩行器群共に、全ての因子において有意な差は得られなかった。

【考察】先行研究において年齢・ALB値・認知症の有無が大腿骨頸部骨折者の歩行予後に影響を与えていたが、本研究では異なる結果となった。本研究では対象に透析患者という条件を加えた。その結果、先行研究に比べ対象者が若年・男女比等が大きく異なっていた。小林らは高齢であるほど合併症を生じやすく、大腿骨頸部骨折の予後に影響していることや、大腿骨頸部骨折は骨粗鬆症を有する女性に好発するため、歩行予後において男女の回復に差が出たものと考えられる。

【まとめ】本研究では先行研究に比べ対象者が大きく異なっており、血液透析の有無以上に歩行予後に影響を与えていたため、先行研究との集団の条件により異なる結果になったと考えた。

D-2 炎症による低アルブミン血症を呈したと考えられる長期臥床症例に対し、積極的な運動療法を行い身体機能・ADLの改善を認めた症例

氏名: 遠藤 樹¹⁾、谷 友太²⁾

所属: 1)沼田脳神経外科循環器科病院、2)群馬大学大学院保健学研究科

キーワード: 低アルブミン血症・炎症・運動療法

【はじめに】低アルブミン(Alb)血症の症例で栄養状態を考慮せず積極的な運動を行うと低栄養や蛋白異化を助長する。本症例は炎症由来の低Alb血症と考えられ、積極的な運動療法を行ったところ身体機能・ADLの改善を認めた。

【症例紹介】80代男性、身長156cm、体重67.0kg。X日心不全、L3圧迫骨折の診断で入院となった。入院時CRP21mg/dl、Alb2.6g/dlであった。X+8日、COVID-19に罹患し隔離期間中に仙骨部に重度褥瘡形成(NPUAP分類Ⅲ)。病前は屋内伝い歩き自立であったが、腰部痛による長期臥床に伴い重度の廃用症候群を呈し、ADL全般に介助を要す状態となった。

【介入内容と経過】入院直後は腰部痛により約8週間離床困難であった。COVID-19感染、褥瘡形成後にはCRP24mg/dL、Alb1.7g/dLとなった。その後、心不全は緩解し褥瘡も改善傾向であった。約8週間の臥床期間を経て初期評価時(X+10w)には体重61.2kg、CRP5.5mg/dl、Alb1.8g/dl、hope「動けるようになって家に帰りたい」、膝伸展筋力右0.09kgf/kg、左0.10kgf/kg、Bedside Mobility Scale(BMS)17点、FIM運動項目(m-FIM)26点であった。介入期間中、食事は栄養補助食品も含め全量摂取できており、著明な体重減少を認めず、下肢レジスタンストレーニングなどの積極的な運動療法を実施した。6週の介入期間で座位での4種の下肢レジスタンストレーニング(約20RM、20回、2セット)を毎日実施した。最終評価時、体重60.6kg、CRP5.7mg/dl、Alb2.1g/dl、膝伸展筋力右0.18kgf/kg、左0.15kgf/kg、BMS32点、m-FIM48点と改善を認めた。

【考察】膝伸展筋力の歩行自立のカットオフ値は約0.4kgf/kgと報告があるが、初期評価では0.10kgf/kg以下であり、病前から重度の筋力低下を呈したと予想され、ADLも大きく低下していた。これらの身体機能低下は重度の炎症に伴う蛋白異化亢進と長期臥床に伴う活動量低下が原因と考えられた。炎症の主な原因として重度の褥瘡、COVID-19感染、心不全等の多要因が関連しCRPが高値で推移したと考えられた。一方、Albは炎症により血中濃度が変化するためAlbのみを栄養指標とすることは不十分と考えられ、今回は食事摂取量、体重も栄養の指標とした。食事摂取量は十分で体重減少も認めず、CRP低下に伴うAlb上昇を認めたため、低栄養ではないと判断され積極的な運動療法を実施した結果、下肢筋力増強、ADL改善につながったと考えられた。

【まとめ】Albは炎症により血中濃度が変動するため、栄養評価は多面的に行う必要がある。

【倫理的配慮、説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、対象者には事前に本発表の内容について口頭で説明し、同意を得た。

D-3 地域住民への循環器病に対する認知度・意識調査を検討するうえでの提言

～ナラティブレビュー～

氏名:小林和貴¹⁾ 村山明彦¹⁾

所属:群馬医療福祉大学 リハビリテーション学部¹⁾

キーワード:循環器病・ヘルスリテラシー・二次予防

【はじめに】循環器病に関するガイドライン（日本循環器学会/日本心臓リハビリテーション学会、2021年）では、冠危険因子管理のエビデンスは高い（エビデンスレベルA）。一方、その管理に資する認知度・意識調査について参照できる方法論は極めて少ない。さらに、調査の対象を日本人に限定した知見も不足している。

【目的】ナラティブレビューは、前述のように参照できる知見が少ない領域において、現状と課題を主観的に検討し、新たな視点を提示することに適している。そこで、今回得られた知見を踏まえて、実践への提言を行うことを目的とした。

【方法】循環器病に関する認知度・意識調査が行われているのかを調査した。まず、電子データベース（医学中央雑誌、メディカルオンライン、PubMed、Cochrane Library）を用いて文献検索を行った（検索日：2024年7月23日）。検索キーワードは英文（和文）として提示する。CVD（心臓血管疾患）、Heart Disease（心臓/疾患）、Japanese（日本人）、Awareness（意識）とした。なお、和文・英文で書かれていない文献や、循環器病以外の認知度・意識調査は除外した。

【結果】日本人を対象とした循環器病に関わる認知度・意識調査は、和文1編（観察研究）のみであった（永井ら、2016年）。概要は循環器病（心筋梗塞/脳卒中）に関わる危険因子を選択形式で回答する調査であった。認知度はそれぞれ高血圧 85.8%、高コレステロール血症 72.6%、喫煙 58.5%、不整脈 49.8%、糖尿病 45.1%、HDL コレステロール低値 38.5%であった。一方、自ら保有する危険因子を循環器病の危険因子として認知していない者が、男女ともに一定数存在した。そして、今後は危険因子改善のためなど、認知度の低い危険因子の認知度を高めることが必要であると指摘していた。さらに、引用されている文献についても抄読したが、上記の内容よりも詳述されたものはなかった。

【考察】日本人の循環器病の認知度・意識調査に関して、参照できる報告は非常に少ないことが示唆された。また、対象者の認知度の整合性を図るうえでのヘルスリテラシーに関する調査も不足していた。さらに、循環器病はヘルスリテラシーが高い状態であっても喫煙、飲酒など、リスクの高い生活習慣を改善できない不合理な状態が懸念される。そのため、行動変容の必要性を可視化できるような調査も求められる印象を受けた。

【まとめ】循環器病は、重症化予防の三次予防や健康増進を目的とした一次予防と比較し、早期発見・治療に資する二次予防の方法論が極めて少ない。本研究で得られた知見を基に、地域での認知度・意識調査を早急に行うことで、新たな提言に繋がっていききたい。得られた結果は社会への貢献につながる可能性が高いと推察する。

D-4 "第10回理学療法フェスタ in ぐんま"活動報告

氏名:齋藤拓之^{1),2)}、七五三木史拓^{1),3)}、長沼真^{1),4)}、猪岡勇氣^{1),5)}、千葉朱莉^{1),2)}、吉澤里菜^{1),2)}、小林佑香^{1),2)}、榊原清^{1),6)}

所属:1) 群馬県理学療法士協会社会局広報部、2) 老年病研究所附属病院、3) 利根中央病院、4) 本多病院、5) 陽光苑、6) 群馬医療福祉大学

キーワード:理学療法の日・広報活動・ウォーキング

【目的】群馬県理学療法士協会（以下、県士会）は、毎年7月に「理学療法フェスタ in ぐんま」を開催している。近年、新型コロナウイルスの影響で一時的に対面開催を中止し、動画配信などを実施していたが、昨年度から対面開催を再開し、本年度は再開後2回目の対面開催となった。本演題では、フェスタの実施内容およびアンケート結果を報告し、県内の理学療法士との情報共有を目的とする。

【方法】令和6年7月7日（土）、伊勢崎市のスマーク伊勢崎にて「ウォーキング」をテーマに公開講座を開催した。講座の内容は「歩行による運動効果」や「歩行で気を付けること」、「歩行に関連する取り組みの紹介」であった。また、配布物として群馬県理学療法士協会リーフレットおよび日本理学療法士協会作成の理学療法ハンドブック（健康寿命）を配布した。広報活動では、県内の市町村や高校、地域リハビリテーション支援センター、地域包括支援センターなどにチラシや広報資料を送付し、イベントの周知を図った。アンケートは無記名式で実施し、アンケート内に集計結果の公表を明記し、回答をもって同意を得た。

【結果】来場者は58名で、アンケート回答者は35名（60.3%）であった。来場者は10代から70代まで幅広い年代層であり、医療・介護職が38%と最も多く、次いで学生15%、会社員12%の順であった。来場のきっかけは、事前に配布したチラシやポスターが48%と最も多かった。理学療法士の認知度については、よく知っていた人が50%、名称のみ知っていた人を含めると97%であった。

【まとめ】本イベントは、理学療法士がかかわることの多いウォーキングをテーマにし、幅広い世代・職業の方が参加しやすい内容を選定した。結果として、さまざまな年代層や職業の方が来場し、チラシやポスターによる広報が来場者の誘導に効果的であったと考えられる。また、アンケート結果から理学療法士の名称認知は高まっているものの、業務内容に関する認知はまだ十分でないことが示唆された。今後の広報活動では、理学療法士の多岐にわたる業務内容や活躍の場を一層周知することが重要であると考えられる。

D-5 能登半島地震の災害派遣を経験して

氏名:大澤知夏

所属:SUBARU 健康保険組合太田記念病院

キーワード:能登半島地震・災害・DMAT

【はじめに】令和6年1月1日に発生した能登半島地震の災害派遣へ災害派遣医療チーム(Disaster Medical Assistance Team:DMAT)として参加した。当院出動メンバーは医師1名、看護師2名、業務調整員2名の構成となり、活動期間は移動を含め令和6年1月20日からの6日間であった。派遣先はライフラインが整い始めていた珠洲市総合病院でDMAT支援指揮所としての活動から開始した。災害派遣の実働は初めての経験であり、理学療法士としての役割を考える機会となったため以下に報告する。なお、本報告はヘルシンキ宣言に基づき行い、個人が特定されることが無いよう配慮した。

【活動内容】医師と看護師は病棟業務、業務調整員は支援指揮所にて転院調整班と引き継ぎ班に分担して作業を行った。ここでは業務調整員の活動についてまとめる。転院調整班は業務調整員に加えて医師1名が属しており、患者情報の伝達窓口を担っていた。病院自体がダウンサイジング終盤であったため転院搬送も少ない状況であり、実際に搬送調整を行ったのは一日に1~2名だった。引き継ぎ班は、後続DMATに向けた運用マニュアルの資料作成、外部連絡窓口及びクロノロを担当した。活動二日目からは病院災害本部と合同業務となり、支援指揮所としての活動を縮小して院内DMATへ業務を移行していく作業を開始した。

【実際の生活環境】病院内のリハビリテーション(以下、リハビリ)室をご厚意で使用させていただきDMAT隊員の待機場所となっていた。そのため、プライベート空間はなく、夜は雑魚寝状態のため生活音や騒音が鳴り響いていた。しかし、空調設備は整っており、就寝時は寝袋一枚で過ごすことができた。女性は訓練室の一室を更衣室として利用できた。食事はインスタント食品やアルファ米などの非常食のため食事に偏りがあった。

【考察】災害派遣に参加するにあたり、被災者支援や患者との関わりができる場も想定していたが実際は理学療法士としての職を活かすことなく活動を終えた。また、搬送班には医師もいたため医療専門知識を活かすこともなかった。しかし、生活環境からDMAT隊員のストレスは蓄積されていたと思われる。朝夕のミーティング後に体操を行うことでストレスの緩和になったと考える。実際は自分自身も疲労が溜まっている状況であり提案をする思考に及ばなかったことが反省される。また、出勤していた病院リハビリスタッフと関わる機会がなかった。発災直後のリハビリ状況やスタッフの勤務状況など実際の情報を得ることで、当院のスタッフの行動についてより詳細にマニュアル化ができたと考えられる。

【おわりに】この経験を経て、当院での災害意識を高める取り組みや災害マニュアルの見直しをしていこうと思う。今回、業務調整員として参加した理学療法士は当院の他にいなかった。災害急性期にDMATの一員である理学療法士として何ができるか考えながらこれからも災害活動に携わりたい。

E-1 視覚刺激がバランス機能に及ぼす影響-脳卒中患者と健常高齢者の比較-

氏名:林翔太¹⁾、加茂智彦¹⁾、高橋直哉²⁾、柿間洋信²⁾、周東達彦²⁾、本間竹千代²⁾、西須一紗^{1,2)}、木村朗¹⁾
所属:1) 群馬パース大学大学院保健科学研究科、2) 沼田脳神経外科循環器科病院
キーワード:自覚的視性垂直位・視覚依存・ロンベルグ比

【目的】 バランス制御は体性感覚、前庭覚、視覚の情報を脳が統合することで制御されている(Horak, 2006)。加齢や障害により、バランス制御において視覚へ依存する割合が高くなることを視覚依存と呼ぶ。脳卒中患者は視覚刺激によって身体重心が偏倚するため、視覚依存を有する脳卒中患者はバランス制御に視覚刺激の影響を受けやすい可能性がある(Komagata, 2020)。しかし、高齢者と脳卒中患者の視覚刺激中のバランス制御を比較検討した報告はない。従って、本研究は脳卒中患者と高齢者が視覚刺激に対してバランス制御に影響を受けやすいかを検証することを目的とした。

