

会場図

KDDI 維新ホール

1階平面図

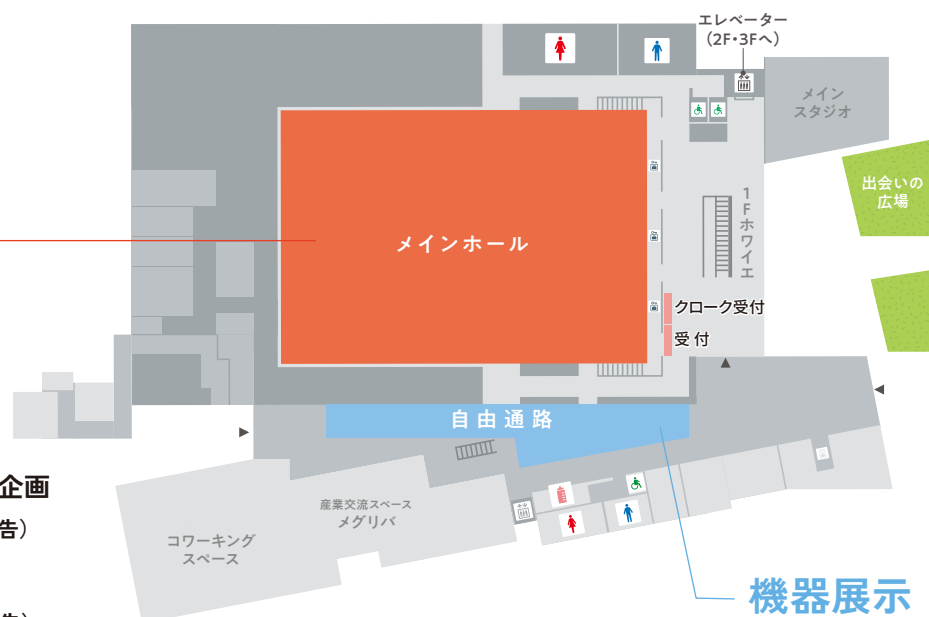
第1会場

1日目 8月30日(土)

- 開会式
- 学会長基調講演
- 特別講演Ⅰ
- シンポジウム
- 日本理学療法士連盟合同企画
- セレクション口述1(研究報告)

2日目 8月31日(日)

- セレクション口述2(症例報告)
- 特別講演Ⅱ
- 次期大会長挨拶
- 一般口述4
- 表彰式
- 教育講演
- 閉会式



KDDI 維新ホール

2階平面図

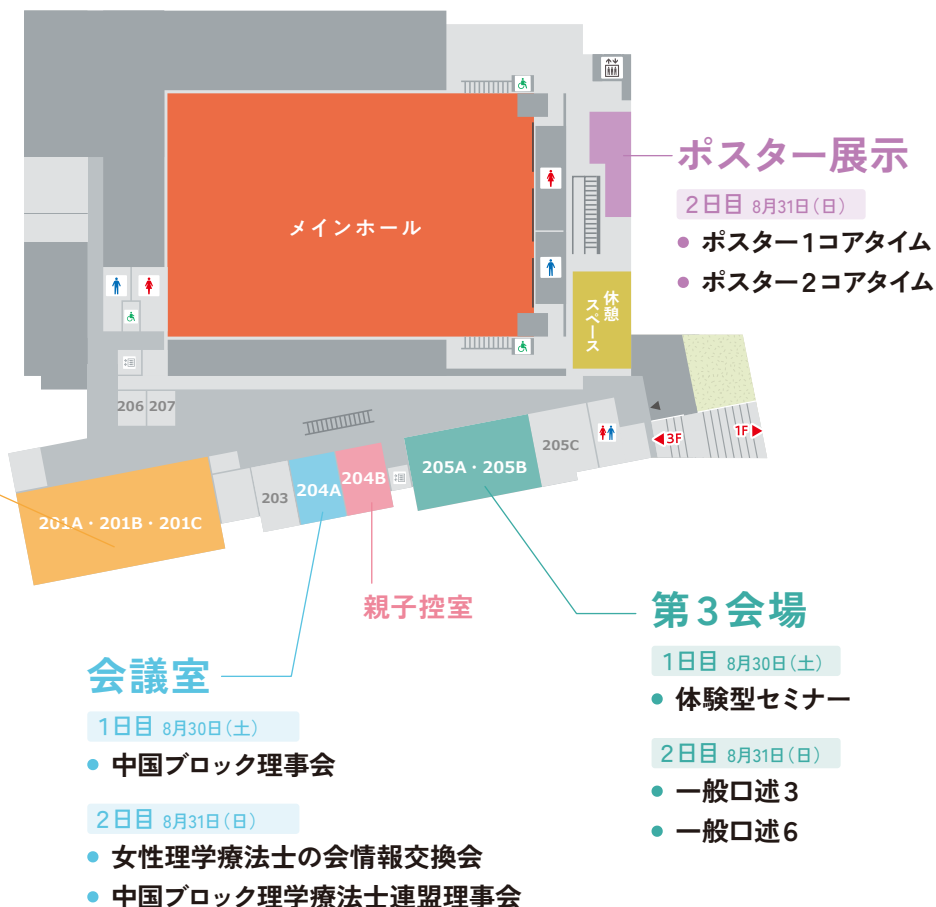
第2会場

1日目 8月30日(土)

- 学生参加企画
- ランチョンセミナー
- 第1会場 サテライト中継
- 一般口述1

2日目 8月31日(日)

- モーニングセミナー
- 一般口述2
- 第1会場 サテライト中継
- 一般口述5
- 第1会場 サテライト中継



ポスター展示

2日目 8月31日(日)

- ポスター1コアタイム
- ポスター2コアタイム

第3会場

1日目 8月30日(土)

- 体験型セミナー

2日目 8月31日(日)

- 一般口述3
- 一般口述6

会議室

1日目 8月30日(土)

- 中国ブロック理事会

2日目 8月31日(日)

- 女性理学療法士の会情報交換会
- 中国ブロック理学療法士連盟理事会

日程表 第1日目 2025年8月30日（土）

第1会場	第2会場	第3会場	ポスター会場	会議室	親子控室	機器展示
メインホール	201A-C	205A-B	ホワイエ	204A	205B	中央通路
	9：30-11：00					
10：00-11：00 受付開始	学生参加企画 講師：江草 典政 司会：澄川 泰弘			10：00-10：50 中国ブロック 理事会		
11：00-11：10 開会式						
11：10-11：40 学会長基調講演						
	11：50-12：50 ランチョンセミナー 講師：福谷 早耶香 江草 典政 司会：新藤 杏菜					
13：00-14：00 特別講演Ⅰ 講師：田中 創 司会：溝口 桂						
14：10-15：10 シンポジウム 曾田 武史 野口 瑛一 小原 謙一 梅原 拓也 三浦 正和	サテライト中継					
15：20-16：20 日本理学療法士 連盟合同企画 司会：石川 智昭						
16：30-17：20 セレクション口述1 （研究報告） S01～05	16：30-17：20 一般口述1 O01～05	16：30-17：20 体験型セミナー 講師：山科 俊輔 司会：遠祖 悟史				
18：30～ レセプション ウェディングコートエミリア						

日程表 第2日目 2025年8月31日（日）

	第1会場	第2会場	第3会場	ポスター会場	会議室	親子控室	機器展示
	メインホール	201A-C	205A-B	ホワイエ	204A	205B	中央通路
	受付開始						
9:00		9：00-10：00 モーニングセミナー 講師：野崎 展史 司会：綿谷 昌明		ポスター貼付			
10:00	10：00-10：50 セレクション口述 2 （症例報告） S06～10	10：00-10：50 一般口述 2 O06～10	10：00-10：50 一般口述 3 O11～15	10：00-10：40 ポスター 1 （コアタイム）	9：50-10：50 女性理学療法士の会 情報交換会		
11:00	11：00-12：00 特別講演Ⅱ 講師：廣滋 恵一 司会：山出 宏一						
12:00	12：00-12：30 次期大会長挨拶	サテライト中継					機器展示
13:00	13：00-13：50 一般口述 4 O016～20	13：00-13：50 一般口述 5 O021～25	13：00-13：50 一般口述 6 O026～30	13：00-13：40 ポスター 2 （コアタイム）	12：40-13：40 中国ブロック 理学療法士連盟		
14:00	14：00-15：00 教育講演 講師：中谷 知生 司会：渡邊 一也	サテライト中継		ポスター撤去			
15:00	15：00-15：20 閉会式・表彰式						
16:00							
17:00							
18:00							

8月30日(土) 11時20分～11時50分 第1会場



学会長基調講演

理学療法士の魅力的な未来のための学びと持続可能性

～社会変化に対応するキャリアデザインと学習戦略～

第38回中国ブロック理学療法士学会 学会長

山出 宏一 先生

私たち理学療法士は日々、対象者と地域社会のために専門知識と技術を提供しています。しかし、現代社会の急速な変化に伴い、理学療法に対するニーズは多様化し、私たち理学療法士に求められる役割も複雑化しています。このような環境下で、理学療法という専門職が未来にわたって持続的に発展していくためには、社会の動向を長期的な視点から捉え、それに柔軟に対応できる継続的な学習が不可欠です。

現在、理学療法士国家試験の累計合格者数は22万人を超え、多くの理学療法士が医療・介護の現場で活躍しています。一方で、日本理学療法士協会への入会率は、1992年度の91%をピークに2023年度には65%まで低下しているという現状があります。この組織率の低下は、理学療法士という職業が未来に向けて十分な魅力を発信できていないこと、あるいは、個々の理学療法士が自身のキャリアパスや学びの意義を見出しにくくなっていることに起因しているのかもしれない。

近年、私たちの学習環境は劇的に変化しました。インターネットの普及により、WEBを活用した多様な学習コンテンツが充実し、時間や場所にとらわれずに学ぶ機会が増加しています。また、2021年度には日本理学療法士協会の生涯学習制度も刷新され、より体系的な学びの機会が提供されるようになりました。全国の都道府県士会でも、地域の実情に応じた学術大会や研修会の企画運営に様々な工夫が凝らされています。しかし、これらの多様化した学習コンテンツが、本当に理学療法士の質の向上やキャリア発展に貢献しているのか、その有効性についてはまだ十分に評価されていないのが現状です。

このような背景を踏まえ、第38回中国ブロック理学療法士学会では、「理学療法士の魅力的な未来のための学びと持続可能性」をテーマに掲げます。本学会にて理学療法士という専門職の持続可能性、そして理学療法士の未来像と学びの魅力について、活発な議論の機会を提供いたします。本講演では、これらの課題提起と共に、理学療法士一人ひとりが自身のキャリアと学びを主体的に捉え、地域や職場で共に学び高め合う文化を育むことの重要性を提言します。本学会での議論が、学びの意義を再考する貴重な機会となり、より魅力的な未来を共に創造していくための活発な意見交換と議論の出発点となることを期待しています。

8月30日（土）13時00分～14時00分 第1会場



特別講演 I

キャリア形成における目標設定の重要性

所属 福岡整形外科病院 臨床研究センター/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

田中 創 先生

近年、理学療法士を取り巻く社会的ニーズは多様化・高度化しており、臨床・教育・研究・地域貢献など、さまざまな分野での活躍が期待されています。こうした変化の中で、理学療法士として自分らしいキャリアを築いていくためには「目標を持つこと」が一つの大切な指針となります。とはいえ、目標を立てても、それが常に順調に進んでいくわけではありません。仕事や家庭、周囲の環境の変化によって思うように進めなかったり、立てた目標そのものが揺らいだり、変わっていくこともあります。私自身、これまで幾つもの小さな目標を立ててきましたが、思い通りに進まなかったことのほうが多かったように思います。それでも、これまでに経験してきたプロセスのすべてが、いまの自分を形成していることは間違いのない事実です。

本講演では、これまでの自身の経験をもとに、理学療法士としてのキャリア形成における「目標設定の重要性」についてお伝えします。目標は、必ずしも大きなものである必要はありません。むしろ、「これをやってみたい」「少しでも変わりたい」といった素朴な思いから始まる目標こそが、日々の実践に意味を与え、迷いながらも進んでいく力になると感じています。理学療法士としてのキャリアに正解はなく、働く環境やライフステージによって、描くビジョンも変わっていきます。本講演が、参加される皆さんのこれまでの歩みを振り返り、これからの方向性を考える一助となれば幸いです。

略歴

2003年3月 西日本リハビリテーション学院 卒業

2003年4月 副島整形外科病院 入職

2013年1月 九州医療スポーツ専門学校・付属クリニック 入職

2018年3月 畿央大学大学院 修士課程（健康科学修士）修了

2019 年 4 月 福岡整形外科病院 リハビリテーション科 入職
2022 年 3 月 愛知医科大学大学院 博士課程（医学博士）修了
2022 年 4 月 愛知医科大学 医学部 疼痛医学講座 研究員（併任）
2024 年 3 月 福岡整形外科病院 臨床研究センター 研究員（併任）

8月31日(土) 11時00分～12時00分 第1会場



特別講演Ⅱ

理学療法士の未来に向けた shared decision making

～楽しさと生きがいのために～

九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部

廣滋 恵一 先生

私たちはこれまでの人生において、幾度となく分岐点に差ししかかっては意思決定し、今を迎えています。正解の見えない分岐点では、情報を集め、時勢を読み、最善と判断した方向に、あるいは夢に向かって行動してきたことでしょう。その過程で、他者の助言や環境に影響を受けた経験もあるはずです。このように、誰しもが経験する意思決定は、医療においても当然に求められます。医療提供者が治療過程にいる対象者と課題や目標、治療方法やそれぞれの役割について話し合い、治療や生活について意思決定する一連の共有プロセスが SDM ; shared decision making という概念です。

理学療法士は、対象者には難しいエビデンス情報にアクセスする能力を有しており、過去の対象者から学んだ多くの経験知や多職種との情報共有によって、目の前の対象者に最適と思われる目標を設定することができます。そして、様々なアプローチ方法（選択肢）を提供する SDM の使い手です。さらに近年では、予防理学療法分野における疾病予防や健康増進の支援として、健康行動理論にも注目が集まっています。人を動かす（行動変容を促す）にはどのようにすればよいかを、私たち理学療法士は知っていて無意識的に臨床で活用しています。

しかし、理学療法士自身の意思決定についてはどうでしょうか？日本に理学療法士という専門職が誕生して 60 年、医療現場に加えて介護現場に職域が拡大、さらには予防や学校・産業保健といった領域にも明るい光が見えます。その反面、若い世代の多い職種で処遇問題や将来不安といった暗い話題も存在します。

この講演では、これまでの私の経験を紹介しながら、人生 100 年時代のライフステージで、理学療法士は何を考え、何に向かって行動すべきか、私たちの楽しさと生きがいを得るための最適解を皆さんと一緒に見出していったら良いなと考えています。

略歴

【学歴】

平成 7 年 3 月 労働福祉事業団 九州リハビリテーション大学校 理学療法学科 卒業
平成 15 年 3 月 北九州市立大学 法学部法律学科 卒業（学士；法学）
平成 18 年 3 月 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 修了（修士；保健医療学）
平成 24 年 9 月 山口大学大学院医学系研究科 医療環境統御医学領域 修了（博士；医学）

【職歴】

平成 7 年 4 月 労働福祉事業団 九州労災病院リハビリテーション科
平成 22 年 4 月 労働者健康福祉機構 九州労災病院勤労者予防医療センター
平成 25 年 4 月 九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部 理学療法学科
令和 3 年 4 月 九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 教授
九州栄養福祉大学 大学院 健康科学研究科 教授（現在に至る）

【所属学会】

- ・日本予防理学療法学会（理事：日本予防理学療法学会雑誌 編集委員長）
- ・日本運動器理学療法学会
- ・日本理学療法教育学会
- ・日本基礎理学療法学会
- ・日本産業理学療法研究会
- ・日本職業・災害医学会

【社会活動】

- ・公益社団法人 福岡県理学療法士会 副会長（令和元年～）

8月31日（日）14時00分～15時00分 第1会場



教育講演

脳卒中片麻痺者の歩行再建の理論と実践～立脚期の力学的理解に基づいたトレーニング戦略・デバイスの選択～

宝塚リハビリテーション病院

中谷 知生 先生

脳卒中片麻痺者における歩行再建では、課題指向型トレーニングの有効性が示される中、歩行トレーニング量の確保が標準的な介入手法となりつつあります。しかしその一方で、「歩いているように見える」ことにより臨床推論が十分に展開されず、「ただ歩くだけ」の動作練習に終始するリスクもはらんでいます。なかでも立脚期における力学的破綻は、移動能力にとどまらず、疲労感、転倒リスク、さらにはADL全体の質にも大きな影響を及ぼします。

本講演では、立脚期における床反力ベクトル、関節モーメント、支持基底面内での重心移動といったバイオメカニクスの要素に着目し、歩行の構造を「分解・再構成」する視点を共有します。力学的破綻の具体的な兆候を手がかりに、その背後にある運動制御や筋協調の課題を読み解くための臨床的視座を提示します。

さらに、立脚支持能力を高めるためのトレーニング戦略とともに、長下肢装具・短下肢装具・その他のデバイス選択と運用について、臨床事例を交えて具体的に解説します。歩行構造への理解は、単に装具の選定基準を与えるだけでなく、「なぜこの介入が必要なのか」を患者と共有し、リハビリのプロセスに意味を与えるための重要なステップでもあります。

理論と実践をつなぐ視座を、本講演で持ち帰っていただければ幸いです。

略歴

【学歴・職歴】

2003年 吉備国際大学卒業

2003～2008年 近森病院 近森リハビリテーション病院

2008年～ 宝塚リハビリテーション病院

【所属学会】

日本神経理学療法学会（理事）、日本支援工学理学療法学会（評議員）
日本義肢装具学会（正会員）、臨床歩行分析研究会（評議委員）、日本笑い学会

【認定資格】

認定理学療法士（脳卒中/支援工学/臨床教育/管理・運営）

【社会活動】

理学療法ガイドライン第2版 脳卒中作成班員（2017～2021 年）
日本神経理学療法学会 理事（2021 年～）
日本支援工学理学療法学会 評議員（2021 年～）
兵庫県理学療法士会 理事（2023 年～）
日本義肢装具学会 広報委員（2024 年～）
歩行再建百人一首 家元

8月30日（土）11時50分～12時50分 第2会場



ランチセミナー

共催：株式会社 LeAILE

「想い」をカタチにする
～島根大学医学部附属病院でのウィメンズヘルスの展開と、
“あたりまえ”を取り戻す福祉下着の挑戦～

島根大学医学部附属病院 リハビリテーション部

福谷 早耶香 先生

尿失禁は40歳以上の女性の30～40%が経験するとされ、加齢とともに増加することが知られており、中高年女性のヘルスケアに深く関わっています。生命に直結しないことから軽視されがちですが、外出を躊躇したり、仕事に支障をきたしたり、なにより精神的なストレスによってQOL（生活の質）を著しく低下させる重要な疾患です。尿失禁に対する治療法は各種ありますが、その中でも骨盤底筋体操は各国の診療ガイドラインにおいて第一選択とされています。当院でもリハビリテーションによって女性のヘルスケアのサポートをしたいとの思いから、2019年よりウィメンズヘルス理学療法を提供を開始しました。対象となる疾患は尿失禁、便失禁、骨盤臓器脱であり、保険適応ではないため診療報酬の算定ができず、自由診療として全額患者負担で実施しています。そのため自己負担額が少なくないこともあり、これまでに実施した患者数は多くはありませんが、実施した方々からは尿失禁症状の軽減に伴って「出かけるのが怖くなくなった」「夜間頻尿がなくなり熟睡できるようになった」などの喜びの声を聴くことができ、改めてニーズの高さを実感しています。尿失禁症状のある患者さんが「諦めていた」ことがリハビリテーションによって「あたりまえ」のことに変わることによって喜びを感じていたところ、「LeAILE」社から製品開発への協力依頼をいただきました。障がいや排泄に対するコンプレックスを抱える方でもおしゃれが楽しめるような下着を届けたいという思い、病気や障害をもつ女性でも「あたりまえ」におしゃれを「諦めない」、「ひとりひとりが自信を持って、自分らしく羽ばたいていけるように」という開発コンセプトに強く共感しました。

女性のヘルスケアにおいては私たち医療だけの取り組みでは不十分であり、LeAILE社のような企業とも協力しながらすべての女性が自分らしく健やかに過ごせる社会を目指していきたいです。

略歴

【学歴】

2016 年 3 月 YMCA 米子医療福祉専門学校 理学療法士科 卒業

【職歴】

2016 年 4 月～現在 島根大学医学部附属病院 入職

【免許・資格】

理学療法士

3 学会合同呼吸療法認定士

認定理学療法士 スポーツ理学療法 2022 年

日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー

認定スクールトレーナー

8月30日（土）9時30分～11時00分 第1会場



学生参加型企画

大切な人を確かに支えられる理学療法士になる方法

～学生の中からできること、資格をとってできること～

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 先生

理学療法士を目指して、毎日養成施設でトレーニングを積んでいる学生の皆さん、こんにちは。私は島根大学医学部附属病院で理学療法士として勤務している江草典政です。

今回の学生企画は、この地域で学びを続けている皆さんをサポートしたいという思いから、学会の中で立ち上がったものだと、準備委員会の皆さんから伺っています。

この企画に参加しようとアクションを起こしてくださった皆さん、本当にありがとうございます。

さて、今皆さんは何のために勉強をしているのでしょうか？

目前の前期（後期）試験に合格するため、単位を落とさないため。理学療法士になるため、国家試験に合格するため、臨床実習で困らないようにするため——などなど、それぞれの立場で「学ぶ理由」があるはずです。どの理由も、その瞬間瞬間では大切なものであり、不正解はありません。

ただ、社会に出る前と出た後では、学びの内容や目的、そして学び方も大きく変わってきます。今回の学生企画のテーマは「生涯学習」ですが、これは理学療法士に限った話ではなく、すべての社会人に共通するテーマです。

なぜなら、誰も「より良く生きたい」と願っているからです。

より良く生きるためには、目の前の課題をどうすればクリアできるか、その方法を探す必要があります。

それは、家事や子育て、趣味の活動でも同じです。人は経験から学ぶ生き物であり、そして、学ぶことで確実に成長していく生き物です。

学んだからといって必ず成功するとは限りませんが、学べば必ず成長します。

さて、理学療法士として、皆さんが大学受験や養成校の受験、そして養成校での学びを始めたときに描いていたビジョン――

対象者の方を、リハビリテーションの専門的知識を活かして支えること・護ること――
それらを“手に入れる”ためには、どのような学び方が適切だと思いますか？

講演では、理学療法士・専門職として学ぼううえで必要な知識や理論に加え、皆さんが抱える不安や悩みにもお応えできるような時間を取りたいと思います。ぜひ、気軽な気持ちでご参加ください。

略歴

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 理事

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 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

8月30日(土) 16時30分～17時20分 第3会場



体験型セミナー

観察に基づく歩行評価の臨床的活用法 －尺度を用いた数量化手法の提案－

島根大学医学部 環境保健医学講座

山科 俊輔 先生

歩行の評価は、「歩行パフォーマンス」と「歩行パターン」に分類される。とりわけ歩行パターンは、筋力や運動耐容能、バランス機能など、多様な身体機能と密接に関連しており、患者の全体像を把握するための重要な手がかりとなる。

変形性膝関節症（knee osteoarthritis：KOA）を例に挙げると、病態が進行していない段階では、筋力低下や関節可動域制限、疼痛が発現しにくいとされている。そのため、筋力や関節運動に依存する歩行パフォーマンスから KOA の運動機能障害を捉えることは難しい。一方、Kellgren-Lawrence 分類で grade 0～2 に相当する早期から初期の KOA では、膝関節の動揺や内反などの異常歩行パターンが出現することが知られており、こうしたパターンの変化は、パフォーマンスには表れない機能障害の兆候として注目される。

現在、歩行パターンの評価手法としては、光学式モーションキャプチャ、慣性センサー、マーカレスモーションキャプチャ、観察評価などが存在する。なかでも臨床現場では、機器や時間の制約により観察評価が選択される場面も少なくない。

本セミナーでは、観察に基づく歩行評価をいかに臨床で活用するかを中心に、評価スケールを用いた数量化の手法を紹介する。また、Google フォームを活用した模擬評価を体験できる構成としている。定性的な観察に基づく歩行評価を、より再現性の高い評価へとつなげるための一助となれば幸いである。

略歴

2011 年～2024 年 8 月 医療法人平病院リハビリテーション部

2024 年 9 月～現在 島根大学医学部環境保健医学講座 助教

researchmap： <https://researchmap.jp/s.yamashina>

8月31日（日）9時00分～10時00分 第2会場



モーニングセミナー

U40 理学療法士のホンネトーク

～お金・学び・仕事～

日本理学療法士協会

野崎 展史 先生

日本理学療法士協会の会員の平均年齢は、男性が36.1歳、女性が35.1歳であり、会員全体の約75%を20代・30代の会員が占めています。私もその一人です。

本モーニングセミナーでは、20代・30代の理学療法士の視点に立ち、「お金」「学び」「仕事」に関するいくつかのトピックを取り上げます。講義は、参加者と講師の双方向のやり取りを通じて進行し、「人生100年時代」という背景のもと、必要な準備やその向き合い方について共に考える時間とします。また、「お金」「学び」「仕事」といった要素を、有形資産・無形資産として整理し、これからの未来を見据える機会とします。

略歴

富山県立富山高等学校を卒業後、茨城県立医療大学に進学し理学療法士免許を取得。筑波大学・産業技術総合研究所での研究活動、有床診療所・デイケアでの非常勤勤務を経て、日本理学療法士協会に入職。報酬改定の渉外業務を中心に担当する。