【方法】 対象は2023年10月～2024年7月までに入院した脳卒中患者と地域在住高齢者を対象とした。適格基準は初発脳卒中である者とした。除外基準は既往に末梢性前庭疾患を有する者、認知機能低下を有する者とした。視覚依存はStatic subjective visual vertical (sSVV, °)と動的SVV(dSVV, °)の差によって測定した(dSVV-sSVV, °)。バランス機能は重心動揺計(アニメ株式会社、MG-100)によって測定した総軌跡長、振幅、平均速度とした。重心動揺測定は視覚刺激/開眼で実施し、ロンベルグ比を算出した。視覚刺激には左右の回転視覚刺激(30°/秒)を用いた。統計解析は各変数に対してMann-whitneyのU検定を実施した。本研究は群馬パース大学倫理審査委員会(PAZ-23-18)の承認および対象者に書面にて同意を得て実施した。

【結果】 解析対象者は脳卒中患者31名(72.6±5.5歳)、高齢者31名(72.4±5.4歳)であった。静的SVV(0.6±2.0° vs -0.1±3.4°, p=.331)および視覚依存(15.8±8.2° vs 13.2±6.2°, p=.231)は両群で差を認めなかった。左右平均速度のロンベルグ比は右回転/開眼(1.7±0.8cm/秒 vs 1.3±0.4cm/秒, p=.020)および左回転/開眼(1.2±0.2cm/秒 vs 1.1±0.2cm/秒, p=.003)で脳卒中患者が高値であった。

【考察】 脳卒中患者と高齢者は視覚依存の程度に差はないが、脳卒中患者は重心動揺左右平均速度のロンベルグ比が有意に高く、高齢者と比較するとバランス制御時に視覚刺激の影響を受けやすい可能性が示唆された。転倒高齢者において、視覚依存は転倒リスクとの関連性が報告され、視覚依存を軽減させる必要性が指摘されている(Totiliené, 2021)。脳卒中患者のバランス練習は主に体性感覚や前庭覚に着目したアプローチが行われているが、視覚依存に対する介入が必要だと考える。

【まとめ】 脳卒中患者は高齢者と比較すると視覚刺激の影響を受けやすく、バランス制御時に視覚に依存する割合が高くなる可能性がある。

E-2 Berg Balance Scale Keyform を用いた問題点の共有および意思決定が有効であった亜急性期脳梗塞患者の一例

氏名:森下大、神村真由美、笹沢史生(MD)
所属:恵愛堂病院
キーワード:Berg Balance Scale Keyform・目標設定・意思決定

【目的】 理学療法場面での問題点の抽出および目標設定は重要であるが、患者と十分に共有されていないことも多い。Berg Balance Scale (BBS) Keyform は課題難易度の設定に有用であることに加え、海津ら(神経理学療法学, 2023)はBBS Keyformを用いたフィードバックは具体的なバランス課題に着眼した内容になりうると報告している。今回、ふらつきへの問題意識が不十分であった亜急性期脳梗塞患者に対し、BBS Keyformを用いた問題点の共有および意思決定にてパフォーマンスの向上を認めたため報告する。

【症例紹介】X日 アテローム血栓性脳梗塞(橋、脳梁、後頭葉)にてA病院入院、X+30日 当院回復期病棟へ転院した70歳代男性。右下肢のBrunnstrom Recovery Stage: V、Muscle Manual Test (MMT) (右/左)は股屈曲:3/5、膝伸展:3/4、足背屈4/5であった。立位は支持物なしにて軽介助、BBS:22点、歩行はサークル型歩行器にて30mをFunctional Ambulation Categories (FAC):2、10m Walk test (10mWT):12.5秒26歩、Timed up and Go test (TUG):22.9秒であった。各動作にてふらつきを認める一方、問題意識は不十分であった。入院前生活は独歩にて自立していた。

【経過】 X+69日までにMMTで一部の筋力に改善を認めた。ふらつきは軽減し立ち上がりおよび立位は支持物なしにて監視、BBS:35点、小型歩行器歩行:60mをFAC:3、10mWT:10.1秒24歩、TUG:17.1秒であった。しかし以降の改善は身体機能含め緩徐となり、X+119日BBS:38点、その他は著変みられなかった。ふらつきへの問題意識は依然希薄であったため、BBSの結果よりBBS Keyformを作成、患者と減点項目の共有および意思決定を行い、フィードバックを強化した。

【結果】 X+145日 身体機能の改善はわずかもふらつきは軽減、BBS:48点、立ち上がりおよび立位は支持物なしにて自立、小型歩行器歩行:80mをFAC:4、10mWT:7.4秒17歩、TUG:12.3秒となり、X+150日 自宅退院となった。

【考察】 Melinら(Physiother Theory Pract.2021)は患者自身に問題点への理解を促し、目標設定への関与を得ることは機能を向上させると報告している。本症例ではBBS Keyformといった構造化されたツールを用いた問題点の共有にてふらつき改善への内的動機づけが進んだ結果、より主体的関与が可能となりパフォーマンスが改善したと考える。

【倫理的配慮】 症例には本報告の趣旨と目的を説明し、書面にて同意を得た。

【備考】 本症例のデータおよびBBS Keyformについては理学療法群馬第35号に掲載された内容である。

E-3 スーパーマーケットで開催した介護予防事業参加者におけるオーラルフレイルの実態と個別健康相談の取り組み

氏名:小島美咲¹⁾³⁾、塩浦宏祐¹⁾³⁾、原田亮²⁾³⁾

所属:1)榛名荘病院、2)介護老人保健施設あけぼの苑、3)高崎・安中地域リハビリテーション広域支援センター

キーワード:介護予防・オーラルフレイル・健康相談

【目的】地域在住高齢者のオーラルフレイルの有訴率は66.7%と報告されている(吉田ら、2023)。理学療法士は一般介護予防事業の参加者にはアプローチしやすいが、地域在住高齢者の多くは参加していないのが実情である。そこで、最も日常的な社会活動である「買い物」(岡崎、2017)の場を利用して介護予防事業を実施した。特にオーラルフレイルの実態と、口腔機能を中心とした個別指導の結果を報告する。

【方法】令和6年1月20日、2月17日の2日間に、当院の近隣スーパーマーケットにて実施した。理学療法士1名、歯科衛生士2名が来店客を対象に運営した。内容は問診(公益財団法人日本歯科医師会によるオーラルフレイルセルフチェック表、食品摂取の多様性得点)、体力測定(握力、5回立ち上がりテスト)、および個別の健康相談・指導(健康相談)であった。健康相談は問診・体力測定の結果をもとに、口腔機能や推奨される食材について助言を行った。全体の所要時間は15~20分程度であった。終了時にイベントに対するアンケートを実施した。解析はオーラルフレイルリスクあり・なしの2群に分類し、群間比較を対応のないT検定を用いて行った。有意水準は5%とした。なお、対象には本研究について説明し、書面にて同意を得た。

【結果】参加者は計25名(男性:4名、女性21名、平均年齢75.8±7.7)だった。オーラルフレイルのリスクありは14名(56%)であり、下位項目では「義歯を使用している(64.3%)」が最も多く、次いで「半年前と比べて、かたいものが食べにくくなった(57.1%)」だった。オーラルフレイルのリスクあり、なしの比較では、年齢(76.6±9.3歳、74.8±4.9歳)、食品摂取の多様性得点(8.4±1.7、8.6±2.9)、握力(男性32.9±1.6、34.6±0.2、女性21.0±4.3、20.5±4.0)は有意差を認めなかったが、5回立ち上がりテスト(8.7±2.1秒、6.6±1.0秒)のみ有意差を認めた(p<0.05)。終了後のアンケートでは、「日常生活で役立つと感じるか」について「役に立つと感じる」と15名(75%)が回答した。また「気軽に測定ができてよかった」、「普段できない測定をすることで自分を知ることができた」といった感想が集まった。

【考察】地域在住高齢者においてオーラルフレイルは高い割合で存在していることが明らかになった。また、下肢筋力低下との関連が示唆される結果となり、口腔機能に対して対策を講じていくことが重要であると考えられる。社会活動の場を利用した介護予防事業は、一般介護予防事業に参加していない住民とも接点を持つことができると考えられる。そのため、口腔機能を中心とした個別の健康相談を行うことでオーラルフレイルの予防や改善に繋がる可能性が期待できる。

E-4 演題名:本校における臨床実習後の学生評価の実践報告

氏名:大谷知浩、横山大輝、藤崎和希、佐藤友彦、黒岩平、井波敬三、田村俊太郎、大塚智文、横山雅人
所属:太田医療技術専門学校 理学療法学科
キーワード:実習後評価・臨床実習・理学療法学生

【目的】2020年度より適用された理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則の改正において、臨床実習には「実習前後の評価」が明記されたが、具体的な評価方法についての明確な規定は定められていない。本研究の目的は、臨床実習後に学生が実習で得た経験を振り返り、それを評価する方法について本校で実施している取り組みを報告し、今後の臨床実習教育の向上に寄与することである。

【方法】対象は、2020年度に本校に入学し、4年次の9週間の臨床実習を2回終了した77名の学生である。学生は、実習中に関与した症例を振り返り、ポートフォリオを参照しながら「実習経験一覧表」を作成した。この一覧表は、学生が実習で得た経験を、症例ごとに診断や評価内容、治療結果、患者対応などの項目に分けて整理するものであり、臨床的な学びをそれぞれの要素に基づいて振り返る機会として活用した。この一覧表をもとに、学内教員2名が評価を行った。1名が採点者で、もう1名が模擬患者役として、一覧表に記載された臨床場面を再現する形で学生の実践能力を採点した。採点項目は、学生の実習後における態度と技能を中心に、標準化された採点表に基づいて総合的に採点した。学生評価の終了時には、今回の臨床実習後評価の方法について学生に自由記載によるアンケート調査を行った。なお、本研究はヘルシンキ宣言に基づき、太田医療技術専門学校医療倫理審査委員会の承認(第230403号)を得て実施された。

【結果】アンケート結果では、77名の学生中、70名(約91%)の学生からは肯定的なフィードバックが得られた。多くの学生が「実習の振り返りができ、学びを整理する良い機会になった」と述べ、また「模擬患者を設定した課題が臨床現場に近く、実践力の自信につながった」という意見が聞かれた。一方、学生からの否定的な意見として、「模擬患者と実際の症例に違いがあり、思うように対応できなかった」という指摘もあった。

【考察】臨床実習後の評価方法として、実習経験に基づく評価は、学生が臨床現場での経験を振り返り、学びを深める有効な手段であることが示唆された。特に、実習経験一覧表を作成する過程で、学生は実際に経験した内容を整理し、臨床的な学びを体系的に理解する機会を得ている。また、模擬患者の評価を通して、学生が実践的なスキルを再確認する場となったことも有意義であった。一方、模擬患者への実践と実際の臨床現場との違いが課題として指摘されており、採点内容と学生評価の精度向上を図るため、外部の臨床家を含む多様な評価者によるフィードバックの導入が望まれる。

【まとめ】本研究における臨床実習後の評価方法は、学生が臨床経験を振り返り、実践的な能力を強化するための有効な手段であると考えられる。今後も、より実践的な教育効果を高める工夫が求められる。

E-5 当院回復期リハビリテーション病棟入棟患者の自宅退院を予測する、入棟時 FIM のカットオフの検討

氏名:新嶋廉¹⁾、五十嵐将志¹⁾、新井大輝¹⁾、阿久津聖¹⁾、梅澤達郎¹⁾、田口昌宏¹⁾

所属:1)医療法人 石井会 石井病院

キーワード:回復期リハビリテーション病棟・FIM・自宅退院

【目的】回復期リハビリテーション病棟（以下、回復期病棟）では、入院料1で70%以上、入院料2では60%以上の在宅復帰が求められている。また、入院患者の転帰先を入棟後早期より予測することは、早期在宅・社会復帰を目指した退院支援において重要であると考えられる。先行研究では転帰先を予測する因子は多数報告されているが、運動器疾患における、転帰先を決定する入棟時のFIMのカットオフ値は明らかになっていない。本研究の目的は、当院の蓄積データの中で多重ロジスティック回帰分析とROC曲線を用いて、自宅退院を予測する入棟時FIMカットオフ値を明らかにすることである。

【方法】2019年1月から2024年1月までに当院回復期病棟に入棟した、運動器疾患患者1020例（男:189人、女:831人、年齢:79歳(±11.10)）を対象に、従属変数を転帰先（自宅退院(904例)・施設退院(116例)）とし、独立変数を入棟時運動FIM(M-FIM)・認知FIM(C-FIM)、急性期入院日数、交絡要因として疾患、年齢、性別を投入した。なお、疾患、性別についてはダミー変数に置き換えて投入し、多重ロジスティック回帰分析を行った。その後ROC曲線にて感度、特異度、カットオフ値を算出した。なお、統計処理はRコマンド4.2.2を使用し、有意水準を5%未満とした。本研究は、当院の倫理審査委員会の承認を得て実施された。本研究が匿名化された過去の診療情報を用いた後ろ向き観察研究であることを考慮し、研究の概要を院内掲示にて公開し、対象患者に対してオプトアウトの機会を提供した。

【結果】多重ロジスティック回帰分析では、M-FIM (OR=1.036、95%CI:1.019-1.052)・C-FIM (OR=1.042、95%CI:1.006-1.079)、年齢 (OR=0.955、95%CI:0.927-0.982)、人工関節全置換術 (OR=13.61、95%CI:2.845-244.256) が有意な変数として選択された。次に M-FIM・C-FIM を用いてROC曲線からカットオフ算出した。M-FIMのカットオフ値は43.49点 (AUC:0.793、95%CI:0.755-0.831、感度:70.6%、特異度:78.4%)、C-FIMのカットオフ値は30.49点 (AUC:0.783、95%CI:0.743-0.824、感度:69.8%、特異度:79.3%)であった。

【考察】転帰先とFIMの関係として、M-FIMが43.49以上、C-FIMが30.49以上であれば自宅復帰となる可能性が示唆された。AUCはM-FIM0.793 C-FIM0.783と中程度の予測精度であった。今後はFIM下位項目との関係を分析することで、より具体的な治療目標やプログラム立案に寄与する可能性が考えられる。

【まとめ】回復期病棟入棟患者の自宅退院を予測する、カットオフ値は、M-FIM43.49点、C-FIM30.49点と算出された。今後、当院回復期病棟入棟患者の予後予測の一助となると考える。