2017年に厚生労働省保険局、2020年に厚生労働省医政局へと2度の中央省庁への出向を経験し、レセプトデータを活用した予防政策、医療従事者の需給計画、働き方改革、オンライン診療の規制緩和等の保健・医療政策を担当する。また2021年には神奈川県からの要請を受けて神奈川県庁医療危機対策本部及び厚木保健福祉事務所保健予防課に短期派遣され、積極的疫学調査など保健所業務の支援を担う。

2022年より日本理学療法士協会の報酬改定担当課長、2023年より日本理学療法士協会の理事に就任する。

8月30日(土) 15時20分～16時20分 第1会場



日本理学療法士連盟合同企画

「理学療法士の市長が進める地域リハビリテーションのまちづくり」～理学療法士の市長として街を元気にしまっせ～

大阪府 大東市長 / 理学療法士

逢坂 伸子 氏

大東市は大阪府の東部に位置し、総面積 18.27 km²、人口約 11.5 万人のコンパクトシティです。私は、国内に 20 万人を超える理学療法士の中で初めての市長、大東市にとっても初めての女性市長、そして市職員出身の市長です。

34 年間、市の理学療法士として地域リハビリテーション活動として、障害児・者や高齢者等、主に福祉分野の対象者の声を聞き、把握した課題の解決のために事業を創設・改変してきましたが、今は市長として、人だけでなく企業や団体を含め、大東市に関係するあらゆる方々の安全・安心を基本とし、より豊かな生活が営める地域にしていく、まさに地域リハビリテーションの考え方で市政を進めています。

市の最高責任者として約 6 百億円の予算をどのように使い、市民の命と暮らしをどう守るのか、判断が委ねられています。例えば市内のリハビリテーションサービスの必要供給量を定める介護計画や市職員の採用枠にリハビリテーション専門職を入れる等も、です。

政治はまちづくりです。どんな人に自分が住む地域の未来を託すのか、どんな人に理学療法士の未来を託すのか、あなた自身の 1 票で未来が左右されます。自分自身が選挙という襖を受ける政治家となって、この 1 票の重さを実感しています。1 票 1 票の積み重ねが大きくなるとなり、流れを変える力となります。この機会に参加者の皆さんに、政治というまちづくりについて考えていただけると嬉しいです。そして、人任せではなく、自身もまちづくりに参画する理学療法士が増えることを期待しています。

おおさか伸子公式サイト (<https://ohsaka-nobuko.com/>)



8月30日(土) 14時10分～15時10分 第1会場



シンポジウム

1Action 島根県理学療法士学会を通じて 1を創り出す

島根大学医学部附属病院 リハビリテーション部

野口 瑛一 先生

私はこれまで島根県理学療法士会 学術局内にある学会運営部の部長を6年間務め、全4大会の島根県理学療法士学会の運営指揮をとってまいりました。その間、COVID-19の影響もあり、私たちの学びの手段も大きく変化しました。オンラインやオンデマンドなどのWEBコンテンツへと変化しました。効率良く学ぶことが出来るなど良い面もあった一方で、人と直接出合い、対話し、共に学び、共に未来を創っていくという瞬間が少なくなってしまった寂しさと不安を強く感じました。島根県理学療法士学会には「1Action 島根県理学療法士学会を通じて1を創り出す」というミッションがあります。その中で「この時間に今までにはなかった新しい誰か“1人”と繋がる。学会を通じて新しい事“1つ”に取り組むための“1Action”に共にチャレンジする」ことあげています。「誰かと繋がる」「共にチャレンジする」、これらの言葉に本学会のテーマである「理学療法士の魅力的な未来のための学びと持続可能性」のヒントがあるのではないかと感じております。シンポジウムでは島根県理学療法士学会と島根県理学療法士会のこれまでの取り組みを紹介すると同時に、これからの県学術大会のあり方について皆様と共に考えたいと思います。

略歴

2011年 県立広島大学 卒業
2011年 医療法人大植会 葛城病院
2014年 島根大学医学部附属病院

【役員歴】

2018～2024年 一般社団法人 島根県理学療法士会 学術局 学会運営部 部長
現在、災害医療支援対策委員会、産業理学療法委員会、査読委員会を務める

8月30日(土) 14時10分～15時10分 第1会場



シンポジウム

卒前から学術マインドを育む

～県内養成校との連携によるサテライト会場活用の試み～

鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部

鳥取県理学療法士会学術局

曾田 武史 先生

学術研究とは「個々の研究者の内在的動機に基づき、自己責任の下で進められ、真理の探究や課題解決とともに新しい課題の発見が重視される」研究である。学術大会はその研究成果を共有する場であり、臨床の質向上に寄与する可能性があるとされている(Wong D、2024)。学会運営においては、時代の変化に応じた知識や技術を提供するとともに、演者の声をより多くの会員に届けることが重要であり、参加率向上は運営の成果を示す指標の一つといえる。

鳥取県理学療法士会では、2001年から学術大会を毎年開催しており、例年約100名前後の県内会員が参加している。2019年以降は新型コロナウイルス感染症の影響を受け、ハイブリッド形式(オンラインと現地参加の併用)を導入した。この形式により県外参加者は増加し全体の参加者数は増加した。しかし、県内参加者は横ばいの状態が続いており、参加率は、県士会会員全体の約8分の1に過ぎない状況である。

参加を促進するには、大会内容の充実だけでなく、学術活動への意識を高めるための取り組みが求められる。近年、卒業研究を必修としない養成校が増加し、研究や統計の知識を実践や臨床で活用する機会が減少している。卒業前から学術活動の意義や研究成果を理解するための知識を学ぶ環境を整備することが求められる。

そのため、鳥取県理学療法士会では2021年より県内2校の理学療法士養成校と連携し、学術大会をライブ配信する「サテライト会場」を設置した。この取り組みにより、学生が学術活動に触れる機会を提供し、卒前教育の一環として学術への興味を高めることを目指している。その成果を共有し、今後の学術大会の運営に向けた改善策を検討する契機としたい。

略歴

【職歴】

2003年4月～2005年3月鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部入職

2005 年 4 月～2008 年 3 月 社団高邦会 高木病院 リハビリテーション科（福岡県大川市）に勤務

2008 年 4 月～現在 鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部勤務

【学歴】

2003 年 3 月 島根リハビリテーション学院理学療法学科

2003 年 9 月

～2005 年 9 月 放送大学教養学部

2006 年 4 月

～2008 年 3 月 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科保健医療学専攻修士課程

2009 年 4 月

～2013 年 9 月 鳥取大学大学院医学系研究科博士後期課程（保健学）

8月30日(土) 14時10分～15時10分 第1会場



シンポジウム

学会は誰のものか？広島県理学療法士学会 における参加促進と支援体制の構築

広島国際大学 総合リハビリテーション学部 リハビリテーション学科療法学

梅原 拓也 先生

広島県理学療法士会の会員数は、現在およそ3,000名に達しているが、今後は、年齢層やスキルの偏りなど人材構成のバランスに課題が生じる可能性がある。特に、若手療法士の増加や職場環境の変化、働き方改革の影響などにより、他職種や社会からの高度な期待に十分応えられる人材が今後さらに限られていくことが懸念される。こうした状況下で、社会から求められる理学療法士であり続けるためには、知識・技術に裏打ちされた「臨床力」の強化に加え、根拠に基づいた実践を支える「研究力」の向上が不可欠である。

広島県理学療法士学会は、県内理学療法士の学術活動の活性化と会員相互のつながりの強化を目的として開催されており、各分野の学術的取り組みを統合し、学びと交流、そして人材育成の場として重要な役割を果たしている。しかし、地方学会特有の課題も顕在化している。

第一挙げられるには、参加者層の偏りやモチベーションに関する課題である。若手からベテランまで幅広い層が参加する一方で、発表や討論に積極的に関与する会員は限られており、特に若手会員や女性会員の参加が少ない傾向である。今後、学会を「身近な発表の場」、「若手育成の場」として発展させるためには、初学者でも安心して参加・発表できる環境づくりや、経験豊富な会員による教育的支援体制の整備が求められている。

第二の課題は、研究支援体制が十分に整っていないことである。臨床に根ざした症例報告や研究活動は多く実施されているものの、研究法やエビデンス構築に関する教育機会が限定的な場合もあり、学術的質の向上には継続的な支援と育成が不可欠である。

今後は、学術活動と人材育成を一体的に推進する仕組みを整備し、理学療法士同士が互いに刺激を受けながら成長できる持続可能な学会運営を目指す。広島県理学療法士学会が地域医療と理学療法の未来をつなぐ架け橋となり、学術的価値を創造する場として機能することが期待される。

略歴

【学歴】

2010 年 3 月 広島国際大学 保健医療学部 理学療法学科 卒業

2016 年 3 月 広島大学大学院 医歯薬保健学研究科 博士前期課程 修了

2019 年 3 月 広島大学大学院 医歯薬保健学研究科 博士前期課程 修了

【職歴】

2010 年 4 月 社会福祉法人 恩賜財団 済生会呉病院 リハビリテーション室

2020 年 4 月 広島国際大学 総合リハビリテーション学部 リハビリテーション学科（現在に至る）

【委員歴】

2023 年 6 月 広島県理学療法士会 生涯学習局学会部 学会部長（現在に至る）

8月30日(土) 14時10分～15時10分 第1会場

シンポジウム



岡山県学会の果たすべき役割の変化ー受容的な学びの場から主体的な交流、発信の場へー

川崎医医療福祉大学 リハビリテーション学部

小原 謙一 先生

これまでの県学会は全国規模の有名な理学療法士を招き、最新のエビデンスやトピックを取り上げることで、県内の理学療法士に対して「学びの場」を提供してきた。一方、近年では、ZOOMなどのネットワークコミュニケーションツールの普及により、自宅でも有名講師の講演や最先端の研究発表を視聴できる時代へと変貌した。このような背景の中で県学会に求められる役割は「受容的な学びの場」から、県内施設間でのネットワークを強化し理学療法の質の向上を図るための「主体的な交流、発信の場」へと変化してきていると感じる。

以上のような変化をさらに進め、継続させるために演者らは、岡山県理学療法士学会を3年連続のシリーズ学会として運営することを決断した。今年がその1年目にあたり、6月29日に川崎医医療福祉大学にて開催される(執筆の段階では参加登録受付中)。本大会では役割の変化を進めるために、これまで岡山県学会では実施してこなかった「交流前夜祭」や、初めての学会発表を支援する「ビギナー演題」、認定や専門理学療法士の活躍の場(次大会教育講演講師など)を自らの手で勝ち取ってもらう「集まれ認定/専門PT」など、様々な企画を提案し、実行している。これらによって参加者数は増えたのか、減ったのか、そして、そのことが何を变えていくことにつながるのか、そのビジョンについて本シンポジウムでは報告する。

略歴

社会医療法人仁生会 細木病院 理学療法室、川崎医療福祉大学医療技術学部リハビリテーション学科助手、助教、講師、准教授を経て2021年より教授(現職)

2010年広島大学大学院保健学研究科博士課程後期修了、博士(保健学)

日本支援工学理学療法学会理事、日本シーティング・コンサルタント協会理事、日本義肢装具学会正社員(評議員)、日本褥瘡学会評議員

第30、31、32回岡山県理学療法士学会(とべおか2025~2027) 大会長

8月30日(土) 14時10分～15時10分 第1会場



シンポジウム

山口県理学療法学会大会の持続可能性～会員 アンケート結果からみえてきた課題と展望～

山口県立総合医療センター リハビリテーション部

三浦 正和 先生

【はじめに】山口県理学療法学会大会（県学会大会）の目的は学術活動の推進、生涯学習ポイントの取得など多岐にわたる。さらに、COVID-19 流行以降、学術大会、研修会等はオンライン開催、ハイブリッド開催など多様化しており、県学会大会もオンデマンド配信を実施し、会員の参加意欲向上、学習機会の保持に努めている。しかし、参加者数、演題登録数の確保に毎年苦慮している。そこで、会員が参加しやすい県学会大会の礎とすることを目的としアンケート調査を実施した。

【方法】アンケートの内容は年齢、性別、家族構成などの基礎的情報から県学会大会参加の有無、参加・不参加理由とし、学術大会部部長が作成し、学術局・学術大会部理事が添削、最後に部員が確認し最終決定した。調査方法は2024年7月から9月に、QRコードを使用したwebによる回答方法を選択した。倫理的配慮については、回答を以てデータ使用の同意を得た。

【結果】当会会員数は1,687名（2024年7月時点）、回答数は309名（18%）にとどまった。男性219名（26%）、女性87名（14%）と女性の回答数が少なく、210名（68%）が30代・40代であった。回答者の内、県学会大会参加数は、男性183名（84%）、女性66名（

76%）と高く、参加理由は「自己学習のため」、不参加理由は「勤務の都合」と回答する会員が多かった。参加された約9割の方は県学会大会を有益、役に立つと回答した。

【考察】アンケート回答率が低く、県学会の活動を会員に周知する必要がある。勇気づけられることに、参加されれば県学会大会に対する満足度は高くリクルートが重要であると思われる。30・40代の子育て世代の回答者が多かったが、魅力的な県学会大会であれば参加率は高いため、より参加しやすい環境として託児所の設置、ハイブリッド開催は必須である。女性の参加率低下については今後の重要な課題である。

略歴

2008 年 川崎医療福祉大学 医療技術学部 リハビリテーション学科 卒業

2008 年-2012 年 社会医療法人近森会 近森病院 リハビリテーション部

2012 年～現在 山口県立総合医療センター リハビリテーション部

2018 年-2020 年 山口大学大学院医学系研究科 保健学専攻 病態検査学領域 博士前期課程 修了

2020 年-2024 年 山口大学大学院医学系研究科 保健学専攻 病態検査学領域 博士後期課程 修了



オンデマンド教育講演

脳卒中片麻痺患者の歩行分析 -最新知見-

東北大学研究推進・支援機構リサーチ・マネジメントセンター

東北大学大学院歯学研究科

関口 雄介 先生

過去、動作解析装置を用いた歩行分析は、生体力学的解析手法の確立により、進展し数多くの脳卒中症例における歩行の特性を運動学的及び運動力学的視点から明らかにしてきた。脳卒中の歩行特性の理解は進み、少なからずとも理学療法の臨床の介入においても変革をもたらしてきた。しかしながら、昨今の超高齢化社会に伴う医療や介護問題に伴い、現状のリハビリテーションの現場でも更なる変革が必要となり、現場に役立つ、より高次の技術が歩行分析にも求められている。

変革すべき点として、より効率的で精密な介入の提供が挙げられる。その際、歩行分析は重要な位置付けにある。特に歩行分析で算出されたパラメータは、適切な介入を選択する上で重要な指標となり得る。過去算出されてきたパラメータは、実験室で得られたパラメータであり、現場で簡易に計測して得られたデータではなかった。近年、簡易に検証出来るウェアラブル慣性測定装置を用いた脳卒中患者の歩行評価の研究が行われており、有用性について検証されている。更に機械学習を用いた歩行分類の解析も様々な観点から行われている。今後、歩行リハビリテーションの現場において簡易な装置で得られたデータから機械学習により歩行分類を行い、情報提供やプログラムを提案するというシステム自体を構築することが理想である。しかしながら、決定的な変革に至る、介入を提示出来るパラメータや、患者のエンゲージメントを上げるパラメータの創出や検証については、未だ至っていない現状がある。

本講演では、このような現状を踏まえて、昨今の基礎的な歩行分析の知見や、IMU に関する歩行分析の研究紹介を、自験例を含めて紹介する。今後、理学療法士にとっても必衰な技術になることも予想され、皆様にとって役立つ題材となれば幸いである。

略歴

【学歴】

平成 16 年 金沢大学医学部保険学科理学療法学専攻 卒業

平成 19 年 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻博士前期課程 修了

平成 23 年 東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻後期課程 修了

【職歴】

平成 16 年 博洋会藤井脳神経外科病院リハビリテーション科 入職

平成 19 年 東北大学病院リハビリテーション部 入職

平成 23 年 東北大学大学院医学系研究科肢体不自由学分野 非常勤講師

令和 7 年 東北大学研究推進・支援機構 リサーチマネジメントセンター 特任講師

20 年間、理学療法士としてリハビリテーション医療の現場に従事し、中枢神経疾患や整形外科疾患の動作解析に関する研究に取り組んできた。企業や東北大学工学部との共同研究においては、多種多様なウェアラブルセンサーや福祉用具の開発・検証に携わり、知的財産権の創出を含む数多くの産学連携プロジェクトを推進した。現在は、歩行分析技術の社会実装を目指した事業化に注力しつつ、大学院生の研究教育にも貢献している。また、東北大学歯学研究科の URA として、研究支援および出口戦略の推進を担当している。障害科学博士。専門理学療法士（神経理学療法）。日本神経理学療法学会評議員。日本神経理学療法学会 戦略的課題解決委員会 脳卒中歩行障害班班長。

【主な研究業績】

1. Sekiguchi, Y., Owaki, D., Honda, K., Izumi, S. I., & Ebihara, S. (2024). Differences in kinetic factors affecting gait speed between lesion sides in patients with stroke. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 12, 1240339.
2. Sekiguchi, Y., et al. (2021). Classification of Ankle Joint Stiffness during Walking to Determine the Use of Ankle Foot Orthosis after Stroke. *Brain Sci* 11(11).
3. Sekiguchi, Y., Owaki, D., Honda, K., Fukushi, K., Hiroi, N., Nozaki, T., & Izumi, S. I. (2020). Ankle-foot orthosis with dorsiflexion resistance using spring-cam mechanism increases knee flexion in the swing phase during walking in stroke patients with hemiplegia. *Gait & Posture*, 81, 27-32.
4. Sekiguchi, Y., Muraki, T., Owaki, D., Honda, K., & Izumi, S. I. (2018). Regulation of quasi-joint stiffness by combination of activation of ankle muscles in midstances during gait in patients with hemiparesis. *Gait & posture*, 62, 378-383.
5. Sekiguchi, Y., Muraki, T., Tanaka, N., & Izumi, S. I. (2015). Relationship between activation of ankle muscles and quasi-joint stiffness in early and middle stances during gait in patients with hemiparesis. *Gait & Posture*, 42(3), 348-353.



オンデマンド教育講演

臨床でいかせるダイアベティス (糖尿病) 患者の合併症管理

関西医科大学 教授

大学院 生涯健康科学研究科 / リハビリテーション学部 理学療学科

野村 卓生 先生

ダイアベティス（糖尿病）は、インスリンが十分に働かないために、血液を流れるブドウ糖（血糖）が増える病気です。長期間にわたり血糖が高い状態が続くと、ダイアベティス特有の合併症を発症します。本研修会では、なぜ、運動療法がダイアベティスの基本治療になるのかの基礎知識を分かりやすく解説します。また、明日からの臨床に生かせる理学療法士が知っておくべきダイアベティス合併症に関するリスク管理について要点を絞って解説します。

略歴

【学歴】

- 2000 年 3 月 専門士 高知リハビリテーション学院（現・高知リハビリテーション専門職大学）
理学療法学科 卒業
- 2000 年 3 月 学士（社会学）佛教大学 社会福祉学部 社会福祉学科（通信制）
卒業
- 2000 年 4 月 理学療法士免許 取得
- 2003 年 3 月 修士（学術）高知女子大学大学院（現・高知県立大学）
人間生活学研究科 修士課程 修了
- 2006 年 3 月 博士（学術）高知女子大学大学院（現・高知県立大学）
健康生活科学研究科 博士後期課程 修了

【職歴】

- 2000 年 4 月～2006 年 3 月 高知医科大学（現・高知大学）医学部附属病院
リハビリテーション部 理学療法士

2006 年 4 月～2009 年 3 月 大阪府立大学（現・大阪公立大学）
総合リハビリテーション学部 理学療法学専攻 助教
2009 年 4 月～2011 年 3 月 大阪保健医療大学 保健医療学部 理学療法学専攻 准教授
2011 年 4 月～2023 年 3 月 関西福祉科学大学 保健医療学部 理学療法学専攻 教授
2023 年 4 月～現在に至る 関西医科大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 教授
2025 年 4 月～現在に至る 関西医科大学大学院 生涯健康学研究科 教授

【資格】

専門理学療法士（糖尿病）（日本理学療法士協会）
認定理学療法士（代謝）（日本理学療法士協会）
日本糖尿病療養指導士（日本糖尿病療養指導士認定機構）
肥満症生活習慣改善指導士（日本肥満学会）
日本公衆衛生学会認定専門家（日本公衆衛生学会）
衛生学エキスパート（日本衛生学会）
作業管理士（産業保健人間工学会）
ほか

【社会活動】

日本糖尿病理学療法学会 副理事長、編集委員会委員長
日本糖尿病療養指導士認定機構 講習会委員会委員（日本糖尿病学会推薦）
日本肥満学会 評議員、肥満症生活習慣改善指導士カリキュラム委員会委員
日本腎臓リハビリテーション学会 代議員、国内交流委員会委員
日本臨床運動療法学会 評議員、編集委員会委員
保健医療学学会 理事
働く人の安全と健康を守る会 副理事長 ほか

オンデマンド教育講演



がんリハビリテーションの現在 地と今後の方向性

関西医科大学リハビリテーション学部

福島 卓矢 先生

本邦において死亡原因の最上位を占める「がん」は、公衆衛生上極めて重要な疾患である。治療の進歩により生存期間の延長が認められ、「がんとの共生」が重要な概念として注目される中、理学療法士が担う役割は質的・量的に拡大している。本邦の現状をみると、われわれが2020年に実施した実態調査においては、97%のがん診療連携拠点病院で入院中のがんリハビリテーションが実施されていた一方で、その約70%は十分に展開できていないと認識していることが明らかとなっている。また、がん患者リハビリテーション料が入院中に限定されている背景から、外来がんリハビリテーションの展開は約40%に過ぎず、後方支援病院と連携を図っている施設も約40%、システム構築を図った上での連携は10%に満たないことも示されている。このように、がんリハビリテーションは拡がりを見せる一方で、課題があることも事実である。

これに対応するためには、臨床を基盤に研究を組み合わせた展開が求められる。臨床においては、既存のエビデンスに基づき対象者の状況に寄り添って評価および治療介入を実践し、自施設の現状を省察することが重要である。さらに、臨床で直面する未解決の課題を研究に還元することで、臨床と研究が相互に関連し、発展的に循環する仕組みを構築していく必要がある。また、理学療法士の関与が難しい外来領域においては、研究としての枠組みで展開することにより、将来的には臨床への還元につながる可能性がある。こうした取り組みは、自施設での省察に基づいており、学びの場となるだけでなく、がんリハビリテーションの質的向上を促進し、ひいては対象者の療養の質の向上にも寄与すると考えられる。

本講演では本邦のがんリハビリテーションにおける現在地と施設ごとの施策の方向性について情報共有させていただき、今後の実践に向けた学びの場の一つとなれば幸いである。

略歴

2010年 下関市立市民病院リハビリテーション科

2016年 長崎大学病院リハビリテーション部

2019 年 国立がん研究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 関西医科大学リハビリテーション学部 理学療法学科（現在に至る）

【学歴】

2010 年 長崎大学医学部保健学科理学療法学専攻 卒業

2015 年 慶應義塾大学大学院医学研究科修士課程 修了

2019 年 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程医療科学専攻 修了

【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 Cachexia 部会 部会員

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 Exercise Oncology WG WG 委員



オンデマンド教育講演

大腿骨近位部骨折に対する 理学療法 Up to date

JA 山口厚生連 周東総合病院 リハビリテーションセンター

川端 悠士 先生

1) 骨折の病態、手術の特性を理解する

大腿骨頸部骨折と大腿骨転子部骨折の病態の違いを整理したうえで、大腿骨頸部骨折に対する人工骨頭置換術・人工股関節全置換術後の脱臼の機序、脱臼抵抗性の評価方法について述べる。また大腿骨転子部骨折については観血的治療が施行された後も、過度なテレスコーピング等の合併症により、歩行獲得が遷延する症例が少なくない。本講演では骨折型、小転子骨片転位の有無、術後整復位、スライディングについて評価方法について解説する。

2) 大腿骨近位部骨折例の疼痛に対する理学療法

大腿骨近位部骨折例では荷重時の疼痛が問題となることが多い。本講演では疼痛の特徴を整理したうえで、二次性疼痛に対する理学療法について述べる。

3) 大腿骨近位部骨折例の筋力低下に対する理学療法

大腿骨近位部骨折例が歩行の再獲得を図るためには筋力低下の改善が必須となる。本講演では大腿骨近位部骨折例における筋力低下の特徴を整理したうえで、大腿骨近位部骨折例に対する筋力トレーニングについて再考する。

4) 大腿骨近位部骨折例の異常歩行に対する理学療法

大腿骨近位部骨折後の異常歩行は、歩行の獲得を妨げるだけでなく、転倒による再骨折や隣接関節障害を引き起こす原因となる。異常歩行の修正を図るうえでは、多角的な評価をもとに異常歩行の原因についてアセスメントを行い、原因に応じた介入を実践することが重要である。例えば大腿骨近位部骨折後に観察されることの多い Trendelenburg 徴候の原因としては、股関節外転筋群の筋力低下以外にも、股関節内転筋群の過活動、股関節の求心性低下、上半身重心の非術側偏位、足圧中心の外方化などさまざまな原因が考えられる。臨床上は単一の要因が跛行を引き起こしていることは稀であり、複数の要因が跛行の原因となっていることが多い。本稿では跛行の原因について、多角的な視点から評価することの重要性について述べる。

略歴

【学歴】

2004 年 3 月：広島大学医学部保健学科卒業

【資格】

専門理学療法士（運動器・スポーツ・予防・地域）、認定理学療法士（脳卒中）、介護支援専門員

【委員】

日本運動器理学療法学会評議員・研究推進委員、「運動器理学療法学」査読委員、「理学療法やまぐち」編集委員長、山口県理学療法士会学術局理事

【受賞歴】

第 11 回日本運動器理学療法学会学術大会 奨励賞

第 6 回学術誌（理学療法学）優秀論文賞

第 28 回理学療法ジャーナル賞準入賞

第 27 回中国ブロック理学療法士学会 大会奨励賞

第 25・27・29・30・31・33 回山口県理学療法学術大会 大会奨励賞



オンデマンド教育講演

護予防・日常生活支援総合事業とリエイブルメントについて-山口県、全国の現状と課題-

済生会 山口地域ケアセンター 湯田温泉病院 理学療法士

藤村 亮 先生

現代の社会情勢から、全国で介護予防・日常生活総合支援事業においてリエイブルメントサービスがすすめられている背景としては、1. 高齢化社会への対応 2. 自立支援の重視 3. 地域包括ケアシステムの推進 4. 成果に基づく評価制度の導入 5. 人材不足への対応など様々な要因が影響しています。特に過疎地においては、サービスを提供する人材不足が顕著となり、従来型のサービス提供ができない地域が増えてきています。サービスを受ける高齢者、サービスを提供する側も、従来型サービスに頼った生活設計での「してあげる支援」から、高齢者等が自ら考え、行動し、自らも地域の資源となることを意識した「もとの生活にもどす支援」へ、考え方にパラダイムシフト起こす事が必要となっているともいえるかと思います。

今後も、高齢者の自立支援が求められる中で、リエイブルメントの重要性はさらに高まると考えられます。

山口県防府市では令和3年1月から本格的に短期集中予防サービスを実施しているが、その後、令和4年9月末までに短期集中予防サービスを利用した260人のうち、61.3%が「卒業」し、要支援者や事業対象者に対するサービス費用が約20%削減（月約700万円削減）されました。この実績を基に山口県内では山口市、宇部市、美祢市などがサービスの導入をされています。県内各地の地域包括ケアシステムの推進のため、山口県理学療法士会は、地域医療介護総合確保基金を活用し県内の市町村への伴走支援を行っています。

理学療法士としての仕事も変化し、個別支援に限らず、集団支援などへも参画するようになり、専門職としてのありかたも問われています。従来の働き方だけではなく、新たな方向性を模索すること、新たな考え方や手法にも挑戦する機会を得ることも重要ではないでしょうか。本学会の教育講演の動画では、これらの取り組みについて、現在抱えている課題、今後の展開についてなどお話しいたします。

略歴

2002 年 3 月 リハビリテーションカレッジ島根 卒業
2002 年 4 月 一般社団法人 巨樹の会 下関リハビリテーション病院 回復期病棟勤務
2004 年 4 月 株式会社シダー あおぞらの里 下関訪問看護ステーション勤務
2006 年 4 月 済生会山口地域ケアセンター やすらぎ訪問看護ステーション勤務
2015 年 4 月 山口市基幹型地域包括支援センターへ出向
2017 年 4 月 済生会山口地域ケアセンター 湯田温泉病院 に戻り現在に至る
介護支援専門員資格保有 ・ 山口県理学療法士連盟理事 ・ 山口県理学療法士会理事
介護予防推進リーダー ・ 地域ケア会議推進リーダー ・ フレイル対策推進リーダー
など

一般口演プログラム

8月30日(土) 16時30分～17時20分 セレクション口述1

会場：第1会場(メインホール)

座長：川端 悠士(周東総合病院)

S-01 脳卒中片麻痺患者の病棟生活における自立度と注意機能の関連性の検討

山口リハビリテーション病院 リハビリセンター

上野 正寛

S-02 高齢心不全患者におけるフレイル指標と退院1年後の予後との関連

山口県立総合医療センター リハビリテーション部

橋本 実央

S-03 震災支援から1年後、理学療法士は何を思うのか

東城病院 リハビリテーション科

田原 岳治

S-04 人工股関節全置換術患者の内果間距離と退院後の股関節機能評価の関連についての検討

玉造病院 リハビリテーション室

森田 光

S-05 早期パーキンソン病における姿勢保持障害のバイオマーカーは時空間的特徴を有する

松江医療センター リハビリテーション科

谷内 涼馬

8月31日(日) 10時00分～10時50分 セレクション口述2

会場：第1会場(メインホール)

座長：道祖 悟史(株式会社アズユー)

S-06 腫瘍用人工関節置換術を施行された症例に対しEMSの使用が杖歩行獲得に有効であった一例

済生会吉備病院 リハビリテーション部

藤井 祐貴

S-07 大腿骨転子下病的骨折を呈した乳がん骨転移患者に対する在宅でのリハビリテーションの経験：症例報告

福山リハビリテーション病院 リハビリテーション部

坂下 光彦

S-08 前十字靱帯再建術後の膝関節伸展筋力低下に対して、表面筋電図バイオフィードバックが奏功した1症例

倉敷中央病院 リハビリテーション部

江角 駿

S-09 変形性股関節症を合併した Windswept deformity 症例に対する TKA 後の理学療法

山口リハビリテーション病院 リハビリセンター

西亀 勝

**S-10 心筋梗塞後にブラウン・セカール症候群を発症した患者に免荷式トレッドミルを用いた
シングルケーススタディ**

川崎医科大学附属病院 リハビリテーションセンター

谷口 紘一郎

8月30日(土) 16時30分～17時20分 一般口述1

会場：第2会場(201A-C)

座長：石田 修平(島根大学医学部附属病院)

- O-01 片側の体性感覚に誘発される大脳皮質活動は対側肢への持続的触圧覚入力の影響を受ける
広島国際大学 総合リハビリテーション学部 松浦 晃宏
- O-02 Hoehn&Yahr 分類Ⅳのパーキンソン病に対する LSVT®BIG 実施前後における効果検証
下関リハビリテーション病院 リハビリテーション科 遠山 明之介
- O-03 マルチポジションベッドの利用により、起居・移乗介助量が軽減した重度片麻痺・
半側空間無視を呈した一症例
広島共立病院 リハビリテーション部 理学療法室 市川 勇祐
- O-04 簡易的に動作解析が可能な機器を用いて歩行動作の変化を可視化した膠芽腫の1例
広島大学病院 診療支援部 リハビリテーション部門 楠田 賢斗
- O-05 回復期リハビリテーション病棟退院後、健康関連 Quality of Life に着目してフォローアップした
脳卒中患者の1例
川崎医科大学付属病院 リハビリテーションセンター 榊田 裕人

8月31日(日) 10時00分～10時50分 一般口述2

会場：第2会場(201A-C)

座長：廣瀨 賢太(サカ緑井病院)

- O-06 急性期病院に入院する心不全患者における転倒予測モデルの実装による転倒予防効果の検証
下関市立市民病院 リハビリテーション部 水野 博彰
- O-07 心不全患者における Bendopnea および歩行速度低下が予後に与える影響
下関市立市民病院 リハビリテーション部 月城 一志
- O-08 教育入院中の糖尿病患者に対する短期サーキットトレーニングの効果
ー運動自己効力感と行動変容に着目してー
小郡第一総合病院 リハビリテーション科 中寄 大貴
- O-09 血液透析中患者を対象に実施した透析時運動指導等加算による運動療法の効果検証
因島総合病院 リハビリテーション科 福尾 実人
- O-10 低強度の運動療法で生じた心不全患者の骨格筋タイプ別の変化-運動単位活動特性の視点から-
済生会呉病院 リハビリテーション室 桑原 大輔

8月31日(日) 10時00分～10時50分 一般口述3

会場：第3会場(205A-B)

座長：万代 正輝(津山第一病院)

O-11 当院回復期リハビリテーション病棟における実績指数40以上の達成要因

脳神経筋センターよしみず病院 リハビリテーション部

濱口 隼人

O-12 地域在住高齢者の転倒・骨折予防に関する教育的介入の実態と課題：スコーピングレビュー

川崎医療福祉大学 理学療法学科

松本 浩実

O-13 整形外科病院における理学療法士を主体とした骨粗鬆症リエゾンサービスの導入

竜操整形外科病院 リハビリテーション科

川口 直樹

O-14 介護施設職員の腰痛と介護作業の関係及びその対策の検討

みずほ内科クリニック

木下 貴文

O-15 「仕事を通じての成長実感」と経験学習との関連性の検証
—経験学習尺度及びテキストマイニング—

脳神経筋センターよしみず病院 リハビリテーション部

宇野 健太郎

8月31日(日) 13時00分～13時50分 一般口述4

会場：第1会場(メインホール)

座長：松田 陽子(浜脇整形外科リハビリセンター)

O-16 腰部脊柱管狭窄症患者の術前後における Brief Balance Evaluation Systems Test の
信頼性・妥当性・反応性の検証

岡山労災病院 中央リハビリテーション部

坂口 知義

O-17 腱板断裂修復術後6か月の可動域に対する運動器疾患の影響-

竜操整形外科病院 リハビリテーション科

仁科 雅斗

O-18 早期に可動域改善した両側凍結肩の一症例
～ラジオ療法とROM-exを併用した理学療法アプローチの検討～

養和病院 リハビリテーション課

都田 孝之

O-19 肩甲帯に着目した介入により疼痛軽減に至った上腕骨外側上顆炎の一症例

鳥取県立中央病院 リハビリテーション室

間庭 奨大

O-20 肩峰下滑液包炎患者に対し肩甲上神経周囲組織への介入が疼痛軽減に有効であった1例

長門総合病院 リハビリテーション科

村上 慶奨

8月31日(日) 13時00分～13時50分 一般口述5

会場：第2会場(201A-C)

座長：岡田 有司(川崎医科大学附属病院)

O-21 地誌的障害に対し、病態を捉えた介入をすることで歩行自立度拡大に至った症例

五日市記念病院 リハビリ技術部

黒川 拓海

O-22 運動療法と髄腔内バクロフェン療法の併用がもたらす歩行能力向上：
脊髄小脳変性症複合型痙性対麻痺の1例

山口県立総合医療センター リハビリテーション部

鹿子木 知之

O-23 排痰補助装置の導入と歩行時の在宅人工呼吸器管理の工夫により自宅退院に至った
筋萎縮性側索硬化症の一症例

島根県立中央病院 リハビリテーション技術科

井上 魁

O-24 慢性期脳卒中後の廃用手に対して Brain Machine Interface を試みた一症例

マッターホルンリハビリテーション病院 リハビリテーション部

平戸 大悟

O-25 後期高齢脳卒中患者における急性期病院からの自宅退院予測因子の検討

中国労災病院 中央リハビリテーション部

内田 聡

8月31日(日) 13時00分～13時50分 一般口述6

会場：第3会場(205A-B)

座長：馬屋原 康高(広島都市学園大学)

O-26 自律神経症状に対するピラティスを中心とした運動療法の可能性-起立性調節障害を有する症例を経験して

とつとの杜こどもハビリテーションクリニック リハビリテーション科

奥田 寛之

O-27 再受傷の恐怖に関連した階段昇降時の運動恐怖が高い半月板縫合術後患者に対して
段階的曝露療法を行った症例

倉敷中央病院 リハビリテーション部

北本 恭吾

O-28 医療と介護の連携で装具に伴うトラブルの改善に至った一症例

五日市記念病院 リハビリテーション部

穴戸 健一郎

O-29 未告知膠芽腫患者と家族の間で転帰に対して相違が生じ退院支援に難渋した症例

倉敷中央病院リバーサイド 地域医療リハ室

三宅 香穂

O-30 人工股関節全置換術前後の下腿周径の変化と術前の体組成との関連

玉造病院 リハビリテーション室

中山 菜々華

8月31日(日) 10時00分～10時40分 ポスター1

会場：ポスター会場（ホワイエ）

座長：中川 泰誉（マツダ病院）

- P-01 高反発バランスマットが足圧分布と足趾筋力に与える影響
広島都市学園大学 健康科学部リハビリテーション学科 平岩 和美
- P-02 脳卒中後の歩行に対する仮想現実を用いた座位でのリハビリテーション
下関リハビリテーション病院 リハビリテーション科 將基面 恵介
- P-03 脳卒中後患者一例に対する片麻痺専用杖 Paracane（パラケイン）を使用した歩行能力の変化に関する考察
マッターホルンリハビリテーション病院 リハビリテーション部 土田 龍郎
- P-04 海外在住小児脳梗塞患者の一例について ～遊びを取り入れた運動療法実践へ～
倉敷中央病院 リハビリテーション部 福田 真也
- P-05 運動量の向上に着目して移動自立を促すことで筋肉量の維持向上がみられた脳卒中症例
玉造病院 リハビリテーション室 岡 怜史
- P-06 ギラン・バレー症候群の自宅復帰のために家族指導に重点をおいた一例
マッターホルンリハビリテーション病院 リハビリテーション部 戸田 拓斗
- P-07 慢性硬膜下血腫術後患者の転帰に係る因子の検討 ～術後1日目からの予後予測～
山口県立総合医療センター リハビリテーション部 杉本 雅彦
- P-08 転移性脳腫瘍に対して当院ならではの長期的リハビリテーションを実施した一例～自宅退院を目指して～
浜田医療センター リハビリテーション科 山野 寛太

8月31日(日) 13時00分～13時40分 ポスター2

会場：ポスター会場（ホワイエ）

座長：広田 綾乃（安岡病院）

- P-09 益田圏域におけるリハ専門職のネットワーク構築の取り組み報告
益田地域医療センター医師会病院 リハビリテーション科 野村 道徳
- P-10 訪問看護業務支援システム導入による訪問看護職員の業務効率化に関する調査
日野病院組合訪問看護ステーション 訪問リハビリテーション 田中 武志
- P-11 1年間の追跡調査による頑健な高齢者の握力と体脂肪率の関係が身体機能維持に与える影響
広島国際大学 総合リハビリテーション学部 山崎 貴博
- P-12 退院時の機能が人工膝関節全置換術後1年の満足度と与える影響の検討
玉造病院 リハビリテーション室 成相 真子
- P-13 運動習慣の有無が糖尿病の心理的負担感情に与える影響について
たまの病院 リハビリテーション科 杉野 真一

- P-14 高齢慢性心不全患者の再発後に、回復期リハビリテーション病棟で、自宅退院と再々発予防に関わった一例
防府リハビリテーション病院 リハビリテーション科 岡 大樹
- P-15 在宅生活におけるバランス因子と階段昇降の能力との関係 ～Berg Balance Scale 検査を用いて～
瀬戸内市立瀬戸内市民病院 リハビリテーション局 田中 志穂
- P-16 人工膝関節全置換術後クリニカルパス達成に影響を与える術前因子
山口県済生会下関総合病院 リハビリテーション科 岡本 実緒
- P-17 退院時の機能が人工膝関節全置換術後1年の満足度を与える影響の検討
玉造病院 リハビリテーション室 成相 真子
- P-18 右大腿切断、両上腕切断患者の理学療法の経験
広島市立リハビリテーション病院 リハビリテーション技術科 政森 敦宏
- P-19 人工膝関節全置換術における術前疼痛に対する破局的思考が術後離床日数に与える影響
鳥取県立中央病院 リハビリテーション室 川淵 敬太

8月30日（土）14時10分～15時10分 第1会場

セレクション口述1

座 長

川端 悠士

（周東総合病院）

脳卒中片麻痺患者の病棟生活における自立度と注意機能の関連性の検討

上野 正寛、山出 宏一

山口リハビリテーション病院 リハビリセンター

Key words : 脳卒中片麻痺患者、注意機能、FIM-M

【はじめに】脳卒中片麻痺患者において、下肢筋力は歩行能力に關与し、歩行自立度とも關連することが知られている。しかし脳卒中片麻痺患者はしばしば高次脳機能障害を伴い、たとえば下肢筋力が十分であっても他の要因によって病棟生活における自立が困難となることが分かっている。その中でも特に注意障害は転倒リスクの増加と關連することが知られているが、注意機能が病棟生活での自立度に与える影響に關する報告は少ない。そこで本研究では、脳卒中片麻痺患者における注意機能が病棟生活の自立度に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】対象は、2022年3月から2023年12月に当院回復期リハビリテーション病棟を退院した脳卒中片麻痺患者102名とした。調査項目は、年齢、SS-5 (Sit to Stand-five test)、TMT-A、TMT-B、最大歩行速度、Mini-Mental State Examination (MMSE) とした。除外基準は、指示理解が困難な者、SS-5を実施できない者、見守り歩行が不可能な者とした。統計解析では、FIM-Mに關連する要因を明らかにするために重回帰分析を実施した。独立変数の選定にあたっては、単変量解析の結果および關連性を検討した先行研究を参考に、年齢、SS-5、TMT-A、TMT-B、最大歩行速度を採用した。単変量解析にはSpearmanの順位相関係数を用い、重回帰分析での独立変数の投入には強制投入法を使用した。

【結果】重回帰分析の結果、モデルは有意であり ($R=0.47$, $p<0.05$)、TMT-Bおよび最大歩行速度がFIM-Mの有意な予測因子であった。

【考察】本研究において、FIM-MはTMT-Bおよび最大歩行速度と有意な關連を示した。TMT-Bは注意の転換性および配分性を評価する指標であり、病棟生活での自立には環境を適切に認識し行動を選択する注意機能が重要であると考えられる。注意機能が低下すると周囲の状況に応じた行動が困難となり、より高い介助を要する可能性がある。最大歩行速度は日常生活動作や生活範囲との關連が知られており、本研究でもその有用性が示された。先行研究では下肢筋力が最大歩行速度に強く關連するとされているが、本研究においてSS-5は有意な關連を示さなかった。本研究の限界は、見守り歩行が可能な患者に限定したことであり、今後は対象を拡大した検討が求められる。

【結語】注意の転換性・配分性の低下と最大歩行速度の低下が、病棟生活における自立度に影響を与える可能性が示唆された。自立支援においては下肢筋力のみならず、注意機能への介入も重要であると考えられる。

高齢心不全患者におけるフレイル指標と退院1年後の予後との関連

橋本 実央¹⁾、三浦 正和¹⁾、大野 豊、江口 奈穂¹⁾、角上 勇作¹⁾赤瀬 英亮²⁾、中尾 文昭²⁾、上山 剛²⁾、池田 安宏²⁾

1)山口県立総合医療センター リハビリテーション部

2)山口県立総合医療センター 循環器内科

Key words : 心不全、フレイル、予後

【はじめに・目的】本邦は高齢化を背景として高齢心不全患者数が増加している。高齢心不全患者は多疾患を合併し、さらにフレイル、サルコペニアなど高齢者特有の特徴も有する。中でもフレイルは高齢心不全患者に高率に合併し予後不良と關連することも分かっている。山口県では65歳以上の高齢者割合が35.3%と全国でも3番目の高齢化率となっており、心不全による死亡率は28%に及ぶ。フレイルを併存している患者は過去の報告よりも高率であり、多くの心不全患者はすでにフレイルの状態にある。そこで、高齢心不全患者におけるフレイル指標と予後との關連を明確にするために本研究を実施した。

【対象と方法】対象は2019年1月から2024年3月までに非代償性心不全で入院した934例中、65歳以下、入院中死亡、予後追跡不能などの患者を除いた699例とした。患者背景、心臓超音波エコー検査値、服薬、身体機能、栄養指標、short physical performance battery (SPPB)、基本チェックリスト (KCL)、認知機能評価であるMontreal Cognitive Assessment-Japanese (MoCA-J)を調査し、アウトカムは退院1年以内の全死亡または心不全再入院とした。予後に關連する因子を抽出するために多変量コックス比例ハザード回帰解析を行った ($p<0.05$)。

【結果】各項目の中央値は年齢 84.0歳、女性 46% ($n=326$)、左室駆出率 51.0%、KCL 10点、SPPB 8点、MoCA-J 20点、geriatric nutritional risk index (GNRI) 86.9、追跡期間 236日であった。予後解析において、単変量コックス比例ハザード回帰解析の結果、 $p<0.10$ の因子である25因子が説明変数として選択され、多変量解析を実施した結果、フレイル指標としてSPPB (Hazard ratio [HR]=0.941, 95% confidence interval [CI]=0.893-0.991, $p=0.021$)のみ全死亡または心不全再入院に關連していた。さらに、栄養指標であるGNRI ($HR=0.968$, 95% CI=0.950-0.986, $p=0.001$)は独立した予後規定因子として抽出された。

【結論】高齢心不全患者において、一般的に提示されているフレイル指標としては、SPPBのみ予後と關連しており下肢機能は高齢化が先行している地域においても重要であることが明確となった。一方、KCLや認知機能は予後と關連せず、栄養指標であるGNRIは様々な交絡因子とは独立した予後規定因子であった。心臓リハビリテーションに關与するスタッフとして下肢機能に追加して、栄養状態に対しても重点的に介入する必要がある。

震災支援から1年後、理学療法士は何を思うのか

中原 岳治

東城病院 リハビリテーション科

Key words：災害支援、理学療法士、SCAT

【はじめに】令和6年能登半島地震では、災害支援チームの一員として多くの理学療法士が派遣された。一方で、派遣から一定期間が経過した後の内的変容は明らかにされていない。本研究では、災害派遣から1年が経過した理学療法士にインタビューし、支援経験と時間経過が内的変容に与えた影響について質的に検討した。

【対象と方法】令和6年能登半島地震に災害支援チームとして派遣された理学療法士1名を対象とし、帰還後1年以上経過してから面接した。面接は、筆頭演者がWeb形式で行い、事前には質問を用意して半構造化した。得られた言語データはSCAT法を用いて筆頭演者が解析した。

【結果】代表的な理論記述は以下のとおり。

①支援者としての成長と展開：支援経験を通して、職業的使命感の認識と経験の蓄積が進み、支援者としての自覚が深まった。これは、多様な援助対象者や生活圏での介入という、平時には介入対象とする機会の乏しかった方を支援した経験に起因する。一方で、時間の経過とともに振り返りの機会が減少し、内省の深まりには限界も感じられるようになっていく。

②職能意識の獲得と連携の必要性：平常業務との差異を感じつつも、災害支援の現場では職能の認識と発揮の機会が得られた。この体験を起点に、専門職ネットワークでの情報交換の有効性に気づき、災害支援人材の拡充の必要性を実感するようになった。

③役割意識と育成課題の併存：防災リーダーとしての自覚や、経験を活かしたいという意識は確かにある。しかし一方で、後進を育てる環境が整っていない現実への内省が残る。災害支援は職務の一環であるという意識と、現職の充足感との間で、役割の重なりを複雑に捉えている。

【考察】「支援者としての自覚が深まった」「多様な援助対象者や生活圏での介入」など、支援体験が自己内省を通じて整理されていた。一方で「振り返りの機会が減少」「内省の深まりには限界」という言は熱量の減少を示唆していた。時間の経過による“整理”と“冷却”の共存が垣間見えた。

「職能の認識と発揮の機会が得られた」「この体験を起点に」という表現は支援経験の振り返りである。「情報交換」「人材の拡充」といった語彙は、経験の共有や未来への展望といった1年後ならではの視座と言える。このことから、支援経験の振り返りが今後の職能的な発展へと繋がっていることが分かる。

「後進を育てる環境が整っていない現実」「役割の重なりを複雑に捉えている」など、派遣直後には見えなかった現職との相対化が進んでいる。支援を職務の一環としながらも平時の職務との折り合いを課題として捉えている点が、1年後の立ち位置を示すものである。

【結語】災害支援から1年が経過し、時間の経過は理学療法士の支援経験を振り返る視点や意味づけに変化をもたらしている。

人工股関節全置換術患者の内果間距離と退院後の股関節機能評価の関連についての検討

森田 光、中山 菜々華、永渕 輝佳、山崎 和行

JCHO 玉造病院 リハビリテーション室

Key words：人工股関節全置換術、IMD、股関節機能評価

【はじめに】人工股関節全置換術（THA）は関節の痛みを除去し、歩行機能、QOLを向上させる介入である。当院ではTHAの術前後の評価として股関節機能評価（JOAスコア）に加え、強直性脊椎炎の脊椎・股関節の可動性を評価するBASMIの構成要素のひとつである臥位での股関節自動外転時の内果間距離（IMD）を計測している。これまでにIMDとJOAスコアの関連についての報告はみられない。本研究では、術後1年のIMDとJOAスコアの傾向を調査したため報告する。

【対象と方法】2020年6月～2024年4月に当院にてTHAを受けた患者を対象とし、1回の入院で両側のTHAを受けた例やデータ欠損例は除外した。年齢、性別、BMI、JOAスコア、IMDをカルテより後方視的に調査した。統計処理は術後1年のIMDが70cm以上を高値群、69cm以下を低値群に分け、術後1年のJOAスコアの各項目をMann-WhitnerのU検定を用いて解析した。有意水準は5%とした。

【結果】解析対象は、114名（男性18名、女性96名）となった。高値群は74名（64.9%）、低値群は40名（35.0%）、年齢（高値群/低値群）は $65.26 \pm 9.67 / 69.25 \pm 8.14$ 歳、BMIは $24.07 \pm 3.47 / 23.71 \pm 4.30$ であった。有意差を認めた項目は（中央値 [四分位]）、可動域 屈曲 $100.0 [95.0, 105.0] / 90.0 [85.0, 95.0]$ °（ $p=0.001$ ）、外転 $30.0 [30.0, 38.7] / 25.0 [20.0, 30.0]$ °（ $p=0.001$ ）、歩行能力 $18 [15, 20] / 15 [5, 18]$ 点（ $p=0.001$ ）、日常生活動作 立ち仕事 $4 [4, 4] / 4 [2, 4]$ 点（ $p=0.023$ ）、しゃがみ込み・立ち上がり $2 [2, 4] / 2 [2, 2]$ 点（ $p=0.002$ ）、総得点 $90.0 [84.0, 93.0] / 80.0 [75.8, 86.5]$ 点（ $p=0.001$ ）。

【考察】本研究では、THA術後1年におけるIMDとJOAスコアの関連について調査した。高値群では、可動域（屈曲、外転）は広く、歩行能力と日常生活動作において高値を示した。IMDは脊椎・股関節の可動性を反映しているものであり、高値群の可動域は高値であった。また、股関節の自動外転の要素を含む為、可動域だけでなく股関節周囲筋の筋力による影響も考えられる。よって、可動域が広く股関節の自動外転運動が可能な高値群では歩行能力と日常生活動作で高値を示したと推察する。