E-6 回復期リハビリテーション病棟における病棟内歩行自立の判断に関連する因子の検討

氏名:櫻井かりん、椎名理絵、前原達也、高山寛、松島志保、前田志穂、阿部志穂里、下田瞳、風間裕美子、神村真由美、笹沢史生(MD)

所属:恵愛堂病院

キーワード:回復期リハビリテーション・歩行自立判断・評価

【目的】入院患者における病棟内歩行自立の判断は、その後の院内転倒のリスクを孕む重いものである。患者の身体機能や認知機能を踏まえ医学的知識に基づいて判断しているが、個々の療法士の主観に寄るところが大きく、療法士間で差が見られるのが実際である。この状況を打破するために、より客観的な判断基準が必要と考えられる。今回、日々のリハビリテーションの中で得られる諸指標と歩行能力との関連性を調べることで、客観的な歩行自立の判断基準作成の可能性について検討した。

【方法】対象は2024/6/1-8/4に当院回復期リハビリテーション病棟（以下回りハ病棟）入院91名であり、経過の中で繰り返し測定した結果を含む225データとした。評価項目は10m歩行、Timed up and Go test(TUG)、Short Physical Performance Battery(SPPB)、改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、Functional Independence Measure(FIM)で、2週間毎に測定し実施。歩行自立度は歩行形態を問わずFIMの「歩行」が6点以上を自立群90名(年齢:81.8±8.4歳)、5点以下を非自立群135名(年齢:81.0±9.7歳)とした。これら評価項目と歩行自立度についてロジスティック回帰分析を行い関連性が高い項目を抽出した。抽出された項目について、それぞれ単独で、もしくは複合的に歩行自立度との相関を解析し、ROC曲線を作成することで客観的な判断基準としての可能性を検討した。

【結果】ロジスティック回帰分析の結果、SPPBとHDS-Rの歩行自立度への寄与が有意に大きいことが判明した(p<0.05)。ROC曲線を作成するとSPPB単独ではAUC0.70、カットオフ値は7点、HDS-R単独ではAUC0.81、カットオフ値は24点と算出された。これら2項目を複合させると $z=-7+0.3\times SPPB+0.19\times HDS-R$ という計算式が算出され、この場合のAUCは0.84で $z=-0.06$ をカットオフ値とすると感度0.75、特異度0.80であった。

【考察】当院の回りハ病棟入棟患者の平均年齢は81.9歳であり後期高齢者が多い。HDS-Rのカットオフ値は24点と算出され認知機能の維持が歩行自立に与える影響は大きいと考える。SPPBは先行研究において病棟内歩行自立のカットオフ値が7.5点と報告されており、本研究でも同程度の結果が得られた。今回の解析ではアウトカムがFIM「歩行」であり、経時的にSPPBやHDS-Rの評価を行う中での病棟内歩行自立を許可するタイミングについては考慮できていない。今後は今回得られた計算式を客観的な判断基準として歩行自立を許可し、その後の歩行能力の向上や転倒の発生頻度を観察していき、妥当性を検証していく必要があると考える。

【倫理的配慮】本研究は個人情報匿名加工することで患者が特定されないよう配慮した。

F-1 エリート野球選手の上肢血行障害に対するエコー評価について

氏名:井上 彰¹⁾、古島弘三²⁾、貝沼雄太¹⁾、伊藤恵康²⁾

所属:1) 慶友整形外科病院 リハビリテーション科

2) 慶友整形外科病院 スポーツ医学センター

キーワード:上肢血行障害・エコー・エリート野球選手

【目的】プロ野球選手をはじめとするハイレベルな野球選手では、胸郭出口症候群(TOS)、腋窩動脈瘤、前腕コンパートメント症候群(CECS)、手指血行障害などの上肢血行障害を経験することがある。これらの疾患は、蒼白や冷感、腕のだるさなどの軽微な前駆症状として現れることがあり、繰り返される投球動作や過度な筋力トレーニングによって悪化し、動脈瘤や血栓といった重篤な合併症を引き起こす可能性がある。しかし、これらの疾患の診断は困難であり、侵襲的または時間のかかる画像検査が必要である。本研究では、非侵襲的なエコーの Doppler 機能を用いた検査によって、これらの疾患の評価が可能かどうかを調査した。

【方法】対象は、2016年11月から2021年12月までの間に当院で診断・治療を受けた上肢血行障害を有するエリート野球選手18例(平均年齢20.1歳)である。疾患の内訳は、胸郭出口症候群(TOS)が11例、前腕コンパートメント症候群(CECS)が1例、手指血行障害が5例である。エコーでの血流速度評価は、pulse Doppler 法を用い、peak systolic velocity (PSV) を測定した。すべての動脈は長軸で描出し、Doppler の入射角度は60°に統一して PSV を計測した。診断は、臨床症状または血管造影 CT での血管途絶や狭窄像によって行った。今回の研究では、エコーでの PSV が0cm/s を途絶像と定義し、CT との整合性を比較した。また、各 PSV 値を健常な野球選手と比較検討した。

【結果】血管造影 CT では15例、エコーでは12例に途絶像が認められ、その整合率は80.0%であった。健常な野球選手との PSV 比較では、TOS 群は43.3 cm/s、健常群は102.6 cm/s で、TOS 群が有意に低値を示した ($p<.01$)。手指血行障害群では6.6 cm/s、健常群では34.1 cm/s であり、手指血行障害群においても有意に低値を示した ($p<.01$)。

【考察】野球選手に対する上肢血行障害のエコー検査では、血管造影 CT との整合率が80%であり、一定の検査精度を有することが確認された。また、TOS および手指血行障害の患者では、健常な野球選手と比較して PSV が有意に低値を示すことが明らかになった。PSV を計測することで狭窄の程度を数値化できるため、治療前後の経過を追う際の評価に適している。上肢血行障害は、血管内皮に及ぼす影響を考慮すると、早期発見と治療が非常に重要であり、選手生命にも影響を与えかねない重篤な疾患である。エコー検査は非侵襲的な方法であるため、フィールドレベルでの選手からの訴えに対応した検査やメディカルチェックにも使用可能であり、早期発見に寄与することが期待される。

【まとめ】

上肢血行障害を有するエリート野球選手に対し、エコーによる評価を試みた。血管造影 CT との整合率は80%であり、エコーによる上肢血行障害の評価が一定の検査精度を有することが確認された。

F-2 大腿骨近位部骨折術後患者の運動習慣と年齢・介護度の関係性についての中間報告

氏名:岩瀬瞬、相場直樹

所属:SUBAR 健康保険組合 太田記念病院

キーワード:大腿骨近位部骨折・運動習慣・二次性骨折予防

【目的】超高齢化社会における大腿骨近位部骨折患者は今後も増加が予想され、大腿骨近位部骨折患者はその後の再骨折リスクが16.9倍ともいわれている。二次性骨折予防のために運動習慣に関して1週間の内に2日以上運動習慣が推奨されている。また、運動習慣と年齢・介護度の関係性は本邦においても報告が散見されるが、大腿骨近位部骨折術後患者の運動習慣と年齢・介護度の関係性については十分に検討されていない。そこで大腿骨近位部骨折術後患者の運動習慣と年齢・介護度等の関係性を明らかにすることと、入院早期から対象患者を発見し関わり方を工夫することが可能となり得るか知見を得ることを目的として検討した。

【方法】対象は2023年8月から2024年8月までの間に大腿骨近位部骨折を呈し、当院で観血的治療を施行した40例。二次性骨折予防外来時の問診票より調査項目を抜粋。項目は転倒項目(有無、発生時刻、理由、場所、怪我の有無)、運動習慣(実施有無、頻度)。統計学的解析はマン=ホイットニーの U 検定と重回帰分析を使用し解析を行なった。マン=ホイットニーの U 検定では、運動習慣が1週間の内に1回以下と2回以上の2群に分類し、年齢・介護度について比較。重回帰分析では、運動日数を目的変数として、年齢・BMI・介護度を説明変数として予測式を求めた。当院倫理委員会の承認を得たうえで、対象者に研究の説明と同意を得た。

【結果】解析対象者は18例(男性3例、女性15例、平均年齢82.7±9)であった。マン=ホイットニーの U 検定では、すべてにおいて有意な差は得られなかった。重回帰分析では、予測式として目的変数=3.69+(-0.59×介護度)、R²0.13であった。

【考察】大腿骨近位部骨折術後患者の年齢と介護度が高いほど運動習慣は低くなると予測したが有意な差があるといえなかった。これは、年齢と介護度が高い患者は、自己管理だけではなく医療者や同居者といった周囲の人々の働きかけで運動習慣の確立と管理がなされていたのではないかと考える。重回帰分析においては、説明変数に対して対象者が少なかったことが考えられる。本研究の限界として、自己申告の問診票による内容を採用したため運動習慣に対する認識が個人によって異なっていた可能性がある。更に受傷前の運動習慣・ADL・介護度が不明。

【まとめ】本中間報告を経て、今後は同居者の有無や運動習慣に対する働きかけの有無や方法、福祉医療サービスの利用状況、受傷前の運動習慣・ADL・介護度・既往歴で糖尿病の有無、運動習慣の客観的な指標を用いて認識を均一化、対面形式の調査を検討することが今後の課題である。

F-3 胸腰椎圧迫骨折のコルセット非着用時における椎体圧潰率と疼痛及び在院日数の関連性について

氏名:小平智之、渡邊省吾、篠崎哲也
所属:医療法人真木会 真木病院
キーワード:胸腰椎圧迫骨折・圧潰率・コルセット

【目的】胸腰椎圧迫骨折の治療に関して、多くの医療機関が疼痛緩和や椎体の圧潰進行予防、及び偽関節の発生予防の観点からコルセット作成後、離床開始しているのが現状である。当院では早期離床及び体幹の筋力低下予防の観点からコルセットを処方していない。しかしその経過報告は少ないため、今回コルセット非装着時の椎体の圧潰率、疼痛を調査した。また近年医療機関において早期退院が求められており、コルセットの非作成は在院日数の短縮にも繋がっているのではないかと考え在院日数も調査した。

【方法】対象は2019年5月から2024年5月に胸腰椎圧迫骨折で入院した症例の内、入院時とその後単純X線を撮影している症例36名(男性8名、女性28名)である。平均年齢は72.7±12.2歳であった。なお受傷時から2回目の単純X線写真を撮影した期間は、平均47.9±27.8日であった。椎体の圧潰率は、単純X線写真を用いて定量評価法 Quantitative Measurement: QM法より、椎体前縁をA、椎体中央部をC、椎体後縁をPとし、楔状変形はA/P、魚椎変形はC/Pとして算出した。また、圧潰の進行率を(観察時圧潰率-受傷時圧潰率)/100-受傷時圧潰率(%)で計算した。2群の圧潰率をMann-Whitney U検定で比較し危険率5%未満を有意差ありとした。疼痛評価は入院、退院時にNumerical Rating Scale(以下、NRS)で評価した。本研究はヘルシンキ宣言に基づいた規定に遵守し、当院倫理委員会の承認を得た上で実施した(承認番号:202401)。

【結果】在院日数は中央値27日であった。骨折形態は楔状変形7名、魚椎変形29名であり、椎体の圧潰率は楔状、魚椎変形それぞれ受傷時62.6±9.8%、62.1±11.5%、2回目X線撮影時は54.3±10.5%、54.1±14.2%であった。圧潰進行率は楔状、魚椎変形それぞれ8.37±18.1%、8.08±18.4%であった。圧潰率、圧潰進行率における両群間に有意差は認めなかった。疼痛は入院時NRS平均7.9、退院時NRS平均0.8であった。

【考察】在院日数は先行研究と比較し短縮していた。当院では破裂骨折を除き、コルセットを作成せず早期離床、リハビリ介入をしている。また椎体圧潰率、圧潰進行率に関して今回の調査では、先行研究の数値と比較し差が無かった。今回の結果から、コルセット非装着下による早期離床は椎体の圧潰進行を増悪させるとは言えず、また平均在院日数が短縮したことは、コルセット作成期間が無いことに加え、安静臥床期間がないため廃用進行が少なく早期にADL向上を図れたためと考えた。疼痛に関し、先行研究にて軟性、硬性コルセット共に疼痛コントロールにおいて有意差が無いという報告がある。当院では早期離床に加え入院翌日から退院までリハビリ介入をしており、今回退院時疼痛が軽減していることから胸腰椎圧迫骨折は継続したりハビリにて十分疼痛軽減を図ることが出来ると考えられた。

【まとめ】胸腰椎圧迫骨折はコルセットを処方しない場合において、早期離床やリハビリの継続により疼痛が改善し、早期退院が図れることが示唆された。

F-4 腰部脊柱管狭窄症術後患者の術後疼痛改善に関する術前因子の検討

氏名:都築歩¹⁾、川村耕平¹⁾、相場直樹¹⁾、岩瀬恵里沙¹⁾、岩瀬瞬¹⁾、剣持由佳¹⁾
所属:1)太田記念病院リハビリテーション部理学療法課
キーワード:腰部脊柱管狭窄症・術後疼痛・術前VAS

【目的】腰部脊柱管狭窄症患者における術後疼痛の残存は、離床やADL面での妨げとなっており、腰部脊柱管狭窄症術後患者における手術以外の疼痛遺残因子を検討する先行研究はあったが、日本人における術後早期の疼痛や疼痛改善幅に分類して研究しているものはみられなかった。そこで、先行研究をもとに術前要因を検討することとした。術後疼痛の改善予測を既存のデータに本研究データを加え、術後疼痛の改善に関する術前因子があるかを調査し、術前・術後早期から予後予測を行えるようにする。

【方法】対象は2023年8月から2024年3月までに当院で脊柱管狭窄症と診断され手術を行い理学療法が処方された患者37名のうち同意を得られた21名。

調査項目は術前と術後1週間時に、腰部と臀部・下肢痛2種類のVAS、年齢、罹病期間、BMI、関節可動域ではSLR、股関節屈曲90°内旋角度(90° Internal Rotation:以下90° IR)、とした。本研究は病院の倫理委員会の承認を得て実施した。統計学的手法は重回帰分析を用い、目的変数を腰部痛の術前後での改善値・臀部下肢痛の術前後での改善値とし、説明変数を年齢・罹病期間・BMI・SLR・90° IRとした。

【結果】同意を得られた21名の平均年齢75.6±7.5、術前平均VAS腰部3.5±3.1、下肢5.5±2.9、術後1週間平均VAS腰部2.8±2.7、下肢2.8±3.0、罹病期間平均12.3±19.9、SLR平均72.8°±15.7、90° IR平均右30.0°±14.3、左30.9±11.8。重回帰分析の結果では、臀部・下肢痛のVAS予測式から年齢、臀部・下肢痛のVAS、右90° IR、左90° IRが抽出され、R2乗=0.64であり比較的高い予測精度となった。また、腰部痛のVAS予測式より疼痛出現からの期間、術前の腰部痛VAS、右90° IRが抽出され、R2=0.67であり比較的高い予測精度となった。偏相関係数からどちらの予測式からも術前VASが有意に選択された。術前VASの値が大きいくほど術後VASの改善幅が大きいくという結果となった。

【考察】本研究において、術後疼痛改善に関する術前因子としては術前VASが強く影響することが示唆された。改善幅が大きいくということは、術前から疼痛が強い方が術後早期の手術による除痛効果を感じやすいのだと考えられる。また、疼痛出現からの期間も関連することから、疼痛の慢性化などの影響も考えられる。VASの評価自体、患者個人の主観によるものがあり個人差は生じやすいとされているが、今回の研究結果から術前VASの数値と術後疼痛改善幅は関連性が高いことが示唆されたことで、術前因子の一つとしてVASを取り入れる必要性があると考えられる。

【まとめ】術前から疼痛を評価することで、術後疼痛が残存するのか予測できる結果となり、臨床場面でも術前の疼痛評価を重要視する必要があるだろう。

F-5 デスクワークが多い勤労者における慢性疼痛とストレスや生活習慣との関連性

堀江病院 渡 良太

Keyword:慢性疼痛 デスクワーク ストレス

【目的】

厚生労働省の「国民生活基礎調査」によると、多くの国民が慢性の痛みを抱え、生活の質の低下の一因となっている。慢性疼痛の改善や予防の対策が期待されるが、慢性疼痛に関する勤労者を対象とした調査は少ない。本調査では、業種別、特に官公署のデスクワーク従事者に着目して睡眠時間、運動習慣、ストレスなどが慢性疼痛へ与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】当院の人間ドック・健康管理センターを利用する勤労者 804 名に自記式質問紙調査を実施した。項目は年代、性別、生活要因は平均睡眠時間、運動習慣、ストレス、仕事は業種、勤務形態、通勤時間、月平均残業時間、疼痛は有無、程度は Numerical Rating Scale (以下,NRS)、期間を自由記載。統計解析の対象者は、官公署の勤労者 135 名のうち、睡眠時間に影響を与える要因となる勤務形態の影響を除外するため、日勤のみの方 112 名とした。生活習慣や心理社会的因子、慢性疼痛との関連について多重ロジスティック回帰分析を用いて影響を検討した。目的変数は慢性疼痛の有無で疼痛群と非疼痛群の 2 群に分類した。説明変数は睡眠、残業、通勤時間、運動習慣、ストレスとした。検定には統計解析ソフト、EZR.Version1.64 を使用し統計学的有意水準は 5%とした。本研究は目的・内容を書面にて説明し同意が得られた者を対象とした。

【結果】804 名のうち業種別で官公署 135 名の最終対象者 112 名の分析結果は疼痛群 48 名、非疼痛群 64 名、慢性疼痛有訴率は 42%、仕事内容がデスクワークの方は 100 名 (89%)。各平均値は睡眠時間 6.33(時間/日)運動習慣 6.85(日数/月)ストレス 4.46(NRS)残業時間 12.5 (時間/月) 通勤時間 42.8(分/日)であった。ロジスティック回帰分析の結果は、ストレス (オッズ比:1.48,95%CI:1.16-1.90,p 値:0.001,p<0.05) は慢性疼痛に有意に関連する因子として抽出された。その他の運動習慣 (オッズ比:1.01,95%CI:0.94-1.08) 睡眠時間 (オッズ比:0.75,95%CI:0.42-1.35) 残業時間 (オッズ比:0.99,95%CI:0.96-1.03) 通勤時間 (オッズ比:1.00,95%CI:0.99-1.02) には有意差を認めなかった。

【考察】デスクワーク従事者は、パソコン機器使用による長時間座位や同一姿勢が強いられ、活動性を制限されるため、慢性疼痛が生じやすい可能性も考えられる。慢性疼痛対策にストレスの影響を考慮し、作業管理や環境を見直すことは、慢性疼痛の改善や予防に繋がり、デスクワークが多い勤労者の産業保健における理学療法介入の一助になる可能性が考えられる。

【まとめ】官公署のデスクワークが多い勤労者の慢性疼痛はストレスと関連がある可能性が示唆された。

F-6 Scapular dyskinesis における評価の陽性率の比較

氏名:中川秀太 宮本梓 山崎楓 志和祐希 岡村祐汰

幸田彩希 井上彰

所属:慶友整形外科病院

キーワード:scapular dyskinesis・陽性率・信頼性

【目的】Scapular dyskinesis(肩甲骨位置異常:以下 SD)は 2002 年に Kibler が提唱した肩甲骨の位置や動きの異常を特徴とする病態である。SD は肩関節疾患の多くに併発することや障害発生リスクに関連することが報告されている。SD の評価は多くの方法が提唱されており、その陽性率や信頼性は報告されているが SD 評価の陽性率と信頼性を一貫して比較した報告はない。そのため、本研究では SD 評価を実施し、陽性率と信頼性を比較することを目的とする。

【方法】本研究は肩関節に愁訴のない健常成人男性(平均 25.5 ±3.0 歳) 15 名 30 肩を対象とした。SD 評価として Kibler classification (以下: KC)、wall push up test (以下: WPUT)、scapular dyskinesis test (以下: SDT)、lateral scapular slide test (以下: LSST)、shoulder flexion resistance test (以下: SFRT) の 5 つの評価とした。実施は理学療法士 3 名により 3 回ずつ実施した。各評価における陽性・陰性の判定は先行研究に準じて行なった。なお、3 名で判定が分かれた場合は 2 名が回答した結果を採用した。各評価における陽性数より陽性率を算出し、信頼性は ICC (3,3) または Kappa 係数にて算出した。本研究は慶友整形外科病院倫理審査委員会の承認を得た上で行った。対象者には研究内容に関する説明を行い、書面にて参加の同意を得た。

【結果】陽性率は KC が 56.7% (17 肩/30 肩)、SDT が 86.7% (26 肩/30 肩)、WPUT が 70% (21 肩/30 肩)、LSST が 0% (0 肩/30 肩)、SFRT が 13.3% (4 肩/30 肩) であった。信頼性は Kappa 係数にて KC が 0.68、SDT が 0.74-0.81 であり、ICC (3,3) にて WPUT が 0.20、LSST が 0.42-0.60、SFRT が 0.38-0.68 であった。

【考察】SD 評価の陽性率は高い順に、SDT、WPUT、KC、SFRT、LSST であった。SDT は高い陽性率と高い信頼性を有していることより SD の検出能力が高い評価であると考えられた。しかし、臨床的に問題となる SD はスポーツや職業等によって変わると考えられる。そのため、単一の評価ではその難易に依存して患者にとって最適な評価が困難であることが示唆された。本結果を踏まえると陽性率の異なる複数の評価を行うことによって、改善の経過を明確にすることが可能になると考えられた。

【まとめ】SD の評価における陽性率と信頼性を検討した。SDT は高い陽性率と信頼性を有するが、臨床的な妥当性は患者によって異なるため評価の選択には注意が必要である。

G-1 同一患者における骨折による複数回入院が FIM 利得に及ぼす影響の検討

氏名:阿久津聖¹⁾五十嵐将志¹⁾新嶋廉¹⁾新井大輝¹⁾
所属:1)医療法人石井会石井病院
キーワード:FIM 利得・FIM 効率・再骨折

【目的】先行研究から、初発骨折後、1年以内に再骨折のリスクについては関連性が報告されており、再骨折の予防はリハビリの視点においても重要視されている。当院においても初回入院(以下:FA)から骨折により再入院(以下:SA)される患者様は一定数見られているものの、FAとSAのFunctional Independence Measure 利得(以下:FIM 利得)の変化の報告は、我々の調査する限り見当たらなかった。そこで、本研究は、運動器回復期リハビリテーション病棟に入院した同一患者におけるFAとSAのFIM 利得の変化を検討し、再骨折がFIM 利得低下に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は運動器回復期リハビリテーション病棟患者 252名(男性 103名、女性 149名)であった。FAでは年齢(80.6±10.9歳)、SAでは年齢(80.8±10.9歳)であった。調査項目は年齢、性別、入退棟日、FIMとしこれらをカルテ情報より記録した。統計手法はWilcoxonの符号付順位和検定を用い有意差を検定した。なお有意水準は5%未満とした。

【結果】FA群【入棟時 FIM(73.4±22.8点)、在宅復帰率(57.9%)、FIM 利得(20.24±15.3点)、FIM 効率(0.50±0.56点)】SA群【入棟時 FIM(74.5±23.7点)、在宅復帰率(36.5%)、FIM 利得(17.51±13.0点)、FIM 効率(0.48±0.6点)】。Wilcoxonの符号付順位和検定では、FAとSAのFIM 利得間に有意差が認められた(p<0.05)。FAとSAのFIM 効率間は、有意差は認められなかった(p=0.1908)。

【考察】本研究では、FAとSAのFIM 利得及びFIM 効率を比較検討した。FIM 利得間に有意差が認められた。FIM 利得の低下要因は、再骨折による身体機能の低下が考えられる。本研究は、当院の倫理審査委員会の承認を得て実施された。本研究が匿名化された過去の診療情報を用いた後ろ向き観察研究であることを考慮し、研究の概要を院内掲示にて公開し、対象患者に対してオプトアウトの機会を提供した。

FIM 効率は、FAとSAの間で有意差は認められなかった。入棟時FIMが低い患者が早期に施設退院になっていたため、FA・SA間のFIM 効率に有意差が認められなかったと考える。以上の結果から、FAのFIM 利得がSAよりもわずかに高いことが示されたが、FIM 効率に差異がないことを踏まえると、入院期間よりも患者個々の特性やリハビリテーションの質が機能改善に影響を与えている可能性がある。また、在宅復帰率がFAで57.9%であったのに対し、SAでは36.5%と低下していることが注目される。これは、再骨折により患者の体力や意欲が低下し、在宅復帰が困難になっている可能性がある。

【まとめ】同一患者の再入院ではFIM 利得が低下する傾向が示唆された。今後は、FIMや退院先の変化または、家族要因も明らかにし、再入院や再骨折が機能回復に与える影響を検討していきたい。

G-2 凍結肩に対するサイレントマニピュレーションの経過不良群における特徴

氏名:石井晃弘、御供茜里、武井健児、山本敦史
所属:ぐんまスポーツ整形外科
キーワード:肩関節周囲炎・肩関節非観血的授動術・関節可動域

【目的】凍結肩に対して Silent manipulation (以下、SM)は、術後早期から良好な結果が得られると報告されているが、関節可動域の改善が不十分な症例も臨床経験することがある。本研究の目的は、SM後に関節可動域の改善が不十分であった症例の特徴を調査することである。

【方法】対象は2023年4月から2024年2月の期間に当院を受診しSMを施行し、SM前の肩関節屈曲可動域120度以下で定期的に評価を行うことができた症例18例18肩(男性5肩、女性13肩、SM時平均年齢49.7±6.1歳)を対象とした。対象の群分けは、術後12週時に屈曲可動域140°未満であった6肩を不良群(平均年齢50.5±8.2歳)、140°以上であった12肩を良好群(平均年齢49.1±5.5歳)とした。年齢、性別、利き手、併存疾患の有無などの基本情報およびSM後のリハビリ介入頻度をカルテから収集した。理学療法評価は肩関節可動域(屈曲、外転、外旋、内旋、伸展、外転位外旋、外転位内旋、屈曲位外旋、屈曲位内旋)、安静時・動作時・夜間における疼痛をNumerical Rating Scale (以下、NRS)を用いて評価した。評価時期はSM前、SM後1週、4週、8週、12週で評価した。統計解析は、各評価項目に対してt検定またはMann-Whitney U検定を用いて統計学的に検討した。統計学的有意水準は5%とした。本研究は、ヘルシンキ宣言に基づいて対象者に説明し同意を得て実施した。

【結果】年齢、性別、利き手、SM後のリハビリ介入頻度、併存疾患の有無に有意差を認めなかった。関節可動域はSM後1週での外転位外旋で不良群30.8±25.0°/良好群57.0±17.0°(p<0.05)、屈曲位内旋0±14.1°/6.6±6.8°(p<0.05)と不良群で有意に低下していた。疼痛は安静時、動作時において有意差は認めなかったが、SM後1週での夜間におけるNRSで2.0(1.2-3.5)/0(0-1.2)(p<0.05)と不良群が有意に高かった。

【まとめ】SM後1週時点における夜間時痛が強く、早期に外転位外旋や屈曲位内旋の関節可動域を獲得できなかった症例がSM後12週における屈曲可動域が不良であった。術後早期に外転位外旋や屈曲位内旋の関節可動域を獲得するために、早期から制限因子となり得る組織への介入が有効である可能性がある。また、夜間時痛の軽減目的で姿勢指導、ポジショニング指導などの理学療法介入、術後の疼痛の状況を医師へ共有し、疼痛が強い場合には、内服や注射を行うなどの医学的介入も必要と考えられる。