【結語】THA術後1年のIMDとJOAスコアの傾向を調査したところ、高値群では可動域、歩行能力、日常生活動作、総得点に有意差を認めた。IMDとJOAスコアに加え、股関節周囲の筋力などの関連についても調査することが今後の課題である。

早期パーキンソン病における姿勢保持障害のバイオマーカーは時空間的特徴を有する

谷内 涼馬¹⁾、原 天音²⁾、門田 和也²⁾、越智 万友²⁾、鳥居 剛³⁾

1) 国立病院機構松江医療センター リハビリテーション科

2) 国立病院機構広島西医療センター リハビリテーション科

3) 国立病院機構広島西医療センター 脳神経内科

Key words：パーキンソン病、姿勢保持障害、Pull test

【はじめに】 Pull test はパーキンソン病（以下、PD）の姿勢保持機能を評価する指標として国際的に汎用されており、妥当性と信頼性が示されている。一方、スコアが5段階の順序尺度であるため、臨床的に姿勢保持障害が出現する Hoehn-Yahr stage 3 未満の早期 PD では変化を捉えにくい。そこで我々は慣性センサを使用し、Pull test 0～2 点における生体力学的バイオマーカーを抽出する手法を報告した（Taniuchi R, et al. 2024）。本研究では早期 PD 患者を対象とし、定量化した Pull test から得られたバイオマーカーの時空間的特徴を検討することを目的とした。

【対象と方法】 対象は修正 Hoehn-Yahr stage 2～2.5 の早期 PD 患者 23 名（年齢 70.1 ± 7.1 歳）とした。Pull test の測定時には、検者の右第 2～5 指背側と被験者の腰部に装着した慣性センサ（MicroStone、MVP-RF8-HC、サンプリング周波数 200Hz）を用いた。慣性センサから得られた加速度成分および変位量から、重心後方変位量（以下、COG-P）、重心移動時間（以下、WST）、重心移動速度（以下、WSV）を算出し、これらを姿勢保持機能のバイオマーカーと定義した。また、PD の一般的な歩行・バランス評価指標として、最大歩行速度、Timed Up & Go（TUG）、認知課題付加 TUG（以下、TUG-cognitive）も同様に測定し、比較対象に用いた。各 Pull test スコアにおける評価指標およびバイオマーカーの比較には Kruskal-Wallis 検定を用い、有意水準は 5% とした。

【結果】 Pull test スコア 0 点は 11 名、1 点は 8 名、2 点は 4 名であった。最大歩行速度、TUG、TUG-cognitive においては、Pull test スコアによる有意な群間差は認めなかった。一方、COG-P、WST、WSV では各 Pull test スコア間で有意差を認め、Steel-Dwass 法による多重比較ではそれぞれ異なる特徴を有していた。COG-P では、0 点と 1 点（ $P = 0.003$ ）および 0 点と 2 点（ $P = 0.023$ ）に有意差を認めた。WST では、0 点と 1 点（ $P = 0.001$ ）、0 点と 2 点（ $P = 0.011$ ）および 1 点と 2 点（ $P = 0.017$ ）に有意差を認めた。WSV では、0 点と 1 点（ $P = 0.042$ ）のみに有意差を認めた。

【考察】 早期 PD においても健康高齢者と比較し、外乱刺激に対するステップング反応に生体力学的異常がみられることが報告されている（Virmani T, et al. 2023）。本研究の結果から、Pull test のバイオマーカーは一般的な歩行・バランス評価指標では可視化できない姿勢保持機能の変化を捉えることが可能と考えられる。特に、COG-P は Pull test スコア 0 点のみが有意に短く、疾患進行の早期に機能低下がみられるバイオマーカーであることが示唆された。また、WST は各 Pull test スコアで有意差を認めており、疾患の進行に伴い段階的に機能低下がみられるバイオマーカーであることが示唆された。

【結語】 Pull test から得られる姿勢保持障害のバイオマーカーは異なる時空間的特徴を有することが推察され、早期 PD の治療実践に有益な指標となり得る可能性がある。

8月30日（土）10時00分～10時50分 第1会場

セレクション口述2

座 長

道祖 悟史

（株式会社アズユー）

腫瘍用人工関節置換術を施行された症例に対し EMS の使用が杖歩行獲得に有効であった一例

藤井 祐貴¹⁾、池田 尚也²⁾、山下 智徳³⁾、三上 晃生¹⁾

1) 社会福祉法人 恩賜財団 済生会吉備病院 リハビリテーション部 理学療法士

2) けやき通り整形クリニック 理学療法士

3) 社会福祉法人 恩賜財団 岡山済生会総合病院 リハビリテーション部 理学療法士

Key words：腫瘍用人工関節置換術、EMS、歩行獲得

【はじめに】右大腿骨近位部の病的骨折および腫瘍切除に伴う手術侵襲の拡大により離床に難渋した症例を経験した。今回、入院後早期から EMS を運動療法と併行して実施したことで下肢筋力の筋質向上が得られ、歩行自立に繋がった症例を経験したため報告する。

【症例紹介】元々 ADL 自立、転倒され歩行困難となり A 病院を受診。右大腿骨頸部骨折（Garden I）と診断されベッド上安静、2 ヶ月後に病的骨折の疑いで B 病院へ転院。右大腿骨病的骨折に対して（腫瘍切除術＋腫瘍用人工関節置換術＋関節形成術）を施行され、術後 10 日で当院へ転院となった。

【介入と経過】開始時の術創部周囲の疼痛は安静時 NRS9、動作時 NRS10 であり、術側下肢挙上も困難であった。基本動作全介助で座位保持困難なため、ティルトテーブルで立位保持練習から実施した。右股関節周囲の自動運動および積極的な荷重練習が困難であったため、背臥位で EMS を両側の中殿筋および大腿四頭筋に貼付し、同筋の筋収縮を 10 分間促した。術後 21 日で座位・立位保持練習や歩行練習へと移行した。歩行は平行棒内で軽介助であった。術後 40 日目より疼痛改善に伴い抗重力位での筋収縮を促すため、立位で EMS の筋収縮に合わせてハーフスクワット、起立着座運動をそれぞれ 5 分間実施した。術後 1 ヶ月の筋力測定では股関節外転は 0.51/0.53 (R/L Nm/kg) 膝関節伸展は 0.63/0.67 であったが、術後 3 ヶ月では股関節外転 0.76/0.80 膝関節伸展 0.80/0.98 と改善し杖歩行自立となった。体組成評価では筋質を示す位相角の改善が確認された。

【考察】本症例は術前までに 2 ヶ月以上のベッド上安静期間があり全身の廃用が進んでいた。さらに人工股関節置換術の際に周辺組織の腫瘍切除により大幅に殿筋群を切離していた。先行研究では急性期から大腿四頭筋へ EMS を行うことで膝伸展筋力と歩行速度の回復、歩行時痛の軽減に有効と報告している。本症例も早期から中殿筋と大腿四頭筋へ EMS を実施し、股関節外転・膝関節伸展筋力の改善が得られた。下肢筋力の改善は筋質改善と関連するとされており、本症例の体組成評価では筋肉量改善は確認されなかったが、筋質指標とされる位相角の改善が確認された。したがって、本症例の場合、術侵襲に伴う、中殿筋の大幅な切除により筋肉量の改善は得られなかったものの、EMS で筋質の改善が得られたことが筋力改善に寄与した要因と考える。川端らは大腿骨近位部骨折術後の杖歩行自立に至る、股関節外転筋力のカットオフ値は 0.47Nm/kg と報告している。本症例における退院時の股関節外転筋力は 0.76Nm/kg と先行研究のカットオフ値を上回っている。EMS を用いた介入が杖歩行獲得に有効であったと考える。

大腿骨転子下病的骨折を呈した乳がん骨転移患者に対する在宅でのリハビリテーションの経験：症例報告

坂下 光彦

医療法人社団生和会 福山リハビリテーション病院 リハビリテーション部

Key words：乳がん骨転移、病的骨折、倦怠感

【はじめに】骨転移により ADL や QOL が障害されている患者に対してリハビリテーション（以下リハビリ）を行うことは推奨される。骨転移診療ガイドラインでは歩行機能や performance status（以下 PS）維持は患者の QOL 維持に重要であるだけでなく、生命予後を改善する可能性もあるため、歩行能力を維持するための介入を提案するとされている。また、四肢長骨管にがんの骨転移が生じ病的骨折に至った場合、ADL 低下の改善のために外科的な介入も考慮される。一方で外科的治療後におけるリハビリに関してエビデンスは乏しい。今回、大腿骨転子下病的骨折後に自宅で免荷期間を過ごした患者の経過を報告する。

【症例報告】症例は 60 歳代女性。職業は講師業。乳がんによる全身性骨転移を認めた。左大腿骨転子下病的骨折を発症し、観血的整復術（γ-nail）を施行。病院にて早期にリハビリを開始されたが、自宅療養を希望したため訪問看護へ移行。PS は 2。移動は自宅内車椅子自操自立、階段昇降はいざり動作にて見守りであった。筋力は徒手筋力測定器にて等尺性膝関節伸展筋力を測定し、右 10.6kgf、左 6.9kgf であった。VAS は左鼠径部で 21mm。左臀部（坐骨辺り）、大腿部遠位にしびれの訴えもあった。疼痛に対しては定期でフェントステープ、頓服としてオキノームが処方されていた。日本語版 brief fatigue inventory（以下 BFI）は平均値 2.5 点と軽症と定義される程度の倦怠感を認めた。

【経過】退院後、1/3PWB での歩行訓練を開始し、Y+57 日には 1/2PWB、Y+71 日には T 字杖～独歩での歩行訓練へ移行。講師業務は座位での軽作業に調整し、社会的交流を継続できるよう配慮した。自宅環境の調整として、高座位姿勢の維持やトイレ内の手すり設置を行い、安全な移乗を可能にした。運動負荷のリスク管理を徹底し、疼痛や神経症状の有無を確認しながらリハビリを継続した。Y+105 日には PS が 1 へ改善し、等尺性膝関節伸展筋力が右 16.2kgf、左 8.2kgf と向上。SPPB 9 点、VAS は 11mm、BFI は 0.6 点と軽症以下であった。歩行は T 字杖を用いて自立し、階段昇降も補助具を使用しながら自立可能となった。

【考察】疼痛管理と倦怠感抑制が継続した身体活動を可能にし、ADL と機能改善に寄与した。大腿骨近位部骨折の術後早期からの荷重位での運動は、機能低下を最小限に抑える可能性があると考えられている。また、自宅環境において仕事を継続できたこと、友人との交流が維持されたことが倦怠感悪化を防ぐ要因となった。がん患者においては倦怠感が弱いがん患者と強いがん患者で比較すると、筋量には差がないにも関わらず実際の筋力や運動機能は倦怠感が強い患者の方が低いことが示されている。（Brown.2005）本症例においても介入後 BFI が改善し、身体機能向上が認められた。

【結語】骨転移患者における病的骨折の外科的治療後、疼痛管理と倦怠感抑制を伴うリハビリ介入は、ADL 向上と身体機能回復に有効である可能性が示唆された。

前十字靱帯再建術後の膝関節伸展筋力低下に対して、表面筋電図バイオフィードバックが奏功した1症例

江角 駿

倉敷中央病院 リハビリテーション部

Key words：前十字靱帯損傷、筋電図バイオフィードバック、運動指導

【はじめに】前十字靱帯再建術後（以下、ACLR）の理学療法において、膝関節伸展筋力低下は重要な問題の一つである。今回、ACLR後の膝関節伸展筋力の低下に対して、表面筋電図バイオフィードバック（以下、EMG-BF）が奏功した症例を経験したため報告する。

【症例紹介】20歳代男性。テレマークスキー中に転倒し、その後から立位時の疼痛や膝関節不安定性が出現した。MRIにて右膝ACL損傷と診断され、膝蓋腱を用いた鏡視下ACLRが施行された。術中所見においてACLは大腿骨側で断裂、脛骨側で残残組織を認めた。

【経過とアプローチ】術後2週間は患側膝関節伸展位固定・非荷重とし、その後膝硬性装具へ変更され外来へ移行し、3週目まで1/3荷重、4週目まで1/2荷重、4週以降に全荷重を開始した。外来理学療法は2週間に1度の頻度で実施し、膝関節可動域改善および筋力改善を目的に介入した。当院のACL術後プロトコルに準じて理学療法を実施したが、筋収縮時の膝蓋骨周囲部疼痛があり、筋力改善は遅延した。術後15週において、患側の膝関節伸展筋力は381N（健側比61%）、Extension lagは10°であり、触診にて内側広筋の筋収縮低下を認めた。本人曰く「力の入れ方がわからない」とのことだった。術後18週よりEMG-BFを開始し、内側広筋の筋活動を視覚的に確認しつつトレーニングを実施した。筋力トレーニングの負荷量は、Borg scale 14程度、かつ疼痛なく実施できる程度とした。EMG振幅を確認しつつ、OKCからCKCへと負荷量を順次調整した。またいくつかのトレーニングにおいてEMG振幅を比較し、最大となるトレーニングを患者へ指導した。術後22週において、患側の膝関節伸展筋力は458N（健側比85%）、Extension lagは0°、内側広筋の筋収縮時に筋腹の触知が可能となった。また、膝関節伸展筋力の増加に伴い、EMG振幅の増加が確認され、本人より「力の入れ方がイメージできる」との発言があった。膝関節伸展筋力の健側比が80%を超えたため、主治医より装具除去、ジョギング開始の指示となった。

【考察】本症例は筋力向上に難渋したが、EMG-BFを用いた筋力強化やトレーニング指導により筋力の改善を認めた。筋力向上に難渋した要因として、関節原性筋抑制が生じた可能性が考えられる。EMG-BFは筋の電気信号を視覚信号や聴覚信号に変換することにより患者にフィードバックし、筋力向上を図る方法であり、いくつかの研究で随意筋収縮不全に対する有用性が報告されている。本症例において、EMGを用いた視覚的フィードバックにより筋収縮の再学習が促進されたこと、また患者状態に応じた最適なトレーニングプログラムを指導できたことにより、効率的に筋力改善が得られたと考えられる。

【結論】筋力強化トレーニングにEMG-BFを併用することは、ACLR後の筋力改善に効果的である可能性が示唆された。

変形性股関節症を合併した Windswept deformity 症例に対する TKA 後の理学療法

西亀 勝、山出 宏一、西野 琢也、松浦 和文、田中 伸二

医療法人和同会山口リハビリテーション病院 リハビリセンター

Key words：Windswept deformity、人工膝関節置換術、歩行能力

【はじめに】Windswept deformity (WD)は、一側に内反、対側に外反変形を呈する稀な変形性膝関節症(膝OA)の病態である。人工膝関節置換術(TKA)後の理学療法は重要だが、WDに対する詳細な報告は少ない。本報告は、変形性股関節症(股OA)を合併したWD症例のTKA後に、部分免荷トレッドミル歩行練習(BWSTT)を導入した結果、膝痛や運動恐怖感が軽減し歩行能力が改善した経過を報告する。

【症例】対象は左膝内反変形、右膝外反変形を呈する重度の両膝OA(WD)に対しTKAを施行された60代男性である。既往に股OA、腰部脊柱管狭窄症を有する。初期評価時の主訴は膝痛と歩行困難であり、術部に炎症を認め、歩行時痛(NRS)は左3-4/10、右2/10、運動恐怖感(TSK)は39/68点であった。最大歩行速度(T字杖)は0.97m/s、連続歩行距離(T字杖)は25mであり、独歩不可であった。

【方法】理学療法の時期を術後31～96日目を通常理学療法(I期)、術後97日目以降をBWSTT併用期(II期)に分類した。BWSTTは初期免荷率30%とし、疼痛に応じて段階的に減少させた。歩行速度は快適速度の70%に設定し、安定して1分継続できた場合に0.1km/hずつ漸増した。練習は1日5分×2セットを計12日間実施した。

【結果】術部の炎症はI期終了時に残存したが、II期終了時には消失した。歩行時痛(NRS)はI期終了時に左2/10、右0/10であったが、II期終了時には消失した。TSKはI期終了時36点、II期終了時31点に減少した。最大歩行速度(独歩)はI期終了時1.05m/s、II期終了時1.35m/sに向上した。連続歩行距離はT字杖ではI期終了時60m→II期終了時400m、独歩ではI期終了時15m→II期終了時200mまで増加した。

【考察】本症例では、通常理学療法のみでは十分な改善が得られなかったが、BWSTTの導入により膝痛や恐怖感が軽減し歩行能力が向上した。疼痛が残存した要因として、手術侵襲による軟部組織の損傷や複雑化した機能障害が考えられる。WDに対するTKAは矯正角度が大きく、軟部組織調整が難しいため、回復遅延の可能性が報告されている。BWSTTによって疼痛や恐怖感に配慮しつつ多くの歩行量が確保できたことが、機能改善に寄与したと考えられる。このことは疼痛が恐怖感や身体活動量と密接に関連する既報とも一致する。本報告の限界は単一症例、客観的評価不足であり、今後は症例数増加と定量的評価による効果検証が求められる。

【結論】股OAを合併したWDに対するTKA後症例において、BWSTTを併用した理学療法は歩行時の膝痛や恐怖感を軽減することで、歩行能力の改善に寄与する可能性が示唆された。

心筋梗塞後にブラウン・セカール症候群を発症した患者に免荷式トレッドミルを用いたシングルケーススタディ

谷口 紘一郎¹⁾、杉 吉郎¹⁾、佐藤 宏樹²⁾、花山 耕三³⁾

1)川崎医科大学附属病院 リハビリテーションセンター

2)川崎医療福祉大学 リハビリテーション学部

3)川崎医科大学 リハビリテーション医学

Key words：免荷式トレッドミル、ブラウン・セカール症候群、ABA デザイン

【はじめに】免荷式トレッドミルは、脳卒中片麻痺や脊髄損傷などの疾患で、ストライド長の増加、10m 歩行速度の改善、6 分間歩行距離の改善が認められたと報告されている。また、心筋梗塞後に有酸素運動を行うことにより、運動耐容能の改善、心血管疾患の再発や総死亡率を低下に寄与するとされている。今回、心筋梗塞後に脊髄梗塞を併発した症例に対し、一般的な理学療法に免荷式トレッドミルによる歩行練習を付加し、歩行速度や歩容、運動耐容能に対する効果検証を行ったため報告する。

【対象と方法】対象は 40 代女性、X 年に心筋梗塞を発症。他院で経皮的冠動脈インターベンションを施行後、第 3 病日に冠動脈バイパス術を施行目的で当院に転院。第 6 病日に対麻痺が出現し、脊髄梗塞と診断された。神経学的レベル Th3～4 で左優位の対麻痺であり、ASIA impairment scale C のブラウン・セカール症候群を呈していた。第 5 病日から理学療法を開始し、杖歩行監視となった第 60 病日に免荷式トレッドミルを導入した。免荷式トレッドミルの負荷設定は、免荷率 30%、快適歩行速度で 20 分間を 1 セットとし、週に 4 セットとした。また、免荷式トレッドミル+標準理学療法 (A 1 期)、標準的理学療法のみ (B 期)、免荷式トレッドミル+標準理学療法 (A 2 期) を各 3 週間とした。免荷式トレッドミル実施前と各週の最終日に歩行分析計 WM GAIT CHECKER Pro(WALK MATE LAB 社)を用い、ストライド長や歩行速度を測定した。運動耐容能は各期の最終日に 6 分間歩行距離で評価を行った。標準的理学療法として関節可動域練習、筋力増強練習、歩行練習、階段昇降練習等を実施した。解析は、各期で歩行速度が速かったデータを 3 つずつ抽出し、ベースラインと A1・B・A2 期、A1 期と B 期、A1 期と A2 期、B 期と A2 期で Non-overlap of all Pairs(NAP)を用いて効果量を測定した。

【結果】本症例において、呼吸、循環動態不良などのイベントなく実施することができた。ストライド長、歩行速度ともに開始時点から A1 期、B 期、A2 期それぞれで有意な改善を認め ($p>0.05$)、NAP は 100%であった。A1 期から B 期、A1 期から A2 期のストライド長と歩行速度では中等度の効果 (NAP65%～92%) であった。6 分間歩行距離は、免荷式トレッドミル導入前の 118m から A2 期終了時点で 303m まで改善を認めた。

【考察】本症例において免荷式トレッドミルは、歩行速度の改善に有効であった。また、運動耐容能に関して、体重免荷により運動負荷量を軽減し、20 分間の有酸素運動継続を実現したことは、6 分間歩行の改善に寄与したと考えられる。

【結語】体重免荷式トレッドミルの併用により、ストライド長、歩行速度、6 分間歩行距離が改善に寄与する

8月30日（土）16時30分～17時20分 第2会場

一般口述 1

座 長

石田 修平

（島根大学医学部附属病院）

片側の体性感覚に誘発される大脳皮質活動は対側肢への持続的触圧覚入力の影響を受ける

松浦 晃宏¹⁾、落合 亮太²⁾、沖廣 宗祐²⁾、唐木田 純³⁾、
古株 竜也³⁾⁴⁾、西岡 優志³⁾、羽田 茉奈美⁵⁾

- 1)広島国際大学 総合リハビリテーション学部
- 2)サカ緑井病院 リハビリテーション科
- 3)広島国際大学大学院 医療科学研究科
- 4)済生会呉病院 リハビリテーション室
- 5)井野口病院 リハビリテーション科

Key words : 体性感覚誘発電位、脳波、触圧覚

【はじめに】左右の体性感覚野は脳梁を介して連絡があることから、片側の感覚情報が他方の体性感覚へ影響を及ぼす可能性がある。特に脳卒中後は、非損傷側からの過剰な感覚入力が麻痺側の感覚低下を誘発、助長することが考えられる。そこで本研究は、健康成人を対象として、一側手への持続的な体性感覚入力が、対側手の感覚低下と大脳皮質における感覚情報処理に関係するか調べた。

【対象と方法】対象は、健康若年成人 22 名であった (21±0.7 歳)。対象者には、左示指への持続的触圧刺激中 (刺激あり) および無刺激中 (刺激なし) に、対側右示指の触覚テストおよび体性感覚誘発電位 (Somatosensory evoked potential: SEP) 検査を実施した。持続的触圧刺激は、フォースゲージを用いて左示指指腹へ 2 N の力で触圧し、20 秒刺激-10 秒休止を繰り返した。触覚テストは、Semmes-Weinstein モノフィラメントテストにより右示指指腹の触覚閾値を求めた。SEP は、右示指指腹への 2 N、2 Hz の触圧刺激 (テスト刺激) によって誘発される脳電位を、脳波計を用いて体性感覚野領域に相当する左 CP3 と右 CP4 (国際 10-20 法) より記録した。解析は、脳波データ 5 分間、600 回分を加算平均し、テスト刺激後 40 ms から 100 ms に出現する SEP の最大振幅を算出した。統計解析は、CP3 と CP4 の SEP 振幅および触覚閾値について、刺激あり条件と刺激なし条件を対応のある t 検定または Wilcoxon 符号付順位検定により比較した。また、SEP の刺激条件における変化量と触覚閾値の変化量より Spearman 順位相関係数を求めた。さらに、刺激あり条件で触覚閾値が高い対象者の SEP (CP3, CP4) を刺激条件間で比較した。有意水準は 5 % とした。

【結果】触覚テストにおいて、刺激ありは刺激なしと比較して有意に触覚閾値が高かった ($p = 0.02$)。触覚閾値の変化量は CP3 (左) より導出された SEP 変化量と有意な相関を示し ($r = -0.56, p < 0.01$)、触覚閾値が高い (感覚が低下する) ほど CP3 の SEP 振幅は増大した。刺激条件間の比較において、SEP は CP3, CP4 共に有意差はなかったが、触覚閾値が増大した 9 名においては、CP3 の SEP が刺激あり条件で有意に増大した ($p = 0.04$)。

【考察】右示指の触覚は、対側左示指への持続的触圧入力中に低下した。これには右示指に対応する左体性感覚野 (CP3) における活動性の増大が関係することを示した。この感覚刺激後 40 ms から 100 ms に生じる活動性の増大は、体性感覚野および二次体性感覚野までの感覚処理過程を反映する可能性がある。本結果は、対側体性感覚野からの入力によって感覚処理活動を増大させる必要が生じた場合に、知覚低下を誘発する可能性があることを示唆した。

【結語】一側肢への治療や感覚テストにおける結果は、対側肢からの体性感覚入力と体性感覚野領域の活動性に影響を受ける可能性がある。

Hoehn & Yahr 分類Ⅳのパーキンソン病に対する LSVTBIG 実施前後における効果検証

遠山 明之介、白石 学、属 崇維、小川 浩一

一般社団法人 巨樹の会 下関リハビリテーション病院 リハビリテーション科

Key words : LSVT-BIG、Hoehn & Yahr 分類Ⅳ、パーキンソン症状の改善

【諸語】当院は回復期リハビリテーション (以下リハビリ) 病院であるが、パーキンソン病 (以下 PD) に対するリハビリを外来入院問わず積極的に行っている。Lee Silverman Voice Treatment BIG (以下 LSVT-BIG) は、週 4 回、4 週にわたるプログラムと毎日の自主訓練を主体とした PD に特化したプログラムであり、Hoehn & Yahr 分類 (以下 H&Y 分類) I・II・III において PD 症状を有意に改善するとの報告があるが、H&Y 分類Ⅳに対する LSVT-BIG の効果に関しては不明な部分が多い。今回の研究は、H&Y 分類Ⅳに対する LSVT-BIG の効果を明確にすることを目的とした。