G-3 高齢者における下肢の動きを伴う体幹のストレッチ体操による肩関節可動性について

氏名:柴ひとみ

所属:群馬医療福祉大学リハビリテーション学部

キーワード:地域在住高齢者・ストレッチ体操・肩関節可動性

【目的】加齢変化によって円背が生じ、その結果として重心が後方に偏り、転倒しやすいことが報告されている。上肢に対する円背姿勢の影響としては、胸椎後彎が増大するほど肩関節の可動域が減少することや、胸椎後彎姿勢により肩関節挙上運動中に肩甲胸郭関節の異常運動が生じるとの報告がある。今回、地域在住高齢者を対象に、下肢の動きを伴う体幹のストレッチ体操を実施することで、肩関節の可動性に与える影響を検証することを目的とした。若年者を対象として脊柱の彎曲による肩関節の可動性についての報告はあるものの高齢者を対象とした研究は少ない。家庭でも行えるストレッチ体操の効果を参加者に認識して頂くことで、日々の生活に取り入れて頂く機会を設けることがねらいである。本研究を通じて、介護予防分野でのストレッチ体操実施における新たな知見を得ることを目的とした。

【方法】A市B、C、D老人福祉センター（以下、施設）を利用している要介護状態でない地域在住高齢者40～45名を対象とする。検査が困難な視力・聴覚障害、コミュニケーション障害がある者や肩関節に疼痛を訴える者、要介護認定を受けている者は除外した。実施期間は、2024年8月～2024年10月を予定している。基本属性として、年齢、性別を聴取する。アウトカムとして、肩関節可動性の評価では、非利き手側の肩関節を下垂した時の中指先端の位置と肩関節を屈曲させた時の中指先端が到達した位置を計測する。同様に、肩関節を伸展させ中指の先端が到達した位置を計測する。さらに、日本整形外科学会・日本リハビリテーション医学会の関節可動域表示ならびに測定法に準じ、非利き手側の肩関節屈曲（背臥位にて測定）、伸展（椅座位にて測定）のROM測定を行う。姿勢の評価としては、安静立位の静止画（矢状面）を撮影するとともに、安静立位にて脊柱の彎曲を計測し、円背指数を算出して行う。下肢の動きを伴う体幹のセルフストレッチ体操を15～20分間行っただき、その後、肩関節可動性と姿勢の評価を再度実施する。実施前後の結果を比較し、下肢の動きを伴う体幹のストレッチ体操が肩関節の可動性や姿勢に与える影響を検討する。

【結果】2024年7月、8月に各施設において「説明会」を実施し、39名の参加があった。

【考察】今回の報告は以上にとどまる。今後の展望として、得られた知見を継続して発表していく方針である。

【倫理配慮、説明と同意】本研究はヘルシンキ宣言を遵守して計画され、群馬医療福祉大学倫理審査委員会の承認を得た。すべての対象者に、本研究の趣旨と内容について説明を行い、書面にて同意を得た。

G-4 高校カヌースプリント・カヤック選手における身体・艇の揺れと体幹筋持久力の関係性

氏名:中川和昌¹⁾、宮下啓介²⁾、岡崎泰³⁾、伊藤美穂⁴⁾、千明詩織⁵⁾

所属:1)高崎健康福祉大学、2)群馬大学医学部附属病院、3)公立藤岡総合病院、4)県立前橋東高等学校、5)県立前橋西高等学校

キーワード:三次元動作解析・慢性計測ユニット・体幹安定性

【目的】カヌースプリント競技は不安定な艇の上でスピードを競う競技であり、競技現場において体幹の弱さは安定性の低下につながると解釈されているが、その関係性に関しては想像の域を出ない。本研究の目的は、高校生でカヌースプリント競技、なかでもカヤック選手を対象に、体幹筋持久力とカヌーエルゴメーターおよび実際の水上での槽動作時の身体と艇の揺れの関連性を検証することである。

【方法】高校でカヌースプリント・カヤック競技に取り組んでいる男子選手7名（身長 170.6 ± 4.8 cm、体重 61.2 ± 5.7 kg）を対象とした。評価項目は体幹筋持久力の指標として、McGill's Torso Muscular Endurance TestのTrunk flexor endurance test、Trunk lateral endurance test（以下、TLT）、Trunk extensor endurance testを測定した。槽動作はカヌーエルゴメーター（Dansprint社製 Dansprint PRO Kayak Ergometer）上、および水上での槽動作を慣性計測ユニット・三次元動作解析システム（myoMOTION、NORAXON社製）を用いて、体幹の揺れおよび水上での艇の揺れを測定した。体幹の揺れは、胸椎・腰椎・骨盤に装着されたセンサーで計測された、進行方向に対する左右方向の平均回転角度、艇の揺れは艇に設置したセンサーの移動角度で定義した。動作課題はそれぞれ最大速度条件での1分間のストローク運動とし、測定課題開始10秒後より10ストローク動作分のデータを抽出し、各角度データを平均化した数値を解析に使用した。全測定項目の相関係数を算出し、両動作時の体幹の揺れ、水上動作の艇の揺れ、体幹筋持久力の各値の相関関係をSpearmanの順位相関係数を算出し検証した。またエルゴメーター上と水上動作の両動作時の体幹の揺れの各項目値をWilcoxonの符号付き順位検定にて群間比較した。本研究は研究責任者所属施設の研究倫理委員会により承認された研究である（承認番号：第2254号）。

【結果】TLTと骨盤の揺れ、水上の腰椎の揺れに有意な強い正の相関を認めた。また胸椎のみ、水上よりエルゴメーター上で揺れが有意に大きい結果になった。船の揺れとエルゴメーター上の腰椎の揺れ、エルゴメーター上の胸椎の揺れと水上の胸椎の揺れ、エルゴメーター上の骨盤の揺れと水上の腰椎の揺れに有意な強い負の相関を認めた。

【考察・まとめ】体幹持久力の中でも側部筋が体幹の揺れに関係していると考えられた。水上では艇のバランスを取るため、体幹の揺れを制限しながら漕いでいることが動作の特徴に影響していると考えられ、エルゴメーター上と違いが大きく、水上でのフォーム改善のために必要な要因をさらに検証する必要がある。

G-5 Berg Balance Scale を用いた下腿切断患者における歩行自立様式とカットオフ値の検討

氏名:大澤 里奈¹⁾、田口 景太郎¹⁾、高沢 歩夢²⁾、根本 猛²⁾
所属:1) 日高病院 リハビリテーションセンター
2) 日高リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター
キーワード:大腿切断・下腿切断・歩行自立様式

【目的】下肢切断患者の歩行自立に関する報告は本邦では少ない。本研究では下肢切断後に歩行が自立した患者を対象に両手または片手支持のカットオフ値を Berg balance scale (以下 BBS) の点数から明らかにすることを目的とした。

【方法】2016年から2023年の間に日高リハビリテーション病院に入院した下肢切断患者(大腿切断、下腿切断)において歩行非自立者やデータ欠損者は除外とし、データの集まっていた25名を対象とした。後方視的にカルテから基本情報、退院時BBS、退院時実用歩行補助具の情報を収集した。歩行自立の指標として退院時のFIM移動6以上を参考にした。当院独自の歩行自立評価用紙を用いて、リハビリスタッフと看護師により評価を行い、最終的に主治医が自立と判断したものを退院時のFIM移動6とした。自立様式としては片杖、片ロフトランド杖、片ノルディック杖を使用して自立しているものを片手支持歩行自立とし、固定式歩行器または両杖使用で自立しているものを両手支持歩行自立とした。カットオフ値の算出においては、Receiver Operating Characteristic Curve (以下、ROC 曲線) から Youden Index (感度+特異度-1) を使用して求めた。また、Area Under the Curve (以下 AUC) を算出した。なお本研究は日高リハビリテーション病院の倫理委員会の承認を得て行った。(承認番号) 240625

【結果】歩行自立者のうち、両手支持歩行自立は6名(BBS40.4±9.4)、片手支持歩行自立は19名(BBS48.0±6.4)であった。ROC 曲線の結果、AUCは0.693(95%信頼区間;0.374-1)となった。Youden Indexによる、退院時片手支持歩行自立となるカットオフ値は41点(感度=66.7%、特異度=89.5%)であった。

【考察】望月の Berg Balance Scale と歩行能力との関連性および検査項目間の難易度についての先行研究では、屋内歩行自立のカットオフ値は43点と報告されている。下肢切断者を対象とした本研究でも、概ね同等の結果が得られたと考える。今回の研究では、AUCは0.693と小さな値であり、判定能は低かったが、退院時の実用歩行補助具については中等度の精度で予測することが可能であった。よって、退院時BBSの得点は退院時実用歩行補助具を検討する際の一助となる可能性があると考えられる。また歩行自立度を判断し、適切な歩行補助具を提供することで、転倒リスクの軽減や適切な活動量を維持できると考えられる。本研究の限界としては、欠損データが多くサンプルサイズが小さいことがあげられる。今後は、サンプル数を増やし、認知機能評価や歩行評価との影響も考慮することが必要であると考えられる。

【まとめ】本研究では客観的指標であるBBSを用いて、下腿切断者の退院時歩行自立様式の判断を検討した。片手支持歩行自立のカットオフ値は41点であった。

G-6 男子高校サッカー選手におけるハムストリングス損傷に対する予防エクササイズ効果

氏名:藤崎和希¹⁾、横山大輝¹⁾、横山雅人¹⁾、大谷知浩¹⁾
所属:1) 太田医療技術専門学校 理学療法学科
キーワード:ノルディックハムストリングスエクササイズ・男子高校サッカー選手・ハムストリングス損傷

【目的】FIFA (Fédération Internationale de Football Association) の推奨する外傷・障害の分類方法を使用して、男子高校サッカー選手におけるノルディック・ハムストリングスエクササイズ(以下、NHE)がハムストリングス(以下、HA)損傷の発生率、重症度に与える影響を調査すること。

【方法】205名(NHE実施群)と194名(NHE非実施群)の男子高校サッカー選手を対象とした。鼠径部痛の傷害発生率(以下、IR)は、1000 player hours (以下、1000 ph)の単位を用いた。重症度は、slight、minimal、mild、moderate、severeに分類した。計学的処理は、統計ソフトSPSS statistics 27 (IBM社)を用いて、IRの比較にはリスク比から95%信頼区間のオーバーラップの有無を確認し、有意差を判断した。重症度の判定には χ^2 検定を実施した。有意水準は5%とした。なお、本研究はヘルシンキ宣言に基づき太田医療技術専門学校倫理委員会の承認(第240111号)を得て実施した。

【結果】IRはNHE実施群0.36/1000 ph、NHE非実施群0.99/1000 phで、リスク比は0.37であった。重症度は軽症、重症ともにNHE実施群とNHE非実施群で有意差を認めなかった。

【考察】IRにおいて、NHE実施群がNHE非実施群よりも低値を示し、リスク比は0.37であった。プロサッカー選手を対象とした先行研究では、NHE実施群とNHE非実施群のリスク比は0.5であることが報告されている。本研究によるリスク比は0.35であり、NHEの実施は男子高校サッカー選手に対してもHA損傷のIRを減少する可能性があることを示唆した。HA損傷の重症度に対する先行研究では、FIFAの推奨モデルを用いておらず、単位が異なるため比較ができないことが問題点として挙げられる。重症度では、軽症、重症ともにNHE実施群が低値を示したものの、有意差は認めなかった。FIFAの推奨モデルを用いた傷害・調査において、NHEの実施が重症度に影響を与えないことが考えられた。

【まとめ】男子高校サッカー選手に対するNHEの長期的な介入がHA損傷のIRを37%低下させる可能性が示唆された。加えて、NHEの介入がHA損傷の軽症、重症の重症度には影響を与えないことが示唆された。

H-1 群馬県理学療法士協会による介護施設での労働災害予防を目的とした高齢者就労支援事業の活動報告 -個別介入に着目して-

氏名:小野友也¹⁾²⁾、塩浦宏祐¹⁾³⁾、新谷和文¹⁾⁴⁾

所属:1)群馬県理学療法士協会 社会局 地域包括ケアシステム部、2)わかば病院、3)榛名荘病院、4)介護老人保健施設うらら

キーワード:労働災害・腰痛・転倒

【目的】第14次労働災害防止計画では腰痛予防、転倒予防に知見がある理学療法士等を活用する方針が示された。群馬県理学療法士協会では令和4年度より、高齢者の健康な労働継続を支援することを目的に、腰痛と転倒の発生が多い介護職員を対象とした高齢者就労支援事業を開始した。令和5年度からは事業を拡大し、「出前講座」及び「高齢者を対象に体力測定・体操指導、作業評価・指導(以下、個別介入)」を実施している。今回は令和5年度における個別介入の取り組みと結果を中心に報告する。

【方法】対象は群馬県内の介護施設(特別養護老人ホーム、介護老人保健施設)の3事業所、及び訪問介護の4事業所であった。実施したすべての事業所に対して理学療法士による出前講座を実施し、総計77名が参加した。また、3事業所の11名(男性2名、女性9名、平均年齢 65.3 ± 7.0 歳)に対して個別介入を行った。個別介入は60歳以上を対象とし、健康管理評価としてJ-CHS基準、歩行速度、握力、開眼・閉眼片脚立位時間、5回立ち上がりテスト、STarT Back Screening Tool (SBST)、腰痛の程度(Numerical Rating Scale: NRS)、業務中の転倒歴を評価した。対象者には体力測定結果の説明と日本理学療法士協会産業領域推進委員会が作成した体操パンフレットを用いて体操指導を実施した。作業評価をしたうえで腰痛、転倒予防につながる作業指導も実施した。また出前講座の参加者に対しては講座終了後に仕事での転倒歴の有無について聴取した。本研究は被検者には研究の目的と方法を説明し、書面にて同意を得た。

【結果】個別介入の対象者でフレイルに該当する者はいなかった。各項目の結果は5回立ち上がりテスト 7.2 ± 1.4 秒、歩行速度 0.7 ± 0.1 m/秒、握力は男性 31.8 ± 1.1 kg、女性 25.2 ± 3.2 kg、開眼片脚立位時間 48.3 ± 18.4 秒、閉眼片脚立位時間 10.2 ± 8.9 秒だった。閉眼片脚立位時間の結果が5秒以下だった者は5名だった。SBSTは全員が低リスクだが、腰痛は5名に認め、NRSは 2.6 ± 0.5 だった。転倒歴は1名のみ認めたが、出前講座の参加者全体への聴取では参加者の23.7%に転倒歴を認めた。

【考察】高齢者の介護職員を対象に身体機能を評価した結果、バランス機能の低下が確認された。開眼片脚立位時間が5秒以下であると転倒リスクが高くなるとされている。出前講座の参加者においては約2割が転倒歴を認めている。転倒による事故は50歳以上で増加することから、バランス機能に対する介入を重視する必要があると考えられる。また、腰痛は約半数に認められており、今後は理学療法士による介入の効果を検査していく必要もある。令和6年度は事業規模を拡大し、事業を継続している。今後も高齢者が健康で働き続けられる社会の実現に向けて寄与していきたいと考える。

H-2 入院維持透析患者における退院時の透析通院手段に関連する要因は？

氏名:春日壮晃¹⁾、竹田彩花²⁾、吉田瑠香¹⁾、岩本紘樹¹⁾

所属:1)医療法人社団日高会 日高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)医療法人社団日高会 平成日高クリニック総合ケアセンター

キーワード:透析通院・送迎手段・退院時動作能力

【目的】リハビリ目的で入院されている透析患者では外来患者よりも心身機能低下や社会的な制約があると考えられるが、退院時の心身機能や動作能力、社会的要因について調べられた研究はない。今回、退院時の透析通院手段と身体機能や社会的要因との関連性を検討した。

【方法】2024年5月1日から7月31日の間に退院した血液維持透析を受ける患者16名とした。転院や死亡、施設透析が可能な施設退院といった、維持透析通院に至らなかった場合は除外した。退院時透析通院手段は自車運転、送迎介助(歩行・移乗)、送迎介助(車椅子)の3群に分類した。自車運転は独力で自家用車を運転して通院する手段、送迎介助(歩行・移乗)は他者運転の送迎車両に乗り込んで車内のシート上で座位を保って通院する手段、送迎介助(車椅子)は他者運転の送迎車両に車椅子のまま乗り込んで通院する手段とした。退院直前を中心に後方視的にデータ収集し、調査項目は年齢、Body Mass Index(以下、BMI)、Functional Ambulation Categories(以下、FAC)、Vitality index(以下、VI)、Functional Independence Measureの運動項目(以下、FIM-m)、認知項目(以下、FIM-c)、階段項目(以下、FIM-Stair)、Berg Balance Scale(以下、BBS)、同居家族有無、退院先とした。解析処理はR4.4.1を使用し、通院手段と同居家族有無、退院先についてはFisherの正確確立検定を用いた。その他の調査項目と通院手段についてはSpearmanの順位相関を求めた。有意水準は5%とした。尚、本研究の実施に当たり日高リハビリテーション病院倫理審査委員会にて承認を得た(受付番号:第240802号)。

【結果】除外基準に該当したのは3名であった。退院後の透析通院手段が自車運転は1名、送迎介助(歩行・移乗)は6名、送迎介助(車椅子)は6名であった。調査項目の中央値(範囲)は、年齢74歳(57-91)、BMI19.3(13.5-25.9)、FAC3点(1-5)、VI9点(4-10)、FIM-m64点(38-84)、FIM-c25点(13-35)、FIM-stair2点(1-5)、BBS43点(5-51)であった。同居家族は有10名、無3名、退院先で自宅は10名、施設は3名であった。退院時透析通院手段と同居家族有無、退院先との間に有意な関係性は認めず、年齢やBMIとの間にも有意な相関関係は認めなかった。透析通院手段とFAC($r_s = -0.889$)、VI($r_s = -0.889$)、FIM-m($r_s = -0.738$)、FIM-c($r_s = -0.889$)、FIM-Stair($r_s = -0.943$)、BBS($r_s = -0.947$)は有意な負の相関を認めた。

【考察】透析通院手段に影響を与えるのは、社会的要因の項目よりも、動作能力や認知機能といった心身機能及び活動面の項目の方が大きい可能性が示唆された。外来透析患者の通院自立の可否や車椅子送迎の必要性の有無は移動動作能力との関連性が高いとの報告があるが、退院時の通院手段の選択においても同様の傾向となった。限定されたデータ数ではあるが透析通院手段と調査項目には一定の関係性があると考えられ、今後データ数を蓄積した上で検証を進めていく。

H-3 急性期にて重複障害を改めて意識し介入した症例

氏名:相場 直樹

所属:SUBARU 健康保険組合 リハビリテーション部 理学療法課

キーワード:重複障害・目標設定・介入の工夫

【目的】本邦では、疾患別リハビリテーション料に表されるように、障害を疾患別に分類し理学療法が提供されるのが一般的であり、各疾患においてエビデンスが確立されてきている。一方、発病時には急速に身体機能を低下させる重複障害者のエビデンスは確立されていない。そんな中、重複障害である事を改めて意識し工夫を凝らし介入することで、良好な結果を得たので報告をする。

【症例紹介】脳梗塞・慢性腎臓病で入院歴のある 75 歳男性、要介護 2。繰り返す心不全にて入院。短期で繰り返す心不全・高度僧帽弁閉鎖不全症や冠動脈狭窄を認め、血液透析を併用しての体液管理が必要と判断され、入院中より血液透析導入となる。心不全・冠動脈狭窄治療、シャント造設等の治療に伴い 8 週間程度の入院予定となった。入院前は歩行器のレンタル、通所介護・訪問介護を利用し妻と 2 人暮らしをしていた。

【評価とリーズニング】心機能検査にて severeMR・全周性に壁運動低下を認め EF33%、生化学検査では非代償性腎機能低下、低栄養等を認めた。運動機能評価では軽度の右片麻痺、全身性の協調運動の低下、構音障害を認めた。BI:50 点、起居動作は見守りで可能も、立位動的バランスは乏しく FRT:18cm、手すり歩行は 20m 可能、MRC:Grade5、体力低下の自覚と転倒への恐怖心の訴えがあった。また、入院前は庭仕事等は行っていたが運動習慣は無く、病気の理解や生活習慣変容への意識は乏しかった。これらの評価から、安全な移動や活動を獲得しての在宅生活、心不全再発予防・生命予後の改善を目標とした。

【介入内容と結果】治療は、座位・立位での体操、本症と作成した道具を使用したゴルフやバッティング・卓球等を模倣した全身運動を中心とした。これらの運動は介入初期に有酸素運動やバランス練習を個別に実施していたが、介入時間に限りがあったため、有酸素運動とバランス運動を同時に実施目的で選択し、目標心拍数を定め、運動内容の調整を行なった。また、運動を実施しながら疾患についての知識の教授や有症状時の対応等指導を実施した。その結果、退院前 BI:75 点、EF59%、監視歩行、MRC:Grade3、FRT:29cm へ改善、心疾患を中心に症状の自己管理への意識付けを行ない自宅へ退院する事ができた。

【結論】重複障害を呈する患者であっても、適切な負荷量を設定し継続した運動を実施する事で身体機能・生活能力の改善が得られ、生活能力改善のみならず生命予後改善を目標に設定し、家族も含め運動継続の指導や生活期への申し送りを実施する事で、重複障害特有の急速な身体機能・能力低下を予防した。また、本症の性格も考慮しスポーツを模した全身運動を選択したことで長期間の入院期間でも理学療法を継続し良好な結果を得ることが出来た。

【倫理的配慮、説明と同意】本症へ書面で症例報告の説明と同意を得た。また症例報告に当たり当院倫理委員会の承認を得た。

H-4 公民館が主体となった地域課題解決に向けた取り組み

氏名:田村祐樹 栗林麻代 藤井保徳 林優美 小柳真由 牧雄介 佐藤みゆき

所属:公益財団法人老年病研究所附属病院

キーワード:地域課題・地域包括ケアシステム・多機関連携

【目的】地域包括ケアシステムにおいて、その地区の地域課題を把握し解決していくことは重要である。今回、地域住民の地域課題の解決に向けて、運動習慣の促進を目的にウォーキングイベントを開催した。イベントは公民館を主体とし、その地区独自の地域課題解決に向けて、多機関での取り組みを行ったため、報告する。

【方法】令和 3 年度作成の「前橋市民の健康状況」によると、前橋市 K 地区は、運動習慣がない住民の割合が多く、HbA1c が 5.6 以上、かつ肥満者の割合が市内で最も多かった。K 地区公民館ではこの 2 点を地域課題と考え、住民の運動習慣の促進を目的とした企画を検討するにあたり、地域包括支援センターを通して、前橋地域リハビリテーション広域支援センター（以下広域支援センター）に相談があった。広域支援センターと公民館で協議し、生活支援体制整備事業として、公民館がウォーキングイベントを主催し、広域支援センターが協賛した。運動習慣の促進には、運動の啓発や指導の他、現状の歩行能力への気づきやそれに対する解決策が求められ、それらに対して広域支援センターが協力した。

【結果】ウォーキングイベントは 2 日に渡って実施した。1 日目は、有酸素運動であるウォーキングの講話と運動を行った。講話では、ウォーキングの有効性や負荷量について説明を行った。運動では、呼吸や必要な筋力を鍛える運動などを指導した。2 日目は、「まえばし 2 3 地区ウォーキングマップ」の K 地区 2800m のウォーキングコースを歩行してもらった。ウォーキング中は理学療法士と一緒に歩き、歩容のチェック、疲労度や負荷量を確認した。ウォーキング後は歩行チェックの結果とあわせて、適切な歩行距離や強度のフィードバックを行った。参加者は前橋市 K 地区在住の健康地域住民 12 名（平均年齢 70.2 歳 ± 5.9）。理学療法士は 4 名で実施した。またイベント企画を検討する中で、社会福祉協議会、前橋市健康増進課、保健推進員、民間企業も協業した。

【考察】公民館の特性として、地域課題の把握、住民の健康増進、関係機関との連携が挙げられる。一方、広域支援センターは、業務の一つとして、地域住民へのリハビリテーションの普及・啓発があり、地域課題を把握している公民館と広域支援センターは親和性が高いと考える。リハビリテーション専門職がその地区独自の地域課題を解決するにあたり、公民館が果たす役割は重要と考える。

【まとめ】公民館との連携は、地域包括ケアシステム構築の一助となり、広域支援センターとの親和性が高く、リハビリテーション専門職がその地区独自の地域課題を解決するにあたり、公民館の果たす役割は重要。

H-5 当院ICUにおける早期離床チームの活動報告

氏名: 國松大輔

所属: SUBARU 健康保険組合 太田記念病院

キーワード: 早期離床・チーム医療・システム変更

【背景】当院は県内東毛地区唯一の三次救急指定病院である。県内のみならず近隣地域から救急・重症患者を受け入れており、重症患者のリハビリ介入も行っている。2018年より開始された「早期離床・リハビリテーション加算」に伴い、同年より当院でも早期離床チームが発足し活動を開始している。途中、集中治療医が変わり診療録の記載や離床方法などに変更がみられたが、現在では比較的スムーズに運営が行われるようになってきている。しかし、医師との調整が出来ずに離床が遅延してしまっているケースも見られている。今回、これまでの活動を振り返るとともに今後の課題踏も踏まえ以下に報告する。

【活動内容】離床チームメンバーは集中治療医、循環器内科医、看護師、リハビリ、管理栄養士、薬剤師、臨床工学技士、医事課で構成され、活動内容は毎朝の行われるカンファレンスや月一回の委員会活動にて離床プロトコルや診療録の変更などを適宜行っている。毎日行われる朝カンファレンスでは主治医も交えて患者の状態の共有や当日のリハビリレベルの決定などを実施している。途中、集中治療医の変更で離床プロトコルや診療録の見直しが行われるとともに、離床時の医師の立会い方法も集中治療医から主治医主導の離床へと変更された。診療録に関して変更前は集中治療医のみが記入をし、各職種は別々の書式を用い記載を行っていたが、修正後はテンプレート管理となり、各職種が担当項目を記入する形へと変更になった。当院ではICUに専従理学療法士を配置しておらず、曜日毎の担当制を導入しており、業務終わりに翌日の患者の申し送り業務を実施しているが、新しく導入されたテンプレート表を用いて申し送りをする事も可能となった。もう一つの変更点である離床時の医師立ち合いでは、集中治療医主導から主治医主導への立会いへと変更となった。人工呼吸器装着患者の離床は医師立ち合いのもと行われる為、変更後はあらかじめ時間を決めて離床を行うも、緊急対応などと重なり離床を延期になってしまうケースが当初はみられていたものの現在は改善されつつある。

【結論】診療録が変更・一元化されたことで、以前と比べ当日のリハビリ内容などがリハビリ部門のみではなく、看護師などの他職種間で共有されることが可能となった。それに伴いICU内での離床意識が高まりつつある。また診療録の確認がリハスタッフ間では申し送りとして活用されつつあり、日々の申し送り業務の時間短縮につながってきている。今後の課題としては主治医立会い困難時の離床を集中治療医など他の医師に依頼する際のシステムを構築させることである。

【倫理的配慮】当院（太田記念病院）倫理委員会の承認を得て実施した。

I-1 ラクナ梗塞後の歩行能力低下に対し、歩行アシスト機器による歩行速度向上を図り、独歩自立能力を獲得した症例～ABA シングルケースデザインによる介入～

氏名:横田航

所属:群馬リハビリテーション病院

キーワード:脳卒中・歩行アシスト機器・歩行効率

【はじめに】既往に Sjögren 症候群を呈し、ラクナ梗塞後、筋力低下、過緊張を主とする易疲労性並びに歩行能力低下を呈した症例である。回復期リハビリテーション病院(以下、回リハ)入院後14日経過時点で歩行器自立し、その後歩行アシスト機器 Physibo gait(以下 Pg)を10日使用し、歩行速度向上、バランス向上、耐久性向上が認められ、独歩自立となったため、以下に報告する。