【方法】対象は 2017 年 4 月から 2022 年 3 月の間に当院で LSVT-BIG を行った H&Y 分類Ⅳの PD 患者 11 例 (平均年齢 76.2±8.3 歳、平均罹病期間 84 カ月) を解析対象とした。内容は基本属性、PD 患者の身体機能の評価として UPDRS partⅢ、TUG、FBS、10m 歩行、精神の評価として UPDRS part I、ADL の評価として UPDRS partⅡ、QOL の評価として PDQ-39、治療の合併症の評価として UPDRS partⅤを用いた。Wilcoxon の順位和検定を用いて LSVT-BIG 実施前後のデータを比較した。

【結果】H&Y 分類Ⅳにおいて、UPDRS part I、partⅤを除いて ($p = 0.06$) 全ての評価項目で有意に改善した ($p < 0.01$)。

【考察】今回の結果では UPDRS part I、partⅤでは有意差を認めなかった。この理由として、PD の重症化に伴う抑うつ傾向、運動変動の機能的影響、ジスキネジアの影響や高齢に伴う認知障害が初期評価より強く認められたため改善も乏しかったものと考えられる。しかし 5%水準で有意差はみられなかったが、part I では 11 例中 7 例、partⅤでは 11 例中 6 例において得点で改善を認めた。また日常生活に何かしらの介助が必要な H&Y 分類Ⅳの PD 患者において、LSVT-BIG は身体機能、ADL、QOL 改善の効果を認めた。LSVT-BIG は意識した規則的で大きな運動を 1 日 2 回、継続的に実施することで運動量の確保が可能となり、運動学習の賦活や報酬系へのアプローチが可能となる。またそれに伴い正常な範囲での運動が可能となり、身体機能改善だけでなく自宅内 ADL 動作に対する大きな動きの般化、ならびに自己校正が可能となる。QOL 改善に関しては、身体機能の改善や ADL 能力が向上したことにより、運動や日常生活に対するモチベーション、更には自己肯定感の向上が認められたことが大きな要因であると考えられる。本研究では症例数が少ないことに加え、抑うつや気分等の精神面単体での評価が不足していたため、今後は症例数や評価項目を検討し増やす必要があると考える。

【結語】本研究から H&Y 分類Ⅳに対する LSVT-BIG の治療効果は期待できるとの結果が得られた。今後は更に症例数を増やし、身体機能だけでなく精神面の変化等の研究も必要になると考える。

マルチポジションベッドの利用により、起居・移乗介助量が軽減した重度片麻痺・半側空間無視を呈した一症例

市川 勇祐、新居 拓也、尾方 恵子

広島医療生活協同組合 広島共立病院 リハビリテーション部 理学療法室

Key words：重度片麻痺、半側空間無視、介護用ベッド

【はじめに】半側空間無視（以下、USN）は慢性期においても日常生活活動（以下、ADL）の阻害因子であり、機能的自立度評価（以下、FIM）得点が退院時および退院 6 カ月後も有意に低い(Kats et al 1999)とされている。今回、視床出血に伴い重度片麻痺及び USN を生じたが、マルチポジションベッドの利用により介助量軽減が得られ、在宅復帰可能となった症例を経験したため、報告する。

【症例紹介】70 代男性、元々の ADL は自立。右視床出血にて、内視鏡下血腫除去術と右脳室ドレナージ術を施行。第 20 病日に当院回復期リハビリテーション病棟に転院となった。

【経過】入院時、片麻痺機能評価(以下、Brs.)は上肢 I/手指 I/下肢 I、表在・深部感覚は共に重度鈍麻であった。高次脳機能障害は USN、注意障害、見当識障害を認めた。FIM は 26 点であり、ADL は全介助であった。入院 5 ヶ月時点で Brs.上肢 III/手指 I/下肢 II、行動性無視検査(以下、BIT) 9/147 点、精神状態短時間検査(以下、MMSE)16 点、FIM は 45 点で依然 ADL 全般に介助を要した。特にベッドへの移乗時、麻痺側の認識が難しいため、左方向への体幹回旋、下肢の踏み変えが出来ず、家族による移乗介助は困難だった。機能障害や介助負担の重さから担当スタッフは施設退院を検討していたが、入院時より本人・家族は一貫して在宅退院を強く希望していた。そこで家屋評価、退院前カンファレンスを実施。担当介護支援専門員、福祉用具専門員よりフランスベッド社製「離床支援 マルチポジションベッド」(以下、マルチポジションベッド) 導入の提案があり、リハビリ場面で数日試用。介助量の軽減を確認できたため、第 148 病日より、病棟生活でのマルチポジションベッドの試用を開始した。移乗介助指導を行い、家族による移乗介助が可能となり、第 158 病日在宅退院となった。

【考察】本症例では起居動作に最大介助、端座位では、麻痺側へバランスを崩すことがあり、手を触れる程度の介助が必要であった。マルチポジションベッドは、臥位から端座位への移行がボタン操作のみで直接可能である。また、サイドアップ機能により麻痺側を軽く支えることが可能なので、端座位も近位監視で可能となった。移乗時はベッド・車椅子どちらからも非麻痺側への移乗となったため、患者自身による手すりまでのリーチが可能となり、介助量の軽減につながった。豊田ら(2000)は USN 患者及び家族に在宅復帰を困難にさせた要因をアンケート調査で分析し、そのトップは移動時の要介助であったと報告しているが、本症例では介護用ベッドの選定により介助量が軽減したことで、在宅退院が可能となった。

【結語】マルチポジションベッドの利用は、USN を呈した重度片麻痺患者の介助量軽減、在宅復帰に寄与する可能性が示唆された。

簡易的に動作解析が可能な機器を用いて歩行動作の変化を可視化した膠芽腫の 1 例

楠田 賢斗¹⁾²⁾、岩本 義隆¹⁾、岩城 大介¹⁾平田 和彦¹⁾、三上 幸夫³⁾

1)広島大学病院 診療支援部 リハビリテーション部門

2)広島大学大学院医系科学研究科 生体運動・動作解析学

3)広島大学病院 リハビリテーション科

Key words：膠芽腫術後、バイオメカニクス、深度センサ

【はじめに】膠芽腫は成人において最も悪性度の高い神経膠腫であり、手術、放射線療法、化学療法を組み合わせた治療が行われる。近年、脳腫瘍術後の機能回復に関する研究が進み、リハビリテーション治療による機能改善が期待されている。また、脳腫瘍患者における運動機能の変化、とりわけ歩行能力の評価は、日常生活活動や社会復帰の見通しを立てる上で重要であるにもかかわらず、術後の歩行動作の詳細な変化については検討されていない。

本研究では、膠芽腫に対する開頭腫瘍切除術を受けた 1 症例を対象に、術前後の運動機能評価に加えて、深度センサを用いた歩行動作解析を行い、結果に基づいた動作訓練により歩行機能回復を得られた症例を経験したので報告する。

【症例紹介】症例は 30 歳代の女性で、右頭頂葉に腫瘍を認め、軽度の midline shift を伴っていた。頭部 MRI (T2WI) では高信号を呈し、造影効果を伴う脳腫瘍と診断された。その後、開頭腫瘍切除術が施行され、膠芽腫と確定診断された。術前の運動機能評価では、Fugl-Meyer Assessment (FMA) 下肢 34 点、Berg Balance Scale (BBS) 56 点、10m 歩行テスト 7.81 秒であった。歩行動作解析では、深度センサ (Kinect v2, Microsoft 社製) を搭載した光学式 3 次元動作解析装置を使用した。術前の解析結果は、歩幅 0.60m、歩行速度 1.34m/s、立脚支持期 63%、Trailing Limb Angle (TLA) 24°、下肢ぶん回し角度 0.43°であった。Barthel Index (BI) は 100 点であった。

【経過】術後 1 日目より理学療法を開始し、術後 2 日目より歩行訓練を実施した。術後 5 日目の評価では、FMA 31 点、BBS 51 点、歩行速度 0.83m/s、歩幅 0.43m、立脚支持期 57%、TLA14°、下肢ぶん回し角度 5.45°と全般的な機能低下が認められた。特に TLA の低下に対し、麻痺側荷重訓練やステップ訓練を実施した。術後 14 日目には FMA 34 点、BBS 55 点、歩行速度 1.01m/s、歩幅 0.54m、立脚支持期 63%、TLA21°、下肢ぶんまわし角度 0.22°と改善傾向した。退院時の BI は 95 点であり、階段昇降で減点となった。

【考察】本症例では膠芽腫術後に歩行機能低下を認め、特に推進力の減弱を示唆する TLA の低下が顕著だった。今回用いた動作解析機器により、従来で評価では困難だったより詳細な動作機能障害を把握することが可能となり、歩行機能の回復に効果的な理学療法介入を早期より実施可能となった。

【結語】膠芽腫術後患者に対しての深度センサを用いた歩行動作解析は、個別性の高いリハビリテーション治療選択の一助となる可能性が示唆された。

回復期リハビリテーション病棟退院後、健康関連 Quality of Life に着目してフォローアップした脳卒中患者の1例

梶田 裕人¹⁾、白神 良樹¹⁾、岡田 有司¹⁾、
藤原 もえ²⁾、平岡 崇²⁾

1)川崎医科大学付属病院 リハビリテーションセンター

2)川崎医科大学 リハビリテーション医学

Key words：脳卒中、健康関連 Quality of Life、外来フォロー

【はじめに】近年、脳卒中患者に対する患者報告型アウトカムの一つである健康関連 QOL(HRQOL;Health-related Quality of Life)が重要とされている。日常生活動作能力が高い脳卒中患者が、一様に HRQOL が高いわけではない。その要因は、脳卒中に関連する様々な健康問題が関与するためである。したがって、包括的で長期的なフォローアップが必要である。しかし、脳卒中患者を長期的にフォローアップした報告は少ない。

今回、退院時日常生活動作と HRQOL が高い脳卒中患者に対し、HRQOL と健康問題の要因についてフォローアップしたため報告する。

【症例】50 代女性。右皮質下出血にて開頭血腫除去術を施行。108 病日に自宅退院。退院時身体機能は、左下肢 Brunnstrom Recovery Stage(BRS)IV、表在感覚重度鈍麻、深部感覚脱失、左上肢に痺れが残存。左足関節背屈 Range of Motion(ROM)5°、左下腿三頭筋 modified Ashworth scale(MAS)1+。歩行は右 T 字杖でプラスチック AFO(p-AFO)を使用し 2 動作前型で 0.84m/s。運動項目 Functional Independence Measure(FIM)76 点、EuroQol 5 dimensions 5-level(EQ-5 D-5L)の効用値 0.78、Patient Health Questionnaire-9(PHQ-9)は 1 点、Falls Efficacy Scale-International(FES)は 37 点、Post Stroke Checklist(PSC)は 4 項目で[はい]であった。

【経過】退院後 1 か月、3 か月、12 か月、18 か月の当院外来受診時に、下記評価を行った。

左足関節背屈 ROM、左下肢 BRS、左下腿三頭筋 MAS、歩行速度、疼痛を評価した。自記式の質問紙にて EQ-5 D-5L、PHQ-9、FES、PSC を調査した。生活状況は患者本人に聴取した。

身体機能は、左足関節背屈 ROM、左下肢 BRS、左下腿三頭筋 MAS に 18 か月間変化はなく、歩行速度は 0.70m/s と低下した。疼痛は 3 か月後に顔面と左上下肢の痺れが出現し、その後増強した。疼痛に対し、就寝時ポジショニングと服薬調整で一部改善が見られた。

EQ-5 D-5L は、3 か月後に 0.45 と低下し、18 か月後に 0.40 と最も低値を示した。PHQ-9 は 3 か月後に 7 点、18 か月後には 10 点となった。FES は 3 か月後に 38 点、18 か月後も同様であった。生活状況は、退院時より調理・買物に参加。2 か月後に 1 度転落があった。社会参加は、退院後、通所リハビリテーションと屋外歩行を行っている。2 か月後に友人と会食、週 2 回の在宅ワークで復職したが、動作速度の不満が聴取された。12 か月後に p-AFO を修正した。

【考察】脳卒中患者を退院後 18 か月間フォローアップした結果、退院 3 か月以降で HRQOL が低下した。

要因として、疼痛と抑うつ傾向が挙げられる。この 2 つは HRQOL の低下に関連する報告がある。今回、EQ-5 D-5L と PSC の小項目と問診から、3 か月以降で疼痛が増強していた。また、社会交流後、動作速度の不満が聴取され、同時期に PHQ-9 より抑うつ傾向が見られていた。

【結語】退院時に日常生活動作能力と HRQOL が高い患者でも、退院後に HRQOL は低下する。患者の生活環境に合わせ、長期的にフォローアップし、HRQOL 改善に向けた介入が必要である。

8月31日（日）10時00分～10時50分 第2会場

一般口述 2

座 長

廣濱 賢太

（サカ緑井病院）

急性期病院に入院する心不全患者における転倒予測モデルの実装による転倒予防効果の検証

水野 博彰¹⁾²⁾、月城 一志¹⁾、宇都宮 功一¹⁾、
平沼 侑花¹⁾、伊井 智毅¹⁾

1)下関市立市民病院 リハビリテーション部

2)弘前大学大学院 保健学研究科保健学専攻総合リハビリテーション科学博士前期課程

Key words：心不全、転倒予測、転倒予防

【目的・背景】心不全患者は症状や身体的虚弱、ポリファーマシー等の影響により転倒しやすいことが知られている。我々は、呼吸循環理学療法合同学会 2023 にて、入院時パラメータから転倒を予測するモデルを報告した。本研究ではそのモデルを用い、入院早期に転倒予防介入を行うことで転倒を予防できるかを検証することを目的とした。

【方法】対象は 2023 年 2 月～2025 年 2 月に心不全で入院しリハビリテーションを実施した 167 名である。2023 年 2 月～2024 年 1 月を観察期間、2024 年 2 月～2025 年 1 月を介入期間とした。診療録から一般情報・医学的情報を後方視的に収集した。転倒予測モデルは決定木分析により構築し、①91 歳以上、②90 歳以下かつ NT-proBNP14251.5 以上かつ BMI22.5 以上、③90 歳以下かつ NT-proBNP14251.5 以下かつ BMI19.1 未満のいずれかに該当する患者をハイリスクと定義した。介入は、該当者の電子カルテにハイリスクである旨を表示し、病棟看護師が個別の転倒予防計画を立案・実施した。統計解析は観察期間と介入期間の 2 群に分類し単変量解析を行い、転倒予防介入の有効性は Firth ロジスティック回帰分析にて検討した。独立変数は転倒予防介入の有無、年齢、性別、NYHA 分類、CFS、入院時 NT-proBNP、病棟稼働率とした。

【結果】全体の症例数は 167 名であり、観察期間 83 名（年齢 84.5 ± 8.6 歳、男性 37.8%）、介入期間 84 名（ 82.5 ± 8.5 歳、男性 45.2%）であった。転倒件数は 5 件であり、観察期間は 2 件（いずれもハイリスク）、介入期間は 3 件（うち 2 件がハイリスク）であった。有意差を認めた項目は、LVEF（ $59.5(36.766.8)$ vs $46.4(31.763.6)$ ）、悪性腫瘍の有無（18(22.0%) vs 9(10.7%)）、高血圧（ $75(91.5\%)$ vs $61(72.6\%)$ ）、高脂血症（ $44(53.7\%)$ vs $30(35.7\%)$ ）、末梢性動脈疾患（ $16(19.5\%)$ vs $7(9.5\%)$ ）、弁膜症（ $29(35.4\%)$ vs $17(20.2\%)$ ）、退院時 SPPB（ $7(39.5)$ vs $5(18)$ ）、病棟稼働率（ $66.6(62.571.8)$ vs $79.0(74.881.6)$ ）であった。Firth ロジスティック回帰分析では、最大 3 変数までの複数モデルを作成したが、介入の有効性はいずれも認められなかった。

【考察】転倒予測モデルを用いた介入は統計学的有効性を示さなかった。要因として、セラピストと看護師の情報共有不足や、個別性のある転倒対策の立案・実施が不十分であった可能性がある。今後は多職種による具体的かつ個別的な介入が必要である。

心不全患者における Bendopnea および歩行速度低下が予後に与える影響

月城 一志、水野 博彰、宇都宮 功一、伊井 智毅、平沼 侑花
地方独立行政法人 下関市立市民病院 リハビリテーション部

Key words：Bendopnea、歩行速度低下、予後

【はじめに】Bendopnea は前屈時に息苦しさを自覚する症状であり、心不全患者の予後規定因子であることが報告されている。また、歩行速度も同様に予後規定因子であり、さらに心臓リハビリテーションにおける主要なアウトカムの 1 つとされている。しかし、Bendopnea および歩行速度低下の併存が予後に与える影響は明らかにされておらず、その検討は予後予測に資するのみならず、心臓リハビリテーションにおける介入手段の検討にも有用であると考えられる。そこで本研究では、心不全患者における Bendopnea および歩行速度低下が予後に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】2023 年 3 月～2024 年 12 月までに心不全の診断で入院した患者 151 例（年齢 83.2 ± 8.6 歳、男性 36.4%）を解析対象とした。Bendopnea は先行研究に準じ、椅子座位にて前屈し 30 秒以内に息切れが出現した場合と定義した。Primary Outcome は心不全再入院、Secondary Outcome は全死亡、全死亡+心不全再入院の複合イベント、MACCE とした。統計学的解析は、non-Bendopnea 群（ $n=121$ ）および Bendopnea 群（ $n=30$ ）を快適歩行速度の中央値 0.7 m/s をカットオフとして維持群（ $n=8$ ）・低下群（ $n=22$ ）に分類した 3 群で実施した。生存時間分析として、Kaplan-Meier 生存曲線分析を行い、累積生存確率および Outcome の累積発生確率を比較した。続いて、多変量 Cox 比例ハザードモデルにより、Bendopnea および歩行速度低下が予後に与える影響について検討した。交絡因子は MAGGIC risk score、対数 NT-proBNP、simpleGDMTscore、SPPB を投入した。すべての有意水準は 5% とした。

【結果】平均 246.5 ± 209.1 日の追跡期間中、心不全再入院は 41 例（27.2%）、全死亡は 25 例（16.6%）、複合イベントは 52 例（34.4%）、MACCE は 64 例（42.4%）に発生した。Kaplan-Meier 生存曲線分析では、Bendopnea + 快適歩行速度低下群において心不全再入院および MACCE の発生率が有意に高かった（Log-rank 検定： $p < 0.05$ ）。多変量 Cox 比例ハザードモデルでは、Bendopnea および快適歩行速度低下は心不全再入院（HR：3.02, 95%CI：1.307.01, $p < 0.05$ ）、MACCE（HR：2.32, 95%CI：1.154.65, $p < 0.05$ ）における独立したリスク因子であった。

【考察】Bendopnea は心不全の重症度や血行動態の不安定性を、歩行速度の低下は身体機能の低下をそれぞれ反映する指標である。両者の併存は、多面的な病態進行を示唆し、単一指標では捉えきれないリスクの層別化に寄与する可能性がある。よって、Bendopnea と歩行速度の評価は、日常臨床におけるリスクの層別化や心臓リハビリテーションの介入手段を検討するうえで簡便かつ臨床的有用性の高い指標となる可能性がある。

【結論】心不全患者における Bendopnea および快適歩行速度低下の併存は、心不全再入院および MACCE の独立したリスク因子であることが明らかとなった。

教育入院中の糖尿病患者に対する短期サーキットトレーニングの効果 —運動自己効力感と行動変容に着目して—

中 寄 大 貴

山口県厚生農業協同組合連合会 小郡第一総合病院 リハビリテーション科

Key words：糖尿病教育入院、運動療法、行動変容

【はじめに】糖尿病患者に対する運動療法は、血糖コントロールや身体機能の維持・改善において重要な役割を果たす。しかし、有酸素運動とレジスタンス運動を別々に実施する従来型のプログラムは、継続困難や時間的制約といった課題がある。サーキットトレーニングは、短時間で複数の運動を組み合わせることで実施できるため、運動自己効力感や行動変容への効果が期待されるが、糖尿病患者への短期介入に関する報告は少ない。本研究では、教育入院中の糖尿病患者2例に対しサーキットトレーニングを実施し、その影響を身体機能および心理的変化の観点から検討した。

【対象と方法】対象は教育入院中の糖尿病患者2名。症例1は60代女性（HbA1c 12.4%、運動習慣なし）、症例2は60代男性（HbA1c 7.9%、運動習慣あり）である。介入は、椅子からの立ち上がり、膝伸展運動、踵上げ、足踏み、腕運動、タオルギャザーの6種目からなるサーキットトレーニングを入院期間中に実施した。評価項目は運動自己効力感スケール、行動変容ステージ、膝伸展筋力、SPPB、身長、体重、HbA1cであり、入院時および退院後3ヶ月で測定した。

【結果】症例1では運動自己効力感が大幅に向上し、行動変容ステージは無関心期から関心期へと進行した。身体機能においては、膝伸展筋力とSPPBに軽度の改善がみられた。症例2では運動自己効力感が中等度に向上し、行動変容ステージは準備期から実行期へと進行した。膝伸展筋力とSPPBはいずれも明確な改善を示した。いずれの症例においても、運動自己効力感と行動変容に前向きな変化が確認された。

【考察】短期間のサーキットトレーニングは、糖尿病患者の運動自己効力感を高め、行動変容を促進する可能性が示唆された。複数の運動様式を短時間で行うことにより、達成感が得られやすく、心理的な動機づけにつながったと考えられる。身体機能の改善は限定的だったが、教育入院という限られた期間内においても運動継続意欲の向上が期待され、今後の自主的運動への移行を促す一助となりうる。

【結語】教育入院中における短期サーキットトレーニングの導入は、糖尿病患者の運動自己効力感の向上と行動変容の促進に寄与する可能性がある。短期間でも運動継続への意欲向上を支援する有効なアプローチとして、今後の運動療法に活用が期待される。

血液透析中患者を対象に実施した透析時運動指導等加算による運動療法の効果検証

福 尾 実 人

カナデビア康保険組合 因島総合病院 リハビリテーション科

Key words：血液透析中患者、透析時運動指導等加算、運動療法

【はじめに】わが国における血液透析中患者の有病率は男女とも若年層（64歳または74歳以下）で減少から横ばい傾向にあるが、高齢層（65歳または75歳以上）においては増加傾向にある。慢性腎臓病患者の多くが高齢者であるため、しばしば栄養障害、サルコペニア、フレイルなどを合併する。これらの症候は、日常生活活動や生活の質の低下を引き起こす。そのため、自立した日常生活活動を送るためサルコペニアおよびフレイルの対策が必要になる。

令和4年度の診療報酬改定において、血液透析中患者に対して、理学療法士等が運動療法等について指導を行った場合には透析運動指導等加算を90日間加算できることを定めている。

そこで、本研究では90日間の透析時運動指導等加算により運動療法開始群から終了群を対象として、その介入効果を身体各部位筋量および血液検査、栄養状態、サルコペニアおよびフレイルで検証することで、よりエビデンスのある運動療法を生み出す一助とすることを目的とする。

【対象と方法】対象は当院で血液透析を行っている外来血液透析中患者19名（73.3±6.3歳）とし、その性別の内訳は男性8名（69.0±5.4歳）、女性11名（76.8±4.6歳）となった。

対象者は腎臓リハビリテーションガイドラインに沿った強度（Borg指数）の運動療法（ストレッチ→レジスタンス運動→有酸素運動→ストレッチ）を実施した。統計解析は運動療法開始群と終了群に分類し、身体的特性、身体各部位筋量、血液検査、NRI-JH、SARC-F、簡易フレイルインデックス、IPAQ-SFを対応のあるt検定またはWilcoxonの順位和検定を用いて比較した。有意水準は5%とした。

【結果】その結果、運動療法開始群と比べて終了群においては下腿後部筋量および簡易フレイルインデックスに有意な差が示された。一方、身体的特性、下腿後部以外の各部位筋量、血液検査、NRI-JH、SARC-F、IPAQ-SFに有意な差を示さなかった。

【考察】本研究では、血液透析中患者の運動療法前後の効果検証をした後、下腿後部の筋量およびフレイルの改善が示されている。我々の先行研究では要介護高齢者において、下腿後部の筋量増加のためレジスタンス運動の重要性を示唆している。また、運動療法はフレイルが改善した報告が多く、血液透析中患者においても運動療法後のフレイルの改善効果が期待される。

【結語】血液透析中患者において、透析時運動指導等加算による運動療法は特に下腿後部筋量増加へのレジスタンス運動は効果がやすいことが示された。また、血液透析中患者の運動療法はフレイルが改善することが考えられた。

低強度の運動療法で生じた心不全患者の骨格筋タイプ別の変化-運動単位活動特性の視点から-

桑原 大輔¹⁾、梅原 拓也²⁾、木藤 伸宏²⁾

1) 済生会呉病院 リハビリテーション室

2) 広島国際大学 総合リハビリテーション学部

Key words : 心不全、骨格筋障害、運動単位の活動特性

【はじめに】心不全で生じる骨格筋障害のうち Type I 線維の Type II 線維化は、運動耐容能低下に密接に関わる。近年、科学技術の進歩により、個々の運動単位の発火頻度や動員閾値などの活動特性から、骨格筋の状態を Type 別に推察できる。しかし、心不全における運動単位の活動特性に関する報告はない。本報告は、運動耐容能が改善した心不全症例に対して、運動単位の活動特性と Type 別の骨格筋の変化について推察する。

【症例紹介】症例は、うっ血性心不全で転院してきた 80 代後半の男性 (Body Mass Index : 19.5kg/m²) であった。転院時 (X 日) の Demand は「家から 50m 先の店で買い物がしたい」であり、連続杖歩行距離と歩行車による 6 分間歩行距離は、それぞれ 30m と 90m で「胸よりも太腿が疲れる」と訴えた。心拍数は目標値 (Karvonen 法 : $\kappa=0.4$) に達せず、会話も流暢で、自覚的運動強度は胸部 12 と下肢 13 であった。上記から、長距離の歩行を制限する主要因は、大腿部の易疲労性と考えられた。