【方法】ラクナ梗塞後右麻痺を呈した70歳代女性。発症後X+26日にて当院入院。入院時評価はBrunnstrom stage(以下BRS) V、Functional Balance Scale(以下FBS;点)42、初期walker歩行にて20～30M見守りレベル、10M歩行速度。X+30日より各期を10日、評価日を2日とするABA'シングルケースデザインによる介入開始。A期は20分の歩行練習時間を含む通常介入を実施し、B期は歩行練習の際にPgを用いた介入を実施した。効果判定の指標として各介入時に歩行器使用下での10M快適歩行速度(以下NWS;m/s)を計測し、解析はTaU-Uを用い(有意水準5%)、A期-B期、B期-A'期で求めた。また各期の終了時にFBS、改訂Gait Efficacy Scale(以下mGES;点)を計測した。

【結果】NWSの平均値はA期では 0.86 ± 0.10 、B期では 1.17 ± 0.04 、A'期では 1.13 ± 0.05 であった。TaU-UはA期-B期で $TaU=0.79$ ($p<0.05$)、B期-A'期で $TaU=0.36$ ($p=0.17$)であった。FBSはA期46、B期51、A'期52、mGESはA期37、B期64、A'期76であった。BRSに関してX+63日時評価にてVIレベル。歩行能力に関して、A期終了時X+40日時に病棟内walker歩行自立、B期終了時X+52日時に病棟内独歩自立となり連続100M歩行が可能となった。

【考察】入院初期の疲労感の原因として既往のSjögren症候群に加えて、痙性による歩行効率の低下が原因であると考えた。Pは歩行中の酸素消費量軽減効果(Kitataniら、2014)や、麻痺側遊脚期の膝屈曲角度増加に伴う歩容改善効果(大畑ら、2014)、回復期脳卒中患者の歩行速度向上(有末ら、2015)が報告されている。本症例でも、A期-B期において有意で強い効果量があり、歩行速度の向上が認められるとともにB期-A'期では有意差が認められないことからPgによる介入に持続性があることも示唆された。また初発脳卒中患者発症後60病日のNWSの臨床上重要な最小の歩行速度変化(以下MCID)が0.16であり(Julieら、2010)、本症例のA期からB期の平均値の変化が0.31であることから意味のある改善があったと考えられ、歩行自己効力感にも効果を及ぼし能力向上、持久力向上につながったと考えられる。

【まとめ】Pgを用いた介入が歩行速度の改善、歩行能力改善に寄与する可能性があることが示唆された。

I-2 脊髄性運動失調を呈する頸髄不全損傷患者に対するエルゴメータの介入効果

氏名:高沢 歩夢¹⁾ 生方 雅人¹⁾ 海津 陽一¹⁾

所属:¹⁾日高リハビリテーション病院

キーワード:頸髄不全損傷・脊髄性運動失調・リカンベントエルゴメータ

【はじめに】胸髄不全損傷者に対して、歩行能力改善にリカンベントエルゴメータを用いた理学療法介入の有用性が報告されている。一方、頸髄不全損傷や脊髄性運動失調を呈する方に対しての報告は少ない状況である。今回、前述の疾患を呈する方に対してリカンベントエルゴメータを使用し、ペダリング運動の有用性を検討したため報告する。

【症例紹介】60代後半男性、X-22日自宅で転倒、X-20日前医緊急外来受診し、尿閉・腎盂腎炎で緊急入院となる。X日MRI実施し、頸髄不全損傷・L2/L3椎体椎間板炎と診断され、X+48日、当院転院となった。

【方法】研究デザインはABA法を用いて、ベースライン期(以下A1期)、介入期(以下B期)、フォローアップ期(以下A2期)各期を6日間実施。A1期、A2期は通常の理学療法、B期は通常の理学療法に加えてリカンベントエルゴメータを実施。運動強度は回転数55～60回転、Borgスケール13以下として、時間は8～10分と設定。通常の理学療法は一般的なROMex、筋力訓練、Step練習、歩行練習を実施。アウトカムはLower Extremity Motor Score(以下LEMS)、ロンベルグ試験、Walking index for spinal cord injury(以下WISCI II)、Berg Balance Scale(以下BBS)を実施。アウトカムはA1期の初日(以下A1前)、B期の初日(以下B前)、B期の最終日(以下B後)、A2期の最終日(以下A2後)に実施。

【結果】LEMS(右/左)はA1前22/22点、B前22/22点、B後23/24点、A2後24/24点。B後に両下肢の股関節屈筋群のスコア向上を認めた。ロンベルグ試験はA1前、B前で陽性、B後で陰性となった。WISCI IIはA1前およびB前は13点(歩行器見守り)であったが、B後およびA2後は19点(T字杖見守り)に改善した。BBSはA1前27点、B前29点、B後38点、A2後39点でB後に拾い上げと振り返り項目の改善を認めた。

【考察】介入期において股関節屈筋群の筋力向上、歩行、バランス能力の向上が確認され、脊髄疾患患者に対してペダリング運動が下肢の筋力および協調性に効果的である可能性が示唆された。BBSの改善項目の傾向により、ペダリング運動が下肢運動のみならず、体幹運動を含む課題にも影響を与えた可能性がある。

【倫理的配慮、説明と同意】対象者にはヘルシンキ宣言に基づき、症例報告の趣旨および目的を口頭にて説明し、書面にて同意を得た。

I-3 TKA 術後の T 字杖歩行自立を目標とし健側下肢離地が課題となった症例～床反力作用点の影響～

氏名:角田 紘己

所属:イムス太田中央総合病院

キーワード:床反力作用点・ボール蹴り動作・足踏み動作

【はじめに】人工膝関節全置換術（以下 TKA）術後症例に対し T 字杖歩行自立を目標に介入を行った。立位足踏みの課題は困難であったが、健側ボール蹴り動作にて健側下肢離地可能となった。下肢疾患患者において患側荷重不足にて歩行困難となる症例は多くみられるが、今回のアプローチにて効果が得られた為考察を行い以下へ報告する。

【症例紹介】70 代女性。数年前より両変形性膝関節症の診断あり。右膝痛悪化し 2024 年 8 月右 TKA 施行。体重 63Kg、BMI 29.56 で肥満 1 度。術前独歩で右膝に手を着き右下肢を引きずる様子あり。

【治療経過】術前右膝関節可動域 0～80°、右膝屈曲・伸展 MMT3 レベル、両側股関節伸展・外転 MMT3 レベル以上。術後 2 日目右膝関節可動域 0～92°、右膝屈曲伸展 MMT2 レベル。術後 3 日目平行棒立位荷重比 13/37Kg（右/左）、最大努力右 35Kg、足踏み動作不可。術後 5 日目右最大荷重量変化なし。荷重時痛なく 1/3 以上荷重が可能なる事より筋力以外に問題があると推測し、意識外動作として健側ボール蹴り動作を実施した。結果健側下肢離地・平行棒歩行まで可能となった。術後 6 日目歩行器歩行、術後 8 日目 T 字杖歩行実施。健側下肢離地が可能となったからは円滑に歩行能力の改善が図れた。

【考察】T 字杖歩行自立の目標に対し立位での健側下肢離地が課題となった。術後 3 日目と 5 日目で最大荷重量に変化は無いが、足踏みの課題は行えずボール蹴りの課題は行えるという結果となった。足踏みの課題では遊脚下肢の運動方向が直上で、床反力作用点は右足底中央となる。姿勢制御は股関節外転筋に依存すると考えられる。一方ボール蹴りの課題では遊脚下肢の運動方向が前方で、床反力作用点は右足底後方となり姿勢制御に股関節外転筋に加え伸展筋も作用すると考えられる。床反力作用点の違いにより活動する筋が増えることで、健側下肢離地が可能となったと考えた。

【まとめ】歩行獲得における準備段階として、立位での健側下肢離地を課題として介入を行った。歩行は矢状面上での移動が主となる動作であるため、ボール蹴り動作のような前後方向へ姿勢制御を行う課題が適切であると思われる。目標となる動作において、重心移動方向や床反力作用点を踏まえた課題を設定することが大切であると考えた。

生涯学習ポイント・点数付与について

■登録理学療法士の更新ポイント／認定理学療法士の更新または取得・点数

- ・学会参加 区分3:43 臨床推論(8.5ポイント／8.5点)
- ・基調講演 区分 13:159 スタッフ教育と教育システム(1.5ポイント／1.5点)
- ・教育講演 区分 4:50 基本的な理学療法治療技術(1.5ポイント／1.5点)
- ・モーニングセミナー(脳卒中)区分 6:77 中枢神経疾患の理学療法(0.5ポイント／0.5点)
- ・モーニングセミナー(スポーツ)区分 7:90 スポーツ分野における理学療法(0.5ポイント／0.5点)
- ・モーニングセミナー(循環器)区分 8:105 循環器疾患の理学療法(0.5ポイント／0.5点)
- ・ランチョンセミナー区分 11:127 フレイル(1ポイント／1点)
- ・ランチョンセミナー区分 12:136 咀嚼・摂食・嚥下(1ポイント／1点)

※学会参加で認定(群馬県理学療法士会会員のみ):

- ・地域ケア会議推進リーダー (士会指定事業／履修講習会)
- ・介護予防推進リーダー (士会指定事業／履修講習会)

※詳細は JPTA マイページでご確認ください。

■生涯学習制度上の履修付与にあたって

前期研修・後期研修履修中、暫定認定・専門理学療法士取得者、休会者はお申し込んでも、前期・後期研修の履修への読み替え、登録理学療法士や認定・専門理学療法士の更新ポイント・点数にはなりません。予めマイページよりご自身の履修状況をご確認の上、お申し込ください。

参加登録後に、本大会で取得できるポイント・点数・認定理学療法士(新規)申請得要件など用途を変更することは一切できませんのでご注意ください。

(例:登録理学療法士更新ポイントで申込⇒認定・専門理学療法士更新点数または認定理学療法士新規取得要件に変更など)

講義ごとに、入室管理を行います。途中参加・途中退室等については、履修付与対象外となりますので、ご注意ください。事前に JPTA アプリをインストール願います。

領収書発行について

- (1)日本理学療法士協会:協会員事前登録の方
日本理学療法士協会のマイページ内の「お支払い管理」→「お支払い履歴・領収書発行」よりPDFでダウンロードが可能となっています。
- (2)日本理学療法士協会協会員:当日受付または非会員(理学療法士)の方
- (3)他職種の方
領収書の発行を希望される方は当日受付にて承ります。

出張許可願い

学会 HP から PDF でダウンロード可能です。よろしくお願ひします。

ランチオンセミナー

本セミナーはお弁当の提供はありません。ご自身で準備したお弁当を持ち込んでご参加ください。
※事前登録の方にはお弁当の購入希望をお聞きする場合があります。

運営スタッフ

大 会 長 :佐藤 豊 (日新病院)
準 備 委 員 長 :横山 雅人 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
財 務 部 門 :大谷 知浩 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
広 報 部 門 :黒岩 平 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
運 営 部 門 :横山 大輝 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
運 営 部 門 :藤崎 和希 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)

佐藤 友彦 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
徳永 義隆 (太田医療技術専門学校)理学療法学科)
井波 敬三 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
根上 雅臣 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
田村 俊太郎 (太田医療技術専門学校 理学療法学科)
赤石 憲哉 (美原記念病院)
飯塚 葵都 (イムス太田総合病院)
川島 拓 (イムス太田総合病院)
籾山 梨々香 (関越中央病院)
矢部 秋人 (東邦病院)
倉林 俊介 (恵愛堂病院)
木村 ひなた (みどり病院)
小林 莉子 (栃木県済生会宇都宮病院)
内藤 丈 (公立館林厚生病院)
山本 高輝 (公立館林厚生病院)
矢ヶ崎 颯斗 (美原記念病院)
斉藤 駿介 (黒沢病院)
長谷川 晴大 (木村整形外科)

(順不同)

座長

佐藤江奈 (群馬大学大学院保健学研究科)
森下 大 (恵愛堂病院)
三浦 雅文 (希望館病院)
橋場 聡志 (桐生厚生総合病院)
山田 将弘 (イムス太田中央総合病院)
猪股 伸晃 (上牧温泉病院)
貝沼 雄太 (慶友整形外科病院)
小林 真 (公立藤岡総合病院)

(順不同)

第 31 回群馬県理学療法士学会 準備委員会 準備室
〒373-0812 群馬県太田市東長岡町 1373
太田医療技術専門学校
TEL:0276-25-2414
e-mail: 31.gpta.gakkai@gmail.com

協賛一覧

- ・一般社団法人 群馬県作業療法士会
- ・一般社団法人 群馬県言語聴覚士会
- ・株式会社 孫の手
- ・株式会社 ゆうあいリハビリライフケア
- ・社会福祉法人豊延会 介護老人保健施設いずみの里
- ・医療法人菊栄会 渋川中央病院
- ・富岡地域医療企業団 公立七日市病院
- ・医療法人大誠会 内田病院
- ・高崎健康福祉大学
- ・群馬パース大学
- ・太田医療技術専門学校
- ・医療法人山育会 日新病院

順不同 敬称略

“基礎教育”現場の要望に応える 新“教科書シリーズ”!