【経過】本症例は、重症大動脈弁狭窄症を合併していた。運動療法は低強度 (目標心拍数 30-40%, 最大挙上重量 20-30%, 自覚的運動強度 12-13) で週 5 日 (午前・午後 60 分ずつ) 計 45 日実施した。運動療法はエルゴメーターと重錘による膝伸展運動を中心に実施した。病棟生活は、X+7 日に歩行車自立、X+31 日に杖自立となり、その後毎食後 100m の歩行車歩行を実施した。最終的に運動機能 (転院時 : 退院時) は、最大膝伸展筋力 (124N : 151N) 連続杖歩行距離 (30m : 60m) 6 分間歩行距離 (90m : 150m) となった。外側広筋の運動単位の活動特性 (入院時 : 退院時) は、活動電位振幅/動員閾値の傾きと切片 (傾き 0.06 : 0.11, 切片 0.005 : 0.005) 発火頻度/動員閾値の傾きと切片 (傾き -45.29 : -35.88, 切片 25.45 : 25.19) となった。

【考察】本症例では、運動耐容能の改善に伴って、高閾値に動員されやすい Type II 線維が変化する傾向を示した。先行研究でも、健常高齢者に対する中強度の運動療法で同様の変化を示したが、本症例では、低強度でも同様の変化を示した。この理由として、心不全に特徴的な骨格筋障害と介入方法が関わった可能性がある。心不全では Type II 線維が相対的に増加するため、介入効果が Type II 線維に顕在化する可能性がある。また、低速度かつ持続的な筋収縮で、Type I 線維は動員されやすい。本症例では、これらの収縮課題を提示していない。今後は、筋収縮様式に考慮した介入による、Type I 線維の変化が期待される。

【結語】低強度の運動療法でも、Type II 線維に特徴的な変化が見られた。この所見は、心不全に特徴的な骨格筋障害に応答した結果かもしれない。

8月31日（日）10時00分～10時50分 第3会場

一般口述3

座 長

万代 正輝

（津山第一病院）

当院回復期リハビリテーション病棟における実績指数 40 以上の達成要因

濱口 隼人¹⁾、山中 愛海¹⁾、白石 直輝¹⁾、
宇野 健太郎¹⁾、小川 清洋²⁾

1)脳神経筋センターよしみず病院 リハビリテーション部

2)脳神経筋センターよしみず病院 医局

Key words：実績指数、m-FIM、在棟日数

【はじめに】回復期リハビリテーション病棟（以下、回りハ病棟）は、2016 年の診療報酬改定により、改善の程度を示す指標である実績指数が導入された。当院は、回りハ病棟入院料 1 の施設基準を届出しており、実績指数 40 以上が要件となっている。そこで本研究では、当院回りハ病棟の退院患者において、実績指数 40 以上（以下、達成者）と、実績指数 40 未満（以下、未達成者）の患者に分類し、どのような特徴があるかを検証し、より質の高いアプローチを患者に提供することを目的とした。

【対象】令和 4 年 12 月～令和 5 年 11 月までに、当院回りハ病棟を退院した患者約 150 名。転棟、転院、みなし退棟、死亡退院となった者は除外した。

【方法】上記対象者のカルテを参照して、①年齢、②性別、③疾患分類、④転帰先、⑤ADL 評価（以下、FIM）、⑥入院時・退院時の運動項目 FIM（以下、m-FIM）、⑦m-FIM の利得、⑧実績指数、⑨在棟日数の情報を収集し、達成者と未達成者を比較した。統計解析は、達成者と未達成者の上記項目の 2 群間比較を実施。その後、有意差を認めた項目について、多重ロジスティック回帰分析を実施した。有意水準は 5%未満とした。

【結果】実績指数達成に影響する因子は、疾患分類、入院時m-FIM、退院時m-FIM、在棟日数であった（ $p<0.05$ ）。またカットオフ値は、入院時m-FIM39 点、退院時m-FIM75 点）であった（ $p<0.05$ ）。

【考察】疾患分類の影響については、達成群では脳血管疾患患者の割合が多かった。脳卒中患者に対するリハビリテーション（以下、リハビリ）の有効性では、訓練の量・頻度・課題特異性、早期離床等が重要であり、予後に関わってくることが報告されている。骨折においては、回りハ病棟では大腿骨頸部骨折では 1 日の介入が 6 単位まで可能であるが、椎体骨折や骨盤骨折などは、当院では 1 日 3 単位までの介入となっており、脳卒中の介入 1 日 9 単位と比較すると介入時間に差がある。その他、疾患別によって算定日数上限も異なり、実績指数の算出に算定日数上限も関与するため、この差も大きく反映していると考ええる。

次に、入院時および退院時m-FIM の影響では、先行研究において、入院時のm-FIM が低いほど回復の見込みが高いことが示されている。当院においても、ROC 曲線によるカットオフ値 39 点と低値であり、同様の結果となったことが示された。

【おわりに】本研究では、回りハ病棟における実績指数の達成要因について検討し、疾患分類、入院時m-FIM、退院時m-FIM、在棟日数が重要な要素であることが明らかとなった。今後は、リハビリ計画や評価において、これらの指標を実用的な目安として運用していき、患者一人一人に合ったアプローチを提供できるようチームで共有し、取り組んでいく。

地域在住高齢者の転倒・骨折予防に関する教育的介入の実態と課題：スコーピングレビュー

松本 浩実¹⁾、和田 崇²⁾、橋田 勇紀²⁾

1)川崎医療福祉大学 理学療法学科

2)鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部

Key words：教育的介入、骨折予防、スコーピングレビュー

【目的】地域在住高齢者における転倒・骨折予防のための教育的介入は、脆弱性骨折発生率の低下に貢献する有効な手段と考えられるが、その構成要素や実施頻度、効果指標に関する知見は限られている。本スコーピングレビューでは、教育的介入の内容、実施期間、主なアウトカムや効果を明らかにし、実施上の実態と課題を整理することを目的とした。

【対象と方法】本研究は Open Science Framework に事前に研究計画登録を行った上で実施した。MEDLINE、Cochrane、EMBASE、JMED Plus J、医学中央雑誌を対象に、地域在住高齢者における転倒・骨折予防のための教育的介入に関する過去 10 年間に発表された英語および日本語論文の検索を行った。対象論文の包含基準は骨減少症、運動器疾患や転倒歴がある場合も含む地域在住高齢者を対象とした研究とし、除外基準は骨粗鬆症の治療を受けている患者、要介護認定者、脆弱性骨折後患者、病院退院後の高齢者を対象とした研究とした。教育的介入とは医療専門職による講義、個別教育・指導やコーチング、参加者同士のグループディスカッション、ピアエデュケーターによる指導、オンラインプログラム等とし、専門家の監督下での運動療法や個別リハビリテーションを扱った論文は除外した。

【結果】合計 408 件の論文等が特定され、重複を削除した後 357 件がスクリーニング対象となった。一次スクリーニング後に 53 件の論文が採択され本文の内容審査を行った。最終的に 28 件の論文が包含基準を満たし、最終分析対象となった。教育的介入内容については医療専門職による講義（ $n=14$ ）が最も多く、個別教育・指導やピアエデュケーターによる指導が続き、中にはオンラインプログラムも散見された。実施期間は 1 回から 12 週間に及ぶものもあった。アウトカムおよび効果として多くの研究において、転倒・骨折予防に関する知識向上や予防行動の促進が認められたが、骨密度や骨代謝マーカーの変化を調査した研究は少なく、それらの改善も認めなかった。転倒頻度の減少は一部の研究で確認された。

【考察】医療専門職による介入は高い教育効果が期待される一方で、コストや人材確保の課題が存在する。ピアエデュケーションは参加者の共感や自立を促す利点があるが、指導者の育成と質の維持に課題を抱える。オンラインプログラムは拡張性とコスト効率性の面で有望であるが、対面介入に比べた効果の検証が必要である。また、いくつかの研究で転倒頻度の減少効果は認められたが、骨密度の改善を認める研究は無かったことから、教育的介入の脆弱性骨折予防への直接的効果は不明であった。またすべてのプログラムについて、持続的な効果については検討が必要である。

【結論】教育的介入に加えて運動や薬物療法も統合した包括的な教育・指導モデルの構築やアウトカム評価指標の標準化など、持続可能かつ実装可能な教育介入モデルの構築が必要である。

整形外科病院における理学療法士を主体とした骨粗鬆症リエゾンサービスの導入

川口 直樹¹⁾、真鍋 康輔¹⁾、鳥越 信宏¹⁾、
田中 裕三²⁾、高柴 賢一郎²⁾

1) 電操整形外科病院 リハビリテーション科
2) 電操整形外科病院 診療科

Key words : 骨粗鬆症、OLS、FRAX

【はじめに】骨折リエゾンサービス(fracture liaison services: FLS)は、骨折二次予防の取り組みで、脆弱性骨折患者を対象に骨折リスクや転倒リスクを評価し、骨粗鬆症治療の開始・患者教育・転倒予防指導等を実施するものである。2022年の診療報酬改定で二次性骨折予防管理料が新設され、近年では積極的にFLSに取り組む施設も増加傾向にある。また、二次性骨折予防であるFLSに加えて診療所や地域での一次性骨折予防を実施する骨粗鬆症リエゾンサービス(Osteoporosis Liaison Service: OLS)も非常に重要だが、骨粗鬆症治療率と治療継続率が低いことが課題とされている。今回、OLSチーム内でも環境調整や生活指導、協働と相互理解を得る必要性に対する認識の高さによりリーダーを務めることが多いとされる、理学療法士を主体にFLSさらにはOLSの導入を行ったので経過と実績を報告する。

【活動状況】当院では2022年8月よりFLSチームの結成に至った。チームの編成は骨粗鬆症認定医2名・外来看護師3名・病棟看護師1名・薬剤師1名・理学療法士2名・放射線技師1名・管理栄養士1名・医師事務作業補助者1名・医療事務1名・システムエンジニア1名の計16名の非常に手厚い組織構成であった。活動開始時は骨粗鬆症治療における検査項目や時期・選択薬等は統一されておらず、二次性骨折予防管理料の算定も行っていない状態である。

目標として骨粗鬆症の啓蒙とシームレスな治療開始・継続支援が行えることとし達成までの期間を約6か月間とした。主な取り組みとして①骨粗鬆症患者の検査時期と項目の統一②骨粗鬆症認定医師の骨粗鬆症患者リスト作成③OLSで必要な各職種のタスク表④電操整形外科FLSパス作成⑤FLS追跡調査シート作成を行った。

さらに、電操モデルと称した当院独自のOLS構築として脆弱性骨折を呈していない、骨粗鬆症の診断がついていない、50歳以上であることを条件とした患者に対して、リハビリテーション科を主体にFRAX(骨粗鬆症による骨折が今後10年間で発生する確率を計算するツール)を用いたスクリーニングを行い適切な検査・治療の開始を促進した。

結果として継続的な治療フォロー体制が完成し二次性骨折予防管理料の算定も期間内で可能となった。参定数は初年度参定数26件に対して2024年度は250件と約10倍の算定数となっている。また、当院の治療に対して公式な評価を受けるため国際骨粗鬆症財団(IOF)に活動を申請し銅賞の認定に至った。最後に、電操モデルで用いたFRAXの結果では88名中47.7%(42名)が検査を推奨するという数値を示した。

【今後の課題】冒頭で理学療法士を主体と述べたが、あくまでファシリテーターとしての位置づけであり実活動には医師をはじめ各職種間連携が絶対条件である。今後はIOFの更なる挑戦に向けたデータベースの作成、電操モデルの稼働と改変、患者管理システムの集約に取り組んでいくことが重要である

介護施設職員の腰痛と介護作業の関係及びその対策の検討

木下 貴文¹⁾、中川 敬汰²⁾

1) 医療法人社団二三会 みずほ内科クリニック

2) 広島都市学園大学 健康科学部 リハビリテーション学科

Key words : 労働災害、介護施設、腰痛

【はじめに】厚生労働省の「第14次労働災害防止計画」では、労働災害防止対策の推進において理学療法士の役割が明記され、産業保健領域での活動が期待されている。特に保健衛生業においては腰痛発生率が増加しており、介護現場における介護従事者への支援が求められている。近年、介護施設で理学療法士が作業方法の提案や作業環境改善の提示、腰痛予防のための運動指導などを行う機会が増えている。当法人の介護施設でも介護従事者からの腰痛の訴えに対して、理学療法士が介助技術の指導などを行う機会があるが、腰痛リスクに関する詳細な調査や対策の検討は行われていない。介護作業と腰痛の関連を調査し、その対策を検討することは介護従事者の安全と健康を守るだけでなく、組織の活性化や業績向上にも寄与するものと考えられる。

本研究の目的は、当法人の介護施設に所属する介護従事者を対象に、介護作業と腰痛の関連を調査し、その対策を検討することである。

【対象と方法】対象は当法人の介護施設に所属する看護師及び介護士20名(平均年齢:45.5±13.2歳、全て女性)とした。調査方法は自己記入式アンケート調査とし、調査項目は年齢、BMI、職種、勤務形態、経験年数、喫煙の有無、平均睡眠時間、介護作業(移乗介助、オムツ交換、トイレ介助、更衣介助、食事介助、体位交換、入浴介助)、腰痛の有無、腰痛予防対策の取り組みとした。統計解析は、非腰痛群と腰痛群に分け、Wilcoxonの順位検定およびFisherの正確確率検定を用いた群間比較を実施した。さらに、腰痛の有無を従属変数、介護作業を独立変数とした二項ロジスティック回帰分析を実施し、モデルⅠ(無調整)及びモデルⅡ(年齢/BMI調整)を作成した。統計解析ソフトはR for Windows(ver4.3.1)を使用し、有意水準5%とした。

【結果】対象者20名のうち、非腰痛群は6名(30.0%)、腰痛群は14名(70.0%)であった。群間比較では、入浴介助のみ腰痛と有意な関連を示した($p<0.05$)。二項ロジスティック回帰分析においても、入浴介助が腰痛と有意な関連を示し、調整後もその有意性は保持された(オッズ比:29.40、95%信頼区間:2.09-2346.91、 $p<0.05$)。

【考察】入浴介助は、移乗や更衣など複合的な作業を含み、腰痛リスクを高める要因となる。具体的には人力での抱上げ作業、前屈や中腰姿勢での洗体・更衣、不安定な床面での不用意な動作などが挙げられる。これらの腰痛リスクを低減するためには、補助機器や福祉用具の導入による介護作業の省力化、温湿管理などの作業環境の整備、介助技術などの教育体制の構築が重要である。これらを総合的に実施することで安全かつ効果的な介護作業の提供が可能になると考えられる。

【結語】本研究の結果、入浴介助が腰痛リスクと関連する可能性が示唆された。今後は入浴介助の作業工程を細分化し、腰痛リスクを高める具体的な作業姿勢や動作を特定する必要がある。

「仕事を通じての成長実感」と経験学習との関連性の検証—経験学習尺度及びテキストマイニングを用いた調査—

宇野 健太郎、中村 龍二、矢頭 真

脳神経筋センター よしみず病院 リハビリテーション部

Key words : 成長実感、経験学習、人材育成

【はじめに、目的】 本邦では社会的需要もあり、リハビリテーション（以下、リハ）専門職数が急増し、その影響もあってか、学力および質の低下が叫ばれている。そのため臨床現場では効率の良い人材育成が求められる。人材育成方法には研修会や先輩との同時介入、臨床経験などいくつかあるが、どれがどの程度人材の成長を促すか分かっていないことが多い。

そこで本研究の目的は、人材育成における中心的概念となりつつある「経験学習」に着目し、「仕事を通じての成長実感」が経験学習と関連があるかを検証し、また多数ある人材育成方法の中でどこに教育資本を投入すれば良いかなどの基礎資料にすることである。

【方法】 対象は当院リハスタッフ 98 名であり、スタッフのリハ従事経験年数は中央値 6 年であった。検証方法は質問紙法による 2 種類のアンケートを実施した。

1 つ目のアンケートは「今の仕事を通じて成長しているか」を問う項目とし、また自分が成長したと思う経験についての自由記載欄を設けた。2 つ目は「経験学習尺度」を用いた。この 2 種類のアンケートを用い「仕事を通じての成長」と経験学習尺度総得点との関係を検証した。加えてリハ従事経験年数と経験学習尺度総得点の関係も検証した。自由記載欄については、テキストマイニングを使用し検証を行った。

統計解析は、相関検定について「仕事を通じての成長」およびリハ従事経験年数と経験学習尺度総得点との関係をみるために、正規性を確認した後、Spearman の順位相関係数を用いた。有意水準は 5%未満とした。

【結果】 アンケート回収率は 83.33%であった。以下、() 内の数字は四分位範囲を記す。対象者のリハ従事経験年数は 6 (2-10) 年であった。「仕事を通じての成長」得点は 4 (3-4) 点であった。経験学習尺度総得点数は 59.5 (55-64.75) 点であった。「仕事を通じての成長」と経験学習尺度総得点の間には有意な相関関係を認めた。リハ従事経験年数と経験学習尺度においては有意な相関関係を認めなかった。

テキストマイニングの結果は、頻出単語分析では、名詞は「患者」、「先輩」、「介入」、「介助」が多く出現し、動詞は「できる」、「学ぶ」、「行う」が多く出現していた。

【結論】 本研究の結果、リハ従事経験年数と経験学習尺度総得点は関連性を認めなかった。このため、単にリハ従事年数を重ねるだけでは経験学習プロセスを踏むことができず、成長を促せない可能性がある。また、「自分が成長したと思う経験」についてテキストマイニング分析を行った結果、「介入」、「介助」、「できる」、「学ぶ」、「行う」など、経験学習サイクルにおける「具体的経験」に関する項目が多く出現しており、臨床現場における直接的な経験が、成長における重要なポイントであり、そこに教育資源を投入する必要性が考えられる。

8月31日（日）13時00分～13時50分 第1会場

一般口述 4

座 長

松田 陽子

（浜脇整形外科リハビリセンター）

腰部脊柱管狭窄症患者の術前後における Brief Balance Evaluation Systems Test の信頼性・妥当性・反応性の検証

坂口 知義¹⁾、高松 和彦¹⁾、迫川 愛理¹⁾、安田 陽介¹⁾、
上田 萌花¹⁾、田中 雅人²⁾

1)岡山労災病院 中央リハビリテーション部

2)岡山労災病院 整形外科

Key words : 腰部脊柱管狭窄症、Brief Balance Evaluation Systems Test、有用性

【はじめに】腰部脊柱管狭窄症 (LSS) はバランス障害や移動能力低下を引き起こし、日常生活や生活の質に悪影響を与える。LSS の理学療法においてバランス評価は重要である。近年、バランス障害の評価に Brief Balance Evaluation Systems Test (BESTest) が用いられている。Brief BESTest は 6 つのバランス要素を簡便に評価でき注目されている。しかし、LSS 患者における Brief BESTest に関する検討は不足している。本研究では手術前後における LSS 患者の Brief BESTest の信頼性・妥当性・反応性を検証し、その有用性を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】2023 年 4 月から 2025 年 2 月に当院で手術を受けた LSS 患者 228 例 (男性 127 例、年齢 75.4 ± 7.1 歳) を対象とした。評価項目として術前と術後 2 週目の Brief BESTest、10 m 歩行速度 (10MWS)、Timed Up and Go Test (TUG)、片脚立位時間 (OLS)、Functional Reach Test (FRT) を用い、患者立脚型評価として Oswestry Disability Index (ODI) と Zurich Claudication Questionnaire (ZCQ) を評価した。統計解析では Brief BESTest の信頼性は Cronbach's α を用いて、基準関連妥当性は各バランス評価との相関を、構成概念妥当性は患者立脚型評価との相関をスピアマンの相関係数で評価した。反応性はウィルコクソン順位検定、標準化平均変化 (SRM)、効果量 (ES) で評価した。有意水準は 5% とした。

【結果】Brief BESTest の α 係数は術前 0.78、術後 0.77 で信頼性は良好であった。基準関連妥当性は術前の相関係数が 10MWS (0.52)、TUG (-0.64)、OLS (0.72)、FRT (0.49)、術後は 10MWS (0.63)、TUG (-0.64)、OLS (0.70)、FRT (0.48) で中等度から強い相関を示した。構成概念妥当性は ODI (-0.42)、ZCQ (-0.47) と中等度の相関があった。反応性は術前 12.1 ± 5.9 から術後 13.5 ± 5.5 に有意に改善 ($p < 0.01$) し、SRM は 0.4、ES は 0.2 で小から中程度の反応性であった。

【考察】Brief BESTest は LSS 患者において信頼性、妥当性、反応性が良好であった。術前後評価で他のバランス評価と相関し信頼性も高く、LSS 患者のバランス評価に有用である。しかし、反応性は小から中程度であり経時的変化の評価が必要である。

【結語】

Brief BESTest は LSS 患者のバランス評価において信頼性、妥当性が良好で臨床的に有用である。ただし、反応性には限界があり今後の検証が必要である。

腱板断裂修復術後 6 か月の可動域に対する運動器疾患の影響

仁科 雅斗

電操整形外科 リハビリテーション科

Key words : 腱板断裂修復術、運動器疾患、肩関節可動域

【はじめに】鏡視下腱板修復術 (以下 ARCR) の術後成績は良好であることが報告されている。近年では、併存疾患や既往の運動器障害が肩関節機能に影響を与える可能性が指摘されており、術後成績との関連が注目されている。しかし運動器疾患の既往が ARCR 後の可動域に与える影響を検討した報告は少ない。本研究の目的は、運動器疾患の既往の有無が ARCR 後 6 ヶ月の可動域に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】2023 年 1 月から 12 月に当院で ARCR を施行した 50 例 50 肩 (男性 23 例、女性 27 例、平均年齢 65.9 ± 8.5 歳)。Cofield 分類で小断裂 12 肩、中断裂 21 肩、大断裂 12 肩、広範囲断裂 5 肩であった。検討項目は電子カルテより術後 6 ヶ月時点の肩関節可動域 (屈曲・外転・外旋・結滞)、再断裂の有無、運動器疾患の有無を抽出した。結滞動作は、椎骨レベルを数値化し評価した (L1~L5 は 20~24、仙骨は 25、臀部は 26)。再断裂の定義は、Sugaya 分類における TypeIV および V に該当するものとした。運動器疾患の定義は、電子カルテの既往歴において骨折、損傷・腰椎疾患・対側 ARCR を含むものとし、運動器疾患有り群と無し群の 2 群に分類した。統計解析では、群間比較には Mann-Whitney の U 検定を用いた。運動器疾患の有無と再断裂の関連について、フィッシャーの正確検定を行った。統計ソフトは R4.4.1 を用い、有意水準は 5% 未満とした。

【結果】運動器疾患有り群 ($n=22$)・無し群 ($n=28$) であった。運動器疾患有り群の内訳は骨折、損傷 19 例 (症候群含む) 腰椎疾患 4 例 対側 ARCR 12 例 (複数該当あり) であった。2 群間の比較において術後 6 か月の各関節可動域では屈曲 ($p=0.799$)、外転 ($p=0.578$)、外旋 ($p=0.550$)、結滞 ($p=0.479$) といずれの項目においても有意差は認められなかった。再断裂率においても有り群 9.1%、無し群 0% であり、統計的な有意差は認められなかった。

【考察】本研究では、ARCR 後 6 ヶ月の可動域に対する運動器疾患の影響を検討したが、全可動域項目において有意差は認められなかった。下肢や体幹に機能低下が起こると、上肢にかかるストレスを軽減する代償的な動きが困難となり、上肢のストレスが増大する。その為、運動器疾患の既往がある症例では、肩関節に過剰な負担がかかりやすい可能性も示唆される。しかし本研究では、可動域に有意差を認めなかったことから、運動器疾患の既往による影響は限定的である可能性が考えられる。再断裂は運動器疾患有り群で 2 例 (9.1%) 認められたが、全体としては再断裂率は低値であった。当院では再断裂が少なく、安全な術後管理がなされている反面、可動域改善が限定的であり、機能回復に向けたさらなる介入の必要性が示唆される。

【結語】ARCR 後 6 か月の可動域において、運動器疾患の既往の影響を与えなかった。今後はより詳細な疾患分類や姿勢の影響を評価し、運動器疾患が肩関節機能回復に与える影響を明らかにしていく必要がある。

早期に可動域改善した両側凍結肩の一例 ～ラジオ波療法と ROM-ex を併用した理学療法アプローチの検討～

都田 孝之、松原 采香、渡邊 崇史、土中 伸樹
医療法人養和会 養和病院 リハビリテーション課

Key words : 凍結肩、ラジオ波療法、可動域獲得

【はじめに】凍結肩の臨床経過は半年から2年の間に自然治癒すると言われるが数年に渡って痛みと関節可動域(以下:ROM)制限が続く症例もある。今回、急性発症した両側凍結肩の症例にラジオ波療法と肩関節外旋方向の関節可動域訓練(以下:ROM-ex)を併用したことで早期に可動域改善に成功したため報告する。

【症例紹介】60代女性、X日から突然結滞動作が困難となり、X+86日にA病院へ受診し、凍結肩炎症期と診断され同日に当院へ紹介され、X+92日(Y日)から理学療法開始となる。初期評価はActive ROM(右/左):肩屈曲60°/70° 肩1st外旋5°/0° 肩2nd外旋5°/0° 肩2nd内旋0/0、日本整形外科学会肩関節疾患治療成績判定基準(以下:JOA):51点。患者立脚肩関節評価Shoulder36V.1.3.(以下:Sh36):疼痛0.3、可動域0.4、筋力0、日常生活能力0.7であった。