15 Lecture

15レクチャー
シリーズ

シリーズの特色

- **各教科の学習目標が一目瞭然**
各教科の冒頭に「学習主題」「学習目標」「学習項目」を明記したシラバスを掲載。
- **多くの養成校で採用されているカリキュラム**
“1レクチャー(90分)×15”にのっとった構成
効率的に質の高い講義を可能にするため1レクチャーの情報を吟味。
- **レクチャーごとに到達目標と確認事項を明記し、
学生のモチベーションもアップ**
学生があらかじめ何を学ぶべきかが明確にわかり、講義後の復習にも効果的。

シリーズの構成と編集

理学療法テキスト (19冊)	総編集 石川 朗
理学療法・作業療法テキスト (4冊)	総編集 石川 朗・種村留美
リハビリテーションテキスト (4冊)	総編集 石川 朗・種村留美
作業療法テキスト (4冊)	総編集 石川 朗・種村留美

A4判/並製/2色刷/各巻約170~240頁/定価(本体2,400~2,600円+税)



**国家試験への
合格だけでなく
臨床につながる教育を
可能にする**

中山書店 〒112-0006 東京都文京区小日向4-2-6 TEL 03-3813-1100 FAX 03-3816-1015
<https://www.nakayamashoten.jp/>



あなたの
働きたいが
きつとみつか
る

リハビリ 職員募集

HAL

ドラリハ



小児リハ



第12回 日本理学療法教育学会 学術大会
2023年12月9日(土) 10日(日) 大宮コンクシティ(埼玉県さいたま市)
『学習科学に基づいた教育活動の実践』
～学習を成功に導くための教育とは～

学会発表

POINT 1 /

研修が充実している

入職後1年間を通し、週1回新人研修を実施！スリーマンセル指導！中堅向け勉強会も実施！外部講師による指導あり！

POINT 2 /

活躍できる分野が広い

0～100歳まで小児・高齢・障害等様々な分野を学ぶことができる！

POINT 3 /

認知症について学べる

身体拘束を一切行わず、パーソンセンタードケアと脳活性化リハ5原則に基づいたリハを実施！

給与 225,600円～（資格手当含む）※経験年数による優遇あり

休日・休暇 128日以上（リフレッシュ休暇・有給休暇含む）

福利厚生 大学院進学に伴う奨学金制度あり
グループ施設内温泉無料・カフェ3割引



採用情報 /



お問い合わせ先

☎ 0278-23-1232

✉ : jinji@taiseikai-group.com

公式LINE /



祝

第三十一回 群馬県理学療法士学会



孫の手事業所一覧

- 一般デイ
- 訪問看護
- 難病特化デイ
- 居宅介護支援事業所
- ショート・入居施設

理学療法士 63名
 作業療法士 13名
 言語聴覚士 12名
 が在宅で活躍しています！

デイサービス

訪問看護

サ高住

便利屋

孫の手のご紹介

孫の手は、「かゆいところに手が届く、孫の手のようなサービスを提供する」をモットーに、群馬・栃木・埼玉でデイサービス、訪問看護、サービス付き高齢者向け住宅などの介護サービスを提供している会社です。現在20拠点で様々な介護サービスをご提供しています。

🌸 デイサービス

- | | |
|---------------|---------------|
| 群馬県 | 栃木県 |
| デイホーム孫の手・いづか | デイホーム孫の手・あしかが |
| デイホーム孫の手・あらまき | デイホーム孫の手・さの |
| デイホーム孫の手・前橋南 | デイホーム孫の手・おやま |
| デイホーム孫の手・いせさき | デイホーム孫の手・宮ひがし |
| デイホーム孫の手・かさかけ | デイホーム孫の手・とちぎ |
| デイホーム孫の手・こまいぎ | |
| デイホーム孫の手・おおた | 埼玉県 |
| ずっと孫の手・おおた | デイホーム孫の手・めぬま |
| ずっと孫の手・たかさき | |

🌸 訪問看護

- | |
|---------------------|
| 群馬県 |
| 訪問看護ステーション孫の手 |
| 訪問看護ステーション孫の手・こまいぎ |
| 訪問看護ステーション孫の手・前橋 |
| 栃木県 |
| 訪問看護ステーション孫の手・うつのみや |
| 訪問看護ステーション孫の手・おやま |

🌸 サービス付き高齢者向け住宅

人生の奥座敷孫の手



お問い合わせ



株式会社孫の手

〒379-2304 群馬県太田市大原町156-3
 TEL：0277-46-7010 FAX：0277-46-7020
 HP：https://magonote-inc.jp/

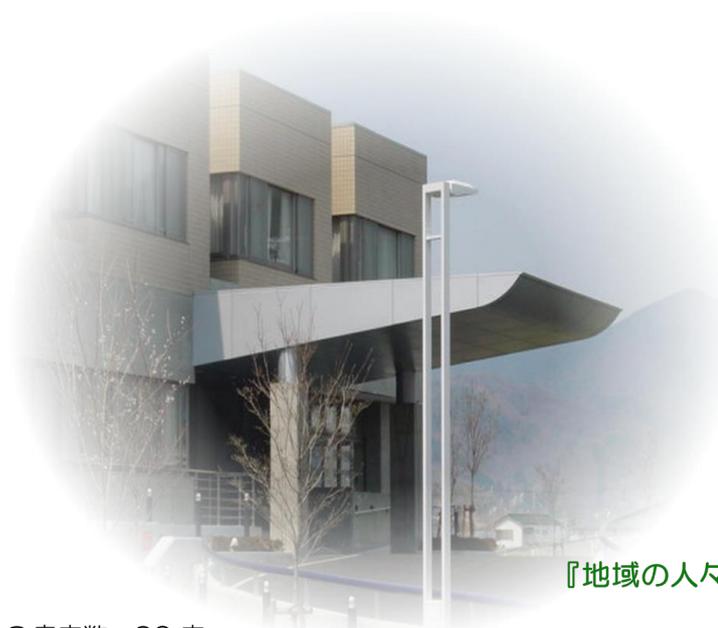
公式HP



祝 第31回群馬県理学療法士学会

医療法人 山育会

日新病院



基本理念
『地域の人々に信頼され愛される病院』

○病床数：90床

一般病床 11床 地域包括ケア病床 28床 療養病床 52床

○診療科目：

内科・呼吸器内科・循環器内科・消化器内科・脳血管内科・リハビリテーション科・放射線科

医療法人山育会 関連施設

たかのす診療所	グループホーム サンシャイン
介護老人保健施設 かがやき	サンシャインわたらせ、あいおい
小規模多機能型居宅介護施設	ことひら、パライス
安心館かわうち、あいおい	訪問看護ステーション やまびこ
ひがし、ひろさわ	桐生市地域包括支援センター 山育会
信頼館 かわうち	山育会ケアプランセンター
訪問入浴サービス いいゆだな	コムケアセンター

〒376-0001 群馬県桐生市菱町3丁目 2069-1

TEL 0277-30-3660

FAX 0277-30-3661

<http://www.sanikukai.com>

第31回群馬県理学療法士学会 を応援しています！

ひとは作業をすることで
元気になれる



GAOT

Gunma Association of Occupational Therapists

一般社団法人
群馬県作業療法士会

Tel & Fax : 027-224-4649
URL : <https://gunma-ot.org/>



祝 第31回群馬県理学療法士学会

OCMT 学校法人 太田アカデミー
OTA COLLEGE OF MEDICAL TECHNOLOGY 太田医療技術専門学校

2025年度 入学生募集中!

太田情報商科専門学校

■ゲームクリエイタ学科

- ・ゲームプログラムコース (2~4年制)
- ・ゲームグラフィックスコース (2~4年制)
- ・ゲームプランナーコース (2~4年制)

■デザイン学科

- ・3DCGコース (2~3年制)
- ・アニメーションコース (2~3年制)
- ・イラストレーターコース (2~3年制)
- ・グラフィックデザイナーコース (2年制)

■情報システム学科

- ・情報システムコース (2~3年制)
- ・マルチメディアコース (2年制)
- ・ネットワークセキュリティコース (2年制)

■CADエンジニア学科

- ・3D CADコース (2年制)

■会計ビジネス学科

- ・会計ビジネスコース (2年制)
- ・会計ビジネス税理士コース (1年制)

■公務員学科

- ・行政事務コース (1~2年制)
- ・警察消防コース (1~2年制)

■総合学科

- ・総合カリキュラムコース (2~4年制)
- ・大学編入コース (2年制)
- ・キャリアアップコース (1年以内)



太田医療技術専門学校

■理学療法学科【昼間課程】(4年制・80名)
【夜間課程】(4年制・40名)

■作業療法学科 (4年制・40名)

■救急救命学科 (3年制・50名)

■臨床工学科 (3年制・40名)

■歯科衛生学科 (3年制・50名)

■医療事務管理学科 (2年制・40名)

■看護学科 (3年制・40名)



専門学校 太田自動車大学校

■二級自動車整備学科 二級自動車整備士コース (2年制・50名)

■一級自動車整備学科 一級自動車整備士コース (4年制・25名)

■自動車車体整備学科 自動車車体整備士コース (3年制・25名)



知っていますか?

家族特待制度の ご案内

あなた(同窓生)本人およびあなたの兄弟・姉妹・子供が、本校(姉妹校も可)にご入学いただく場合、入学金(10万円)が免除になります。

もし、専門学校進学に興味をお持ちでしたら、ぜひおすすめください。

入学金 **10万円** 免除

資料請求 お問い合わせは...

学校法人 太田アカデミー

■太田情報商科専門学校

☎0120-168109 ☒ojspost@ojs.ac.jp

■太田医療技術専門学校

☎0276-25-2414 ☒omt-post@ojs.ac.jp

■専門学校 太田自動車大学校

☎0120-058109 ☒oacpost@ojs.ac.jp

共通URL <https://www/ota.ac.jp/>



誰かの人生の1ページになる仕事

地域リハビリテーション発展のため挑戦し続けます



(株)ゆうあいリハビリライフケア

本社：群馬県太田市烏山中町 813-13

- ゆうあいリハビリ訪問看護ステーション
- ゆうあいリハビリセンター
- ゆうあい支援センターおおた
- ゆうあい支援センターたてばやし



HP ホームページ

*リハビリスタッフ募集中 ホームページよりお問い合わせください。



一般社団法人
群馬県言語聴覚士会
Gunma Association of
Speech-Language-Hearing Therapists

聴く・話す・食べることのリハビリ専門職

言語聴覚士（ST）はコミュニケーションや飲み込みに障害を抱える方々に対して、個々に合わせた指導や助言を行い、生活の向上を共に目指していきます。

話す事や食べることに困りであれば、いつでもご相談ください。

お子さまから高齢者まで、幅広くお手伝いさせていただきます！

事務局：群馬リハビリテーション病院 吾妻郡中之条町大字上沢渡 2136

TEL:0279-66-2121 ホームページは“群馬ST”で検索



会長 木村大輔

医療法人 菊栄会 渋川中央病院

診療科目

内科、外科、消化器外科、消化器内科、腎臓内科、リウマチ科、人工透析内科、血液内科、リハビリテーション科、循環器内科、糖尿病内科、呼吸器内科、泌尿器科、婦人科

現代の病、生活習慣病の治療に本気で取り組む病院です。患者様中心のチームをつくり、治療・リハビリテーション・退院支援を行っています。急性期から生活期まで、地域医療の中核を担うことをめざしています。

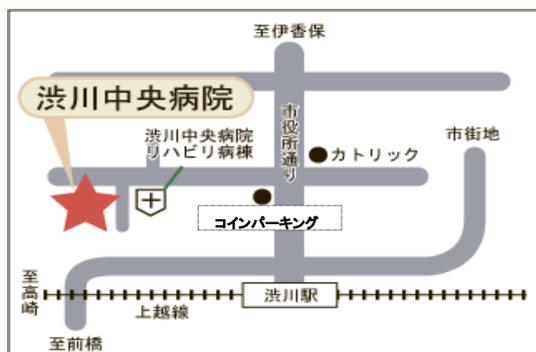
病床数153床

- 48床の急性期病床
- 12床の地域包括ケア病棟
- 43床の回復期リハビリテーション病床
- 50床の療養型病床(医療)
- 65床の血液透析外来

介護保険事業

- 居宅介護支援事業所
- 通所リハビリテーション(定員65名)
- 訪問リハビリテーション
- 訪問看護ステーション渋川中央病院

サービス付き高齢者向け住宅『ナーシングホーム石原の里』



〒377-0007 渋川市石原508-1
JR上越線 渋川駅より徒歩7分
関越道 渋川・伊香保ICより約5分
本院 TEL 0279-25-1711
FAX 0279-25-1712
リハビリ病棟 TEL 0279-60-6565
FAX 0279-60-6566

リハビリテーション科スタッフ募集中
お気軽にお電話ください。随時病院見学受付中！

SHIBUKAWA  CENTRAL HOSPITAL

群馬パース大学大学院

Gunma Paz University Graduate School

住所 〒370-0006 群馬県高崎市間屋町1-7-1

HP www.paz.ac.jp

TEL 027-365-3370 (入試広報課)

大学院
HP▶



To the Next stage 医学・医療・保健の分野におけるプロフェッショナルに



高度な学術的基盤と優れた創造性を培い、専門分野における高度な学術の理論及び応用を教授研究し、次世代を担える研究能力を備えた研究者、教育者、実践者及び指導者を育成することをもって、専門分野の発展と人々の幸福に貢献することを目的としています。

博士前期課程

保健科学研究科
保健科学専攻

- 看護学領域
- リハビリテーション学領域
- 病因・病態検査学領域
- 放射線学領域
- 臨床工学領域
- 公衆衛生学領域

博士後期課程

- 医療科学領域

入試日程 Ⅱ期：2024年12月7日（土）

※Ⅰ期は終了しました。

入試の
詳細は
こちら▶



リハビリテーション学領域

高度な研究立案・遂行能力とリハビリテーション実践能力を有した臨床現場で指導的立場に立つ者や、専門職を養成する教育者の育成を目指します。

理学療法学特別研究 特別研究指導教員

佐藤 満 教授



介護を要する高齢者の自立支援や介護予防に関連した転倒リスク評価の手法について、特に感覚機能に着目した方法論の効果について理解を深めます。また単に身体機能の維持改善の働きかけにとどまらず、役割の再獲得や近隣社会への参加を促す支援の方法論、およびその効果判定への理解を深めて、学術的な研究へと発展させます。

加茂 智彦 講師



臨床理学療法学に関する研究は、リハビリテーションが必要な対象者に対して、理学療法の新たな治療法の開発、効果・要因の検証、評価方法の開発など、臨床の疑問を解決することを目的としています。研究課題として前庭理学療法、サルコペニア・フレイル、データベースを用いたリハビリの効果判定など主に臨床研究に関して指導を行います。



群馬パース大学

Gunma Paz University

看護学部

■看護学科

リハビリテーション学部

■理学療法学科 ■作業療法学科 ■言語聴覚学科

医療技術学部

■検査技術学科 ■放射線学科 ■臨床工学科

大学
HP▶



国家試験合格率

95.5%

全国平均：89.3%

就職率

98.5%

※理学療法学科 2023年度卒業生