【経過】リハ開始時は短縮筋の伸長から開始したが、肩屈曲90°/90°から拡大しなかった。Y+21日からPhysio Radio Stim〇R(酒井医療器)を使用しラジオ波療法とROM-exを併用した介入に変更。Y+59日まで17回の理学療法介入時に左右肩へ10分間ずつ45%の負荷で照射。照射中は肩関節前面に電極導子を当てながら1st外旋方向へ他動的にROM-exを行い、照射終了後に挙上方向へのROM-exを行った。その後は肩関節と上腕骨頭の動きが改善したため、肩インナーマッスルの筋力トレーニングに変更した。最終評価(Y+135日)はActive ROM:肩屈曲155°/150° 肩1st外旋40°/30° 肩2nd外旋90°/60° 肩2nd内旋35°/55° JOA:91点 Sh36:疼痛3.4 可動域3.2 筋力2.3 日常生活3.4とすべての項目で初期評価時より改善がみられた。

【考察】凍結肩の病巣の主体は腱板疎部を中心とした関節包の線維化であり、腱板疎部領域に発生する線維化は肩関節外旋可動域の制限因子であると報告があり、外旋制限により肩峰下インピンジメントが生じ挙上可動域が制限されるとの報告がある。また、ラジオ波療法は深部コラーゲン線維の伸張性を増大させる効果があり、電気抵抗が高い組織加温や代謝促進に関与し、運動療法と組み合わせることで、筋・関節機能が改善する特徴がある。本症例に対して積極的にラジオ波療法を行ったことで、先行研究が示した通りラジオ波療法による加温が1st外旋の制限因子の関節包・靱帯の伸張性が増大したことで可動域の拡大がみられたと考える。烏口上腕靱帯などの線維化によって上腕骨頭の前上方変位を引き起こすとされている。烏口上腕靱帯の伸張性を増加させるには、外旋方向へのストレッチが有効とされており、ラジオ波療法と並行して外旋方向のROM-exを起こったことで、烏口上腕靱帯の伸張性が増加し、外旋角度の拡大や上腕骨頭の前上方変位が改善されたことが挙上角度の増加につながったと考える。

肩甲帯に着目した介入により疼痛軽減に至った上腕骨外側上顆炎の一例

間庭 奨大、川淵 敬太
鳥取県立中央病院 リハビリテーション室

Key words : 上腕骨外側上顆炎、肩甲帯、疼痛

【はじめに】上腕骨外側上顆炎はスポーツやデスクワークの反復などで発生することが多い疾患である。先行研究では、短橈側手根伸筋など前腕部筋との関連が多く報告される。一方で、肩甲骨の位置異常や周囲筋力低下、肩関節可動域低下など、肩甲帯との関連についての報告も散見されるが、肩甲帯への介入効果については十分に議論されていない。今回、デスクワーク負荷により外側上顆炎を生じた症例に対し、前腕部筋に介入を行ったが疼痛が残存した。そこで、肩甲骨位置異常に着目し肩甲帯への介入を追加した結果、疼痛軽減に至ったため報告する。

【症例紹介】40歳代男性。デスクワークと重量物の運搬を行う。Y月に左肘関節外側上顆部に違和感が出現し、Y+1月に疼痛が出現した。その後、疼痛が増悪しY+2月に近医で左上腕骨外側上顆炎と診断され、ステロイド注射と貼付剤を処方されたが効果は一時的であった。その後も疼痛は増悪し、Y+4月に当院紹介、理学療法開始となった。

【経過】初期評価では左上腕骨外側上顆部の疼痛により、前腕回内位での靱の把握・挙上、ズボンの引き上げが困難であった。Thomsen test (以下TT)とMiddle finger extension test (以下MT)は肘関節伸展位で陽性であり、Visual analog scale (以下VAS)は靱の把握・挙上が42mm、その他が39mmであった。MRIのT2強調画像で左短橈側手根伸筋腱が高信号であった。理学療法介入は、まず短橈側手根伸筋・総指伸筋・回外筋の等尺性収縮とストレッチをY+4月に2回行った。しかし、疼痛に変化はみられなかった。その後、肩甲骨の固定によりTTとMTの痛みが即時的に軽減したことから、肩甲帯の機能評価を行った。両側の小胸筋と肩甲挙筋が過緊張であり、左側優位に圧痛があった。肩甲骨は両側とも下方回旋しており、前傾角度は5°/10°であった。僧帽筋下部のManual muscle test (以下MMT)は5/4であった。これに対し、小胸筋・肩甲挙筋のストレッチと僧帽筋下部の収縮練習をY+6月まで6回行った結果、小胸筋・肩甲挙筋の圧痛の左右差は消失し、僧帽筋下部MMTは5/5、肩甲骨前傾角度は5°/5°となった。靱の把握・挙上、ズボンの引き上げ動作時痛と圧痛はVAS6mmとなり、TTとMTは違和感のみとなった。

【考察】動作中の肘関節の安定性には、肩甲帯など近位関節の安定性が必要と推察される。本症例は日常的に長時間デスクワークを行っており、不良姿勢による小胸筋や肩甲挙筋の過緊張が肩甲骨位置異常を引き起こした可能性がある。その結果、動作時の肩甲帯や肘関節が不安定となり、短橈側手根伸筋への過負荷が生じたと考える。

【結語】上腕骨外側上顆炎は、疼痛部位である肘関節や前腕のみならず、肩甲帯の機能異常に介入することで疼痛軽減に至る可能性がある。

肩峰下滑液包炎患者に対し肩甲上神経周囲組織への介入が疼痛軽減に有効であった1例

村上 慶奨¹⁾、安藤 司¹⁾、伊藤 勇¹⁾、井上 清隆¹⁾、木下 大介¹⁾

久保 雄太¹⁾、城市 康平¹⁾、上田 誠也²⁾、谷 泰宏¹²⁾

1)JA 山口厚生連 長門総合病院 リハビリテーション科

2)JA 山口厚生連 長門総合病院 整形外科

Key words : 肩峰下滑液包炎、肩甲上切痕、肩甲上神経周囲組織

【はじめに】肩峰下滑液包炎に対する理学療法は、疼痛緩和を目的とした運動制限(ポジショニングによる安静)や肩甲胸郭関節の運動、痛みの生じない範囲での肩関節運動を行う事が推奨されている。

しかし、臨床では痛みが強く運動療法へ移行できず難渋する症例も存在する。疼痛残存症例に対し、肩甲上神経周囲組織への徒手療法を実施し、疼痛軽減が得られた症例を報告する。

【症例紹介】70代男性。右肩腱板断裂術後の既往あり。約1年前より左肩痛・可動域制限あり、誘因なく疼痛・可動域制限増悪。左肩ポジショニング・内服(ロキソプロフェン)行っても疼痛軽減なく増悪。4日後に当院整形外科受診し、左肩関節周囲炎の診断で内服処方(アセトアミノフェン、ケトプロフェン)・リハビリ開始となった。

受診時左肩関節可動域(Range of motion:以下,ROM)は自動屈曲45°、外転25°、外旋10°、結帯臀部。他動屈曲135°、外転70°、外旋15°、結帯L5。疼痛(Numerical Rating Scale:以下,NRS)は安静時7、動作時9、夜間時9。圧痛は肩峰下滑液包5、肩甲上切痕8、Spinoglenoid notch4、斜角筋1。

エコー所見で肩峰下滑液包炎・水腫を認めた。

【介入】肩甲胸郭関節へのストレッチ・運動を実施するも疼痛顕著で実施困難であった。

エコーガイド下で肩甲上神経を同定し徒手療法を実施。徒手療法実施当日に症状軽減を認めMMT肩関節屈曲4、外転4、肩甲骨内転4、肩甲骨外転4であり、三角筋前部線維・中部線維、菱形筋の筋力低下に対し、運動療法と自主練習指導を行った。

【結果】徒手療法実施当日より夜間時痛NRS2~3。翌日より動作時・安静時NRS2。徒手療法実施6日後にエコー所見で肩峰下滑液包炎・水腫の改善を認めた。運動療法実施し、NRSは安静時0、夜間時0、動作時1、ROM自動屈曲170°、外転175°、外旋75°、結帯Th11。MMT肩関節屈曲5、外転4、肩甲骨内転5、外転5。

【まとめ】本症例は、推奨されるポジショニングや肩甲胸郭関節の運動を行うものの、短期間での疼痛軽減が困難であった。

エコー所見にて肩峰下滑液包炎および肩甲切痕部の圧痛を認めたことから、肩甲上神経周囲組織に対する徒手療法を実施した結果、疼痛が軽減し肩甲上腕関節の運動療法へ移行することが可能となり、症状の改善が得られた。

肩甲上切痕での肩甲上腕神経障害が起こる可能性があり、神経周囲組織への徒手療法にて総ヘモグロビン・酸素化ヘモグロビン・組織酸素飽和度が増加し、痛み・可動域・筋出力が改善した事が報告されている。

肩峰下滑液包炎を伴う肩関節周囲炎において、従来のポジショニングや肩甲胸郭関節の運動で疼痛軽減が困難であり、肩甲上切痕での肩甲上神経障害が疑われる症例には、肩甲上神経周囲組織への徒手療法が有効な治療選択肢となる可能性が示唆された。

今後、同様の症例を集積し、比較検討を行う必要がある。

8月31日（日）13時00分～13時50分 第2会場

一般口述 5

座 長

岡田 有司

（川崎医科大学附属病院）

地誌的障害に対し、病態を捉えた介入をすることで歩行自立度拡大に至った症例

黒川 拓海、大戸 健一郎、島田 大資、森内 康之
社会医療法人 清風会 五日市記念病院 リハビリ技術部

Key words：地誌的障害、道順障害、脳卒中、高次脳機能障害

【はじめに】今回、急性期の両側後頭葉脳梗塞患者を担当し、身体機能に大きな低下はなく高次脳機能障害が主な症例であった。高次脳機能障害の特性を捉えた介入をすることにより、障害に対する代償が定着し自立度拡大につながったため報告する。

【症例紹介】50歳代男性。病前は妻と2人暮らし。ADL/IADLともに自立しており、就労もしていた（パソコン業務中心）。起床後より後頭部～頭頂部の疼痛及び左側の視野障害、眩暈を自覚し、当院へ救急搬送。両側後頭葉脳梗塞と診断され、保存的加療となった。1日より急性期病棟にて介入開始し、身体機能評価はSIAS：76/76点、BBS：52/56点。認知機能評価ではMMSE：29/30点、HDS-R：25/30点。身体機能、認知機能に著明な低下は認めないものの、左同名半盲、空間把握障害による身体接触や恐怖心から自力歩行困難、地誌的障害による自室への入室困難を認めた。本人の訴えや評価から地誌的障害の中でも道順障害と推察された。OT、STでは机上での高次脳機能評価、復職に向けた訓練、運転検査などが中心の介入となっていた。

【経過】1～3病日の主訴は両目とも左側が見えない、遠くの距離感がわからない、院内の道順が覚えられないとの事であった。そのため、運動機能面、認知機能面には大きな低下ないものの、自立度としては自室内歩行に介助が必要な状態であった。5病日には遠位距離感の把握障害は改善したものの、左側の視野狭窄、道順の同定困難が持続しており、自室内見守りが必要な状態が続いていた。そこで、視野代償の定着、自立度拡大、生活の中での地誌的障害の改善を目標に設定。道順障害に対してはランドマークやランドマークを基準とした道順を言語化しながらの院内散策を中心に介入。左同名半盲に対してはお手玉でのキャッチボールやリハ室など他者や障害物に注意が必要な環境下での歩行や応用歩行を中心に介入した。6病日に自室内～自室前のトイレまで自立度拡大し、11病日には本人と目標に掲げていた病棟および院内売店までの自立度拡大に至った。その後、16病日に頸動脈ステント留置術、23病日に自宅退院となった。

【考察】本症例では左同名半盲、地誌的障害が自立度拡大の妨げとなっていた。特に地誌的障害に関しては代償手段を利用した早期の積極的な訓練が推奨されており、実際の院内生活場面での反復訓練を実施する事で早期の代償定着及び、自立度拡大へつながったと考える。

【結語】早期退院に向け、OTは復職及び運転検査、STは机上での高次脳機能評価、訓練が中心の介入。その中でPTとしては院内生活や動的場面を中心に高次脳機能障害に対しての介入を実施した。高次脳機能障害はOT、STの優先度が高くなる事が多いが、PTとしての高次脳機能障害への介入の重要性を感じた。

運動療法と髄腔内バクロフェン療法の併用がもたらす歩行能力向上：脊髄小脳変性症 複合型痙性対麻痺の1例

鹿子木 知之、杉本 雅彦、岩崎 成真、橋本 実央、足立 佳那恵
山口県立総合医療センター リハビリテーション部

Key words：痙性対麻痺、ITB療法、3次元動作解析

【はじめに】脊髄小脳変性症（spinocerebellar degeneration:SCD）は、小脳およびその連絡路に加えて、脊髄や末梢神経を含む神経系の変性を来す疾患である。SCDの中には、錐体路障害が顕著となり、痙性対麻痺を主症状とする例も存在する。痙性に対する治療法は、経口筋弛緩薬やBotulinum toxin:BTX注射、髄腔内バクロフェン療法（intrathecal baclofen therapy:ITB）が用いられる。今回、SCDに伴う複合型痙性対麻痺に対し、運動療法とITBの併用により痙性および歩行能力が改善した1例を報告する。

【症例紹介】60代女性。X年に運動障害、軽い頻尿、軽度の小脳失調、末梢神経障害、軽度前頭葉萎縮を認め、複合型痙性対麻痺と診断。X年より経口筋弛緩剤、X+3年よりBTX、X+8年よりITB+リハビリテーション開始。

【経過】痙縮の治療は、筋弛緩薬の経口投与とBTX（MAS2から1+へ改善）が施行されていた。ITB療法後は、バクロフェン24.29μg/day投与され、MAS1+から0へ改善した。検査・測定を（術前、術後35日）で示す。歩行能力は3次元動作解析装置（VICON Motion Systems）を用いた。歩行速度（m/min）（24.0, 34.8）、歩幅（cm）（左：25, 45）,（右：52, 50）、遊脚期膝屈曲角度（左：31, 29）（右：35, 32）であった。6分間歩行テスト（m）（170, 215）、膝伸展筋力（Nm/kg）（右1.29, 1.55）、（左0.81, 1.44）、関節可動域（°）足関節背屈 膝伸展位（右5, 10）、（左-5, 5）、膝屈曲位（右15, 15）、（左5, 10）、modified Ashworth Scale:MAS足：（右1+, 0）、（左1+, 0）、膝・股関節：（両側1, 0）、左下肢のROM制限、筋力低下が動作能力に影響していると判断し、伸張運動と筋力増強運動を実施した。

【考察】本症例は、運動療法とITB療法により痙性、歩行速度、筋力、関節可動域が改善した。痙性は、髄腔内にバクロフェンを持続的に投与し、過剰な神経興奮を抑制することで改善が得られる。ITB療法は痙性の軽減とともに、歩行速度向上が報告されている。筋力および関節可動域の改善は、痙性が抑制されたことで、随意的な筋収縮が可能となり、その結果、筋力増強運動、伸張運動に相乗効果が生じたと考える。6分間歩行テストは、改善が軽微であり、持続的な歩行能力の改善は限定的であった。本症例は、歩行距離延長に伴いに痙縮の増強を認める印象があった。これは運動持続に伴う神経興奮性の上昇により運動時痙縮が生じていた可能性が高い。3次元動作解析において遊脚期膝屈曲角度の変化がない事が、運動時痙縮が生じている根拠である。静的痙性の改善が運動時の痙縮制御や歩行持続能力の改善を保証するものではないと言える。

【結語】運動療法とITB療法の併用が、痙性対麻痺患者における運動機能の改善に相乗効果を示すことが示唆された。ITB療法による痙性の軽減が、運動療法で実施した筋力増強および関節可動域の改善の効果を引き出し、下肢筋力の向上と歩行速度の改善に寄与した。

排痰補助装置の導入と歩行時の在宅人工呼吸器管理の工夫により自宅退院に至った筋萎縮性側索硬化症の一症例

井上 魁、藤丘 政明、足立 真也
島根県立中央病院 リハビリテーション技術科

Key words：筋萎縮性側索硬化症、排痰補助装置、在宅人工呼吸器

【はじめに】筋萎縮性側索硬化症（以下 ALS）による排痰困難や呼吸困難感増悪に対して多職種連携によるカフアシストの導入や指導の実施、歩行自立に向けた人工呼吸器管理の工夫により自宅退院が可能となった症例を経験した。

【症例紹介】60 歳代男性。入院の約 1 年前より ALS と診断されている。X 日に呼吸困難感が出現し救急外来を受診した。吸引で症状は改善したが、帰宅後に再び呼吸困難感が出現し再受診した。上気道炎による呼吸障害で入院となり非侵襲的陽圧換気（以下 NPPV）の装着を開始した。X+3 日に喀痰窒息による急激な SpO₂ 低下を認めたため気管挿管を施行され ICU 入室となり、X+9 日に気管切開術を施行された。四肢筋力は保たれており病前 ADL 自立、受診前日まで建設業の仕事をしていた。家族構成は妻・母・子の 4 人暮らしである。

【経過】X+2 日に理学療法開始。初期評価時は会話可能でコミュニケーション問題なし。筋力は上下肢 MMT5 レベルで握力は右 21 kg、左 18 kg であった。呼吸機能検査では Peak Cough Flow: 115L/min、肺活量は 1.41L(%肺活量:43.6%)と咳嗽力、肺活量いずれも低値であった。基本動作は起き上がり、端坐位いずれも自立していた。NPPV 装着中であり歩行評価は未実施。介入翌日に喀痰窒息で急変し ICU 入室となったため理学療法は休止となった。X+12 日に理学療法を再開し、人工呼吸器を装着したまま腋窩介助で歩行訓練を開始した。療法中の排痰については徒手的な咳嗽助や体位ドレナージ、スクイーピング、気管吸引などで対応していたが排痰は不十分であり神経内科医師、リハ医師と協議して排痰補助装置であるカフアシストを導入する方針となった。X+15 日に在宅人工呼吸器に変更され一般病棟に転棟し、X+17 日にカフアシストの導入を開始した。X+23 日に胃瘻造設術を施行され、X+32 日に在宅人工呼吸器を装着可能な押し車を導入し病棟内歩行が自立した。X+38 日に胃瘻の使用を開始した。理学療法士や病棟看護師より家族、本人に対してカフアシストの使用方や胃瘻の管理方法を説明し指導した。X+74 日に自宅退院となり理学療法を終了した。

【考察】四肢筋力は保たれているものの、排痰が困難であった症例に対し、多職種連携による患者介入によって自宅退院に至った一例を経験した。カフアシストの導入に際しては、医師と連携し、操作や吸引方法の実技指導は看護師と連携して家族・本人に対して指導を行った。また、人工呼吸器装着下での歩行自立を目指したがそのような経験はなく先行研究も私が渉猟し得る限り見つけれなかったため、医療機器業者と連携を図りながら患者本人が着脱出来るように工夫を行った。さらに、看護師による胃瘻管理の指導を通じて医療的ケアへの理解を医療従事者と家族で構築できたことも退院支援の一助となった。これら多職種連携による介入が自宅退院に寄与したと考える。

慢性期脳卒中後の廃用に対して Brain Machine Interface を試みた一症例

平戸 大悟¹⁾、鈴木 雄太²⁾、平岡 風気¹⁾、
浦辺 幸夫¹⁾、白川 泰山¹⁾

1) マッターホルンリハビリテーション病院 リハビリテーション部

2) 九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部

Key words：慢性期脳卒中、Brain Machine Interface、上肢機能

【はじめに】Brain Machine Interface (BMI) は、「侵襲的あるいは非侵襲的脳機能計測法で脳信号を計測し、コンピュータで解読、外部機器を操作して失われた神経機能を補完する技術」と定義されている (Nirbaumer N, 2006)。つまり、脳と機械を直接接続し「念じる」ことで機器を操作する技術である。今回、重度上肢麻痺を呈した慢性期脳卒中後患者 1 例に BMI を使用したリハビリテーションを実施した経過を報告する。

【症例紹介】対象は、左被殻出血による右上下肢麻痺を呈した 40 歳代男性で、利き手は右である。介入開始時点で発症後 361 日経過し、Brunnstrom Recovery Stage (BRS) は上肢Ⅲ・手指Ⅱ、表におよび深部感覚は重度鈍麻であった。Fugl-Meyer Assessment (FMA) は 15/66 点、Motor Activity Log の Amount of Use (MAL-A) は 0.36 点、Quality of Movement (MAL-Q) は 0.29 点、Modified Ashworth Scale (MAS) は肘関節 2・手関節 2・手指 2 であった。

本症例では、医療用 BMI 手指タイプ (LIFESCAPES 社) を使用した。本機器は、ヘッドセットから取得した脳波で動作タイミングを決定し、電動装具を駆動して中手指関節伸展のアシストと主働筋への電気刺激を行う。1 回 40 分の BMI 介入を週 1～2 回、2 ヶ月間継続した。

【経過】BMI 介入 2 ヶ月後、FMA 上肢項目は 12 点から 25 点 (Δ13 点)、MAL-A は 0.36 点から 0.64 点 (Δ0.28 点)、MAL-Q は 0.29 点から 0.64 点 (Δ0.35 点) と向上した。MAS は肘関節 2・手関節 2・手指 2 から肘関節 1・手関節 1+・手指 1+ に改善した。FMA 上肢項目の MCID は 9～10 点 (Page SJ et al., 2012)、MDC は 5.2 点 (Wanger JM et al., 2008) であり、本症例では MCID・MDC を超える改善が得られた。一方、MAL-A・MAL-Q は MCID および MDC を超える変化はなかった。

【考察】2 ヶ月間の BMI 介入により、上肢機能向上および筋緊張軽減が認められた。FMA は MCID・MDC を超える改善を示し、BMI が重度上肢麻痺に有効な介入手段となり得ることが示唆された。一方、MAL-A・MAL-Q の変化は限定的で、機能的改善が日常生活での麻痺手の使用行動には十分反映されなかった。これは、BMI の反復練習のみでは「使用の習慣化」が難しく、機能の汎化が不十分だった可能性がある。

この課題に対する方策として、獲得した機能を日常生活に移行させる Transfer package の導入が有用と考えられる。Transfer package は、麻痺手の意識的な使用状況を増やし、日常生活での自発的使用を促す行動戦略である (Krakauer JW et al., 2013)。BMI 介入と並行してこのようなアプローチを組み合わせることで、麻痺手の使用頻度・質の向上が期待される。

【結語】BMI は、重度上肢麻痺に対する新たなリハビリテーション手段として有望であり、上肢機能および筋緊張の改善に寄与する可能性が示された。ただし、機能的改善を日常生活での使用行動につなげるには、BMI 介入と Transfer package などの行動変容アプローチの併用が重要であり、今後さらなる検討が求められる。

後期高齢脳卒中患者における急性期病院からの自宅退院予測因子の検討

内田 聡¹⁾、戸羽 勝味¹⁾、和田 直人¹⁾、植村 郁恵¹⁾、
丸本 萌¹⁾、本森 杏那¹⁾、岩見 憲司¹⁾、
籾 拓郎²⁾、藤井 裕樹³⁾

1)独立行政法人労働者健康安全機構 中国労災病院 中央リハビリテーション部

2)独立行政法人労働者健康安全機構 中国労災病院 脳神経外科

3)独立行政法人労働者健康安全機構 中国労災病院 脳神経内科

Key words：脳卒中、後期高齢者、自宅退院

【目的】近年、rt-PA 療法の確立や早期離床の推進により、脳卒中患者の自宅退院の機会が増加している。一方で、高齢化の進行に伴い、80～90 歳台の後期高齢者の治療機会が増加しているが、早期の自宅退院予測は困難な場合が多い。本研究では、後期高齢脳卒中患者における急性期病院からの自宅退院可否に影響を与える因子を明らかにすることを目的とする。

【方法】対象は、2022 年 6 月～2024 年 3 月に当院へ入院し理学療法を開始した脳血管疾患患者 442 例のうち、組入基準（脳梗塞または脳出血、75 歳以上）を満たし、除外基準（施設退院・中止・死亡例、歩行非実施例、データ欠損）を適用した 90 例（平均年齢 82.1±5.34 歳、女性 35 名）とした。退院時の転帰（自宅/転院）に基づき 2 群に分類し、下記の項目を比較した。調査項目は、年齢、性別、病型分類（脳出血/脳梗塞）、離床開始時 JCS、離床開始時下肢 BRS、離床開始時 FAS、離床開始時 FIM、入院前 CFS、認知症高齢者日常生活自立度、在院日数、リハビリ開始までの日数、歩行開始までの日数とし、電子カルテより抽出した。統計解析は、カテゴリー変数には χ^2 検定、量的変数には Mann-Whitney の U 検定を使用した。自宅退院可否に関与する因子の抽出には、二項ロジスティック回帰分析を用いた。従属変数に自宅退院の可否、独立変数として年齢、性別、入院前 CFS、歩行開始日数を設定し、多重共線性を考慮した上で解析を行った。有意水準は 5%とし、SPSS Statistics ver29.0 (IBM 社) を用いた。

【結果】二項ロジスティック回帰分析の結果、後期高齢脳卒中患者の自宅退院可否に影響を与える因子として、歩行開始日数 ($P=0.01$)、CFS ($P=0.05$) が抽出された。特に CFS は、他の因子と比較して比較的強い影響を及ぼす可能性が示唆された ($OR=2.189$)。

【考察】本研究では、歩行開始日数および CFS が自宅退院可否の影響因子として抽出された。歩行開始日数は、脳卒中の重症度や運動機能と関連しており、急性期における早期リハビリの進行が自宅退院に影響することが示唆された。一方、CFS は患者の虚弱度を反映する指標であり、脳卒中前の身体活動レベルが転帰に影響した可能性がある。先行研究においては、CFS は心血管疾患や急性期の高齢入院患者の予後と関連することが報告されており、脳卒中患者においても一致する傾向が認められた。本研究の限界として、単一施設での研究であること、地域性や病院特性の影響が考慮されていないこと、高次脳機能障害や介護者の有無などの背景因子を評価していないことが挙げられる。

【結語】後期高齢脳卒中患者において、急性期病院からの自宅退院可否に影響を与える因子として、歩行開始日数および CFS が抽出された。特に CFS は、自宅退院の可否を予測する指標として有用である可能性が示唆された。今後、より多くの症例を対象とした検討を行い、退院調整やリハビリテーション計画への活用を検討する必要がある。

8月31日（日）13時00分～13時50分 第3会場

一般口述 6

座 長

馬屋原 康高

（広島都市学園大学）

自律神経症状に対するピラティスを 中心とした運動療法の可能性-起立性 調節障害を有する症例を経験して-

奥田 寛之、磯江 慎吾、前岡 幸憲

とつとの杜こどもハビリテーションクリニック リハビリテーション

Key words：起立性調節障害、自律神経失調症、運動療法

【はじめに】近年、コロナ禍を契機に不登校児童が増加しており、起立性調節障害（OD）を含む自律神経失調症状を訴える例も多い。しかし、日本のOD診療ガイドラインでは、運動療法に関する具体的な指針は十分ではない。このような背景を踏まえ、当院では運動療法を用いた自律神経失調症の症状緩和に取り組んでいる。本報告では、症例の6ヶ月間の自覚症状の観察、実施した運動療法の経験に基づき、その効果と今後の展開について検討したい。

【症例紹介】18歳女性。13歳10ヶ月の時に当院へ転院し、ADHD、ODと診断。当時より朝は起床困難。動悸や頭痛等で不登校。定時制高校進学後も疲労感、頭痛、肩こり、吐き気等の症状が持続し、適宜休みながら通っていた。欠席日数が増加したことから、身体症状改善のため理学療法を開始。初期評価時、CMI40点、LSAS-J113点、ASLR65°/PSLR77.5°、Wing test21.8cm、Ott's test 屈曲32cm/伸展28cmであった。

【経過】月に1回のピラティス中心の低～中等度負荷エクササイズと自主トレーニングを指導・実施した。2ヶ月後、身体的柔軟性の乏しさと運動中の過度な力みに気づき、運動に更に前向きとなり、自主トレーニングが定着。6ヶ月後、CMI18点、LSAS-J90点、ASLR72.5°/PSLR80°、Wing test12cm、Ott's test 屈曲31.5cm/伸展27.5cmであった。自律神経症状については、疲労感の緩和、頭痛消失。パニック症状が出た際も、自身で興奮を落ち着かせる等の対処行動を行うようになった。登校日数増加とともに、単位履修し高校卒業。専門学校へ進学した。

【考察】本症例は身体的柔軟性低下と日常的に精神的な過緊張・不安傾向が認められた。この点に着目しピラティスを導入した結果、身体症状の緩和に繋がった。ピラティスは筋の柔軟性改善に加え、身体の動かし方を意識的にコントロールする特性を有している。そのため身体的・精神的に過緊張状態にある自分に気がつくきっかけとなり、対処行動の選択に繋がったと考えられる。またOD児は臥床安静の曝露による身体活動量の低下から、さまざまな生理機能に変化が起こると言われている。そうした状態に対し、本症例では運動を継続することで、循環機能が向上し低体力状態から脱したことで、身体症状の軽減、また不安感の軽減が図られたと考えられる。

【結語】今回の経験から、患児の自覚症状に基づいた個性のある運動の選択と継続が、身体症状改善に繋がる可能性が示唆された。さらに、運動療法が主体的な気づきと行動変容を促す可能性も見出すことができた。今後、多くの臨床経験を積み重ね、個々の状態に最適な運動アプローチを詳細に検討し、明確化していくことが重要である。

再受傷の恐怖に関連した階段昇降時の運動恐怖が高い半月板縫合術後患者に対して段階的曝露療法を行った症例

北本 恭吾¹⁾、山下 浩史²⁾、谷口 隆憲³⁾、西上 智彦⁴⁾

1)倉敷中央病院 リハビリテーション部

2)スカイクリニック リハビリテーション科

3)福岡国際医療福祉大学 医療学部 理学療法学科

4)県立広島大学 保健福祉学部 保健福祉学科 理学療法学科コース

Key words：運動恐怖、階段昇降、段階的曝露療法

【はじめに】筋骨格系疾患患者において、運動恐怖は疼痛強度、能力障害およびQuality Of Life（QOL）と関連することが報告されている。また、運動恐怖が高い患者に対する介入の一つとしては、段階的曝露療法が挙げられる。今回、再受傷の恐怖に関連した階段昇降時の運動恐怖が高い半月板縫合術後患者に対して、段階的曝露療法による介入を行ったため報告する。

【症例紹介】症例は犬の散歩中に右膝関節を捻り受傷し、右膝関節外側円板状半月板損傷の診断にて鏡視下半月板縫合術を施行された40歳代女性である。術後4ヶ月時点で疼痛は消失していたが、階段昇降時に高い運動恐怖を認めた。

【経過】術後4ヶ月時の疼痛（Numerical Rating Scale：NRS）は安静時0/10、動作時0/10であった。運動恐怖は、質問紙による評価（Tampa Scale for Kinesiophobia：TSK）では36/68であったが、階段昇降における課題特異的な恐怖（NRS）は昇段時3/10、降段時8/10であった。膝関節筋力の健患比は伸展47.3%、屈曲69.4%であった。能力障害（Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score：KOOS）は、症状67.9%、痛み77.8%、日常生活73.5%、スポーツ25%、QOL31.3%であった。また、共収縮の指標である共収縮指数（Co-Contraction Index：CCI）は、表面筋電図を用いて内側広筋と半膜様筋によって算出し、昇段時76.5%、降段時61.7%であった。訴えとしては「階段はゆっくり昇り降りしないと怖い」、「手術した半月板がまた何か変な事になるんじゃないか怖い」などであった。以上のことから、再受傷に関連した運動恐怖が過剰な共収縮を引き起こし、階段昇降動作の円滑性を阻害していると考えた。介入は、まず、疼痛科学教育（Pain Science Education：PSE）に加えて、階段昇降と再受傷の関連性がないことを説明した。また、スクワット、レッグランジ、段差昇降などのCKCエクササイズを用いて、恐怖感の少ない課題から恐怖感の大きい課題へと難易度を調整しながら段階的曝露療法を実施した。術後10ヶ月の最終評価では、TSKは29/68、課題特異的な恐怖は昇段時1/10、降段時4/10、筋力の健患比は伸展76.5%、屈曲74.2%、KOOSは症状78.6%、痛み94.4%、日常生活85.3%、スポーツ50%、QOL62.5%、CCIは昇段時46.1%、降段時60.9%と改善を認めた。訴えは「いろいろ知れたり、運動をすることで、再受傷の不安は無くなったけど、降りの方はどうしても少し怖い」であった。

【考察】再受傷に対する恐怖感から回避行動を生じることで、能力障害やQOLの低下に影響することが明らかとなっている。本症例においては、疼痛科学教育と段階的曝露療法による介入を行い、再受傷の恐怖に関連した階段昇降時の運動恐怖が軽減した結果、昇段時のCCIの軽減、筋力の向上、能力障害の改善につながったと考えられる。

【結語】再受傷に関連した運動恐怖の高い膝術後患者に対しては、疼痛科学教育と段階的曝露療法が有効な可能性がある。

医療と介護の連携で装具に伴うトラブルの改善に至った一症例

穴戸 健一郎¹⁾、島田 大資¹⁾、森内 康之¹⁾、
小川 洋一²⁾、木村 秀文²⁾

- 1)社会医療法人清風会 五日市記念病院 リハビリテーション部
2)土谷訪問看護ステーション佐伯 在宅事業部

Key words：脳卒中、装具、連携

【はじめに】脳卒中後遺症患者は立位や歩行の自立度向上を目的に長期間装具を使用することが多いが、在宅あるいは介護施設での装具の管理が不十分であることも多いといわれている。

今回、在宅患者の装具トラブルについて、退院後も対応を継続していた医療側と日常的に訪問リハビリで対応していた介護側と密に連携を取り、装具に対するトラブルの解決に至った症例を経験したため報告する。

【症例紹介】70歳代男性。X年に脳出血を発症して当院の回復期リハビリテーションで長下肢装具を作製、カットダウンして短下肢装具として使用していた。自宅退院後は介護保険サービスを利用しながら生活し、装具に関する対応は当院が継続していた。X+1年に両側支柱短下肢装具を再作製、さらにX+4年にも同タイプの装具を再作製していた。直近の再作製時の下肢BRSはII、筋緊張は下腿三頭筋でMAS2、足関節背屈制限が強く装具の踵部に50mmの補高が必要であった。要介護4であり、訪問リハビリを4回/週実施している。

【経過】自宅退院後から訪問リハビリのPT（以下：訪問PT）から装具に関する相談があり、

疼痛に関することや発赤に関すること等の内容が主であった。必要に応じて来院してもらうことで対応し、主に装着方法、足継ぎ手の角度調整を行っていた。

X+4年の再作製から19日後に訪問PTから第一中足骨頭部の発赤について相談あり、装具装着不良から内反が生じ、靴と接触している可能性が考えられた。そのため、チェックポイントと装着方法について伝えた。加えて装着方法の周知を図ってもらったが、1週後に発赤の増強と足部内側の表皮剥離の悪化を認めたため、外来受診時に装具の確認を依頼された。第一中足骨頭部の発赤については靴との接触が濃厚であり、靴のベルトを締めすぎないように再度指導を行い、足部内側の表皮剥離については装具との接触が考えられたため、義肢装具士に装具の側壁のカットを依頼した。その後、大きなトラブルなく経過し、表皮剥離部についても改善を認めた。その後も訪問PTと連携を継続している。

【考察】脳卒中後遺症患者の退院後のフォローアップ不足は多く指摘されており、装具の耐用年数を大幅に超過した状態での使用継続や、不適合な状態での使用継続などでトラブルが生じている例が挙げられている。今回、装具に関するトラブルが生じた際に①窓口が明確であったこと②訪問PTが医療側との連携に積極的であったこと③電話や書面、メールなどで連絡をとりやすかったことが良い連携につながったと考えている。

【結語】在宅で生活する脳卒中後遺症患者に対し、医療と介護の連携でトラブルに対処することができた。在宅での装具管理の重要性、連携の重要性を再認識することができた。

未告知膠芽腫患者と家族の間に転帰に対して相違が生じ退院支援に難渋した症例

三宅 香穂¹⁾、尾崎 茉由²⁾、福田 真也²⁾、半田 和也²⁾、
山本 諒²⁾、喜田 昌志²⁾、杉本 啓輔²⁾、
小野 萌²⁾、寺山 雅人²⁾

- 1)公益財団法人倉敷中央病院リバーサイド 地域医療リハ室
2)公益財団法人倉敷中央病院 リハビリテーション部理学療法室 1

Key words：膠芽腫、未告知がん、退院支援

【はじめに】膠芽腫は中枢神経原発悪性脳腫瘍の中で最も予後不良とされている。また、がん終末期患者の特徴としてサービスの導入や環境調整に十分な時間をかけられないように見受けられる。そのため病状が安定していても自宅退院ができない患者家族も少なくない。今回、予後不良な未告知の膠芽腫症例を経験し、終末期を迎える患者や家族との関わりの中で新たな学びを得たため報告する。

【倫理的配慮・説明と同意】本症例報告の趣旨と内容を本人に説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代男性、妻と二人暮らしでADL自立、趣味はグランドゴルフや旅行で活動性は高かった。自宅で歩行困難となり入院となった。精査の結果、膠芽腫と診断されたが家族の意向により本人には脳腫瘍とだけ伝えられた。

【経過とアプローチ】1病日よりPTを開始した。初回評価ではJapan Coma Scale（以下JCS）0、Brunnstrom recovery stage（以下BRS）左上肢VI、手指VII、下肢V、Active Basic Movement Scale-II 30点であった。10病日に右前頭葉と右頭頂葉の膠芽腫と診断された。病期の進行や生検術後の浮腫により24病日でJCS1、BRS上肢V、下肢IIIまで症状増悪を認めた。キーパーソンの妻から「現在の身体機能では自宅退院は考えられない」と発言があった。24病日までは治療方針が未決定のため筋力維持や耐久性維持を目標に介入を継続した。BSCの方針となり31病日より緩和目的に放射線治療が開始された。予後やADLを考慮して目標を非麻痺側下肢筋力維持、移乗介助量軽減、車椅子移動自立に切り替えた。しかし本人の気持ちを評価するために実施したADOCでは旅行やドライブなどデマンドは高かった。医療者の目標と本人の希望との間に乖離が生じたが本人のデマンドも加味し、共通する目標として「トイレ移動・動作自立」を挙げ、意欲低下に繋がらないようにした。妻に対してはリハビリの見学を設け本人のデマンドや身体状況を共有した。また、医療者間で共有するためにカンファレンスを計画したが、早々に転院が決定したため未開催となった。40病日に転院となり妻から「本人の状態に合わせて自宅退院も検討したい」と発言があった。

【考察・結論】今回、未告知の膠芽腫患者を担当し、患者のデマンドを踏まえた目標を設定・共有することで意欲的にリハビリ介入を継続できた。また妻に身体状況やデマンドを伝えPTの見学を行うことで最終的に自宅退院という選択肢を増やすことができた。しかし本症例のデマンドは高く目標設定に難渋した。がん終末期患者に対して患者や家族の意向を尊重した退院支援やカンファレンスは重要であるが、早期転院にて開催は困難であった。未告知の症例を通してデマンドを踏まえた目標設定に加えて患者らしさを尊重した最期を迎えるために、早期からの多職種カンファレンスを行うことは重要だと考える。

人工股関節全置換術前後の下腿周径の変化と術前の体組成との関連

中山 菜々華、山崎 和行、郷原 和也、岡 怜史、永渕 輝佳

JCHO 玉造病院 リハビリテーション室

Key words：人工股関節全置換術、下腿周径、体組成

【はじめに】人工股関節全置換術（THA）患者に関して、骨格筋量の指標である下腿周径（CC）が、術前と比較し退院時に減少する症例を経験する。前回の研究では、THA 前後の CC の変化に関連する術前の要因を調査した。その結果、術前と比較し退院時に CC が維持・増加する要因として、「後期高齢者の該当」、「術側 JOA スコア」、「サルコペニア基準に基づく CC の低下」に関連を認め、術前の筋肉量（MM）の低下が示唆された。そこで今回は、THA 前後の CC の変化と術前の体組成との関連を調査した。

【対象と方法】2024 年 6 月～11 月に当院にて THA を受けた患者を対象とし、1 回の入院で両側の THA を受けた例やデータ欠損例は除外した。

入院時の年齢、CC、体組成をカルテより後方視的に調査した。

術前の CC と比較し退院時に同値または増加した群を増加群、減少した群を減少群とし、術前の体組成の各項目において Mann-Whitney の U 検定を実施した。有意水準は 5% とした。

【結果】解析対象は 40 名、増加群 7 名（17.5%）、減少群 33 名（82.5%）であった。年齢（増加群/減少群） $72.7 \pm 8.0 / 68.4 \pm 7.9$ 歳、BMI $21.6 \pm 2.6 / 24.6 \pm 4.5$ 、入院日数 $45.3 \pm 6.9 / 42.8 \pm 10.1$ 日であった。

有意差を認めた項目は（中央値[四分位]）、MM $32.80[31.40, 33.30] / 35.40[32.70, 37.60]$ kg（ $p=0.05$ ）、基礎代謝量（BMR） $965[942, 982] / 1089[990, 1220]$ kcal（ $p=0.01$ ）、体水分量（TBW） $25.20[24.90, 25.60] / 27.90[26.00, 30.90]$ kg（ $p=0.02$ ）、細胞外液量（ECW） $10.70[10.50, 11.15] / 12.40[11.50, 14.10]$ kg（ $p=0.02$ ）。

【考察】サルコペニアは MM の低下に加え筋力の低下または身体機能の低下を伴うものであり、先行研究ではサルコペニア群は非サルコペニア群と比較し MM、BMR、TBW、ECW、ICW などが有意に低いことが報告されている。

本研究では増加群は減少群と比較し、術前は MM、BMR、TBW、ECW が少なく、先行研究のサルコペニア群と同様の傾向を認めた。

また前回の研究では、増加群の方が術前の術側 JOA スコアが低値であったことから、増加群は術前の MM が少なく、股関節機能も低いことが推察される。

しかし本研究では症例数が少ないことや測定条件（測定時間、直前の排泄の有無）が厳密に管理できていないため、今後の課題である。

【結語】THA 前後の CC の変化と体組成の関連を調査したところ、増加群は減少群と比較し、術前にサルコペニアの傾向があることが示唆された。

8月31日（日）10時00分～10時40分 ポスター会場

ポスター1

座 長

中川 泰誉

（マツダ病院）

P-01

高反発バランスマットが足圧分布と足趾筋力に与える影響

平岩 和美、平尾 文

広島都市学園大学 健康科学部リハビリテーション学科

Key words：高反発バランスマット、足圧分布、足趾把持力

【はじめに】 バランスマットは転倒予防の治療として多用されている。今回、高反発バランスマットを用い、足趾把持力と足圧分布への効果を検討した。

【対象と方法】 対象は、本研究の趣旨を十分に理解し、文書にて同意が得られた運動機能障害を有しない17人(男性11人、女性6人、平均年齢 21 ± 1.04 歳)である。使用する器具は平衡機能計ゲート・ビュー(アイソン製 UGA-526)、足指筋力測定器(竹井機器製 II T.K.K3364)、アダプベース(株式会社 wise project 製、材質発泡ウレタン、サイズ 300 mm×600 mm/最大高さ 70 mm)である。足趾把持力は左右各々2回測定し最大値を採用、ゲート・ビューで10秒間足圧分布測定、バランスマット上で30秒間足踏みを行い、各値を再度測定した。統計処理は windows Exce l を使用し、正規分布が確認できたデータに対応のある t 検定を用い有意水準を 5%とし、足踏み前後の測定結果を比較した。

【結果】 その結果、右前足部の接地面積、足趾圧力は足踏み前より足踏み後で数値が高くなり、右足趾把持力に有意差(P 値=0.0420)を認めた。

【考察】 バランスマット上での足踏みの即時効果がみられた理由として、足部の柔軟性が向上し、下腿筋の同時収縮や前脛骨筋の筋活動量が増加、足底刺激により体性感覚が影響を受けたものと考えられる。

【結語】 高反発バランスマットを用いた足踏みは、前足趾の接地面積と圧力が向上することで、浮き趾の改善につながり、転倒予防に効果がある可能性がある

P-02

脳卒中後の歩行に対する仮想現実を用いた座位でのリハビリテーション

將基面 恵介、村上 慶造、属 崇維、千原 隆昌、藤井 牧人

一般社団法人巨樹の会 下関リハビリテーション病院 リハビリテーション科

Key words：脳卒中、座位での VR リハビリテーション、歩行

【はじめに】 脳卒中後の歩行障害において、体幹不安定性はバランス不良や推進力低下を引き起こし、歩行の自立を阻害する要因となる。従来の歩行訓練では、トレッドミルや装具、機能的電気刺激を用いたアプローチが一般的であるが、体幹機能を強化する治療の報告は少ない。近年、仮想現実(以下 VR)を用いた運動療法が注目されているが、その多くは上下肢の機能に焦点が当てられている。一方で、当院が導入した VR 治療機器である mediVR カグらは、体幹筋の活動を促す可能性が報告されている。本報告では、mediVR カグらを用いた座位での VR リハビリテーション(以下 VR リハ)が脳卒中患者の歩行に与える影響を検証することを目的とした。

【症例紹介】 対象は70代男性。X年Y月Z日に左被殻出血を発症し、開頭血腫除去術を施行。23病日目にリハビリ目的で当院へ転院。入院時評価は、Brunnstrom Stage(以下 BRS):上肢Ⅱ、手指Ⅰ、下肢Ⅱ、Gross Muscle Test(以下 GMT)R/L:1~2/2~3、重度の表在・深部感覚障害、ブローカ失語を認めた。日常生活全般において全介助を要し、長下肢装具を使用した歩行訓練を中心にリハビリテーションを開始した。

【経過】 リハビリテーションを継続する中で、当院入院116日目に杖歩行軽介助での移動が可能となったが、付き添いは必要であり、完全な自立には至らなかった。そこで、通常のリハビリテーションに加え、VR リハを週3回、3週間追加実施した。VR リハ実施前の評価は、BRS:上肢Ⅲ、手指Ⅱ、下肢Ⅳ、GMT:2-4/4-5、感覚:中等度鈍麻、Modified Ashworth Scale(以下 MAS):1+、Functional Assessment for Control of Trunk(以下 FACT):13点、10m 歩行テスト(以下 10mWT):30.9秒、Functional Balance Scale(以下 FBS):45点、Functional Ambulation Category(以下 FAC):3であった。3週間後、方向転換時のふらつきやつま先の引っ掛かりが軽減し、杖歩行が自立可能となった。VR リハ実施後の評価では、BRS、筋力、感覚に変化は認められなかったものの、FACT:20点、MAS:1、10mWT:12.2秒、FBS:49点、FAC:4に向上が見られた。

【考察】 VR リハでは、特に腹横筋の活性化が促進される可能性が報告されている。腹横筋は体幹の安定性に寄与する重要な筋であり、その機能向上が重心制御の改善をもたらし、歩行時の安定性向上に繋がったと推察される。また、VR の高い没入感と難易度調整機能が運動学習を促進し、より効率的なリハビリテーションを可能にしたと考えられる。

【結語】 VR リハは、体幹機能向上を介して歩行能力の改善に寄与する可能性が示唆された。

脳卒中後患者一例に対する片麻痺専用杖 Paracane（パラケイン）を使用した歩行能力の変化に関する考察

土田 龍郎¹⁾、平戸 大悟¹⁾、鈴木 雄太²⁾、
浦辺 幸夫¹⁾、白川 泰山¹⁾

1)医療法人エムエム会マッターホルンリハビリテーション病院
リハビリテーション部

2)九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部

Key words：脳卒中、歩行、Paracane

【はじめに】脳卒中後患者では、運動麻痺や筋力低下により歩行中の前方推進力が減少し、歩行速度が低下する（Haoyuan H et al., 2021）。脳卒中後の歩行練習では、杖などの歩行補助具を使用する頻度は高く、患者の症状に応じた適切な選択が求められる。近年、一般的な T 字型の杖とは形状が異なるカーボン製の杖 Paracane（シュポーン社）が開発された。これは、杖に荷重をかけることでしなりが生まれ、そのしなりを利用して麻痺側下肢の推進力を補助することを目的としている。今回、脳梗塞を発症した患者 1 例に Paracane と T 字杖を使用し、その歩行練習効果の違いについて報告する。

【症例紹介】対象は、60 歳代男性、第 1 病日に嚥下障害、構音障害を認め、画像診断にて右延髄外側の脳梗塞と診断された。第 30 病日にリハビリテーション加療目的として当院回復期病棟へ転院となった。入院時の Brunnstrome Recovery Stage（BRS）は上肢 VI、手指 VI、下肢 VI と軽度の運動麻痺であったが、歩行時に右下肢の運動失調、平衡障害を認め、ワイドベース様の歩行を呈していた。介入前の歩行自立度は、T 字杖を使用して Functional Ambulation Categories（FAC）4（屋内自立レベル）であったが、本患者は社会復帰を目標としており、より高い歩行能力の獲得が求められた。

【経過】第 37 病日に、麻痺側立脚後期の push off 不足に伴う推進力の低下を認めたため、Paracane（Three-part 型）を使用した歩行練習を開始した。介入方法は BAB 法とし、Paracane を使用した期間（B1 期）、T 字杖を使用した期間（A 期）、再度 Paracane を使用した期間（B2 期）とし、各期 1 週間ずつ設けた。それぞれ 1 回 20 分間の歩行練習を毎日実施した。10 m 最速歩行時間（10 mWT）およびシート式下肢加重計（ウォーク Way, アニマ社）による歩幅とケイデンスの計測を各期前後の計 4 回測定し、効果判定を行った。

10 mWT は、B1 期前 8.5 秒、B1 期後 5.8 秒、A 期後 5.6 秒、B2 期後 5.6 秒であった。平均歩幅（右／左）は、B1 期前 32.4 cm／42.2 cm、B1 期後 54.5 cm／58.7 cm、A 期後 60.3 cm／67.8 cm、B2 期後 66.5 cm／68.5 cm であった。ケイデンスは、B1 期前 96.3 steps/min、B1 期後 106.0 steps/min、A 期後 122.5 steps/min、B2 期後 116.5 steps/min であった。

【考察】介入前の本症例の問題点として、麻痺側の歩幅の不足があげられた。これに対して Paracane を使用した B1 期では、両側の歩幅増大と歩行速度の向上を認め、さらに、B2 期では T 字杖を使用した A 期と比較して、さらなる歩幅の増大とケイデンスの減少を認めた。従来の歩行補助具を使用した練習に比べ、Paracane は歩行周期における麻痺側下肢の前方推進力を補助し、より対称的な歩行を再現することで、歩行の効率性向上に寄与する可能性がある。

【結語】脳卒中後の歩幅の増大に伴う歩行速度の向上を目的とした歩行練習において、Paracane が有効な手段のひとつである可能性が示唆された。

海外在住小児脳梗塞患者の一例について ～遊びを取り入れた運動療法実践へ～

福田 真也

公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 リハビリテーション部

Key words：小児、発達段階、自律性、モチベーション

【はじめに】小児脳血管障害の発症頻度は、欧米では人口 10 万人に対し 2～4 人との報告があり、さらに出血性脳血管障害に関しては 1.89 人、虚血性脳血管障害では 0.63 人と結果の報告がある。虚血性脳血管障害は非常に稀である。今回、小児脳梗塞を経験したため報告する。

【症例紹介】発達に問題のない海外 6 歳女児が観光目的に訪日 X 年 Y 月 Z 日、頭痛を発症し、1 時間後には左上下肢脱力、左顔面麻痺を認め、救急受診となる。MRI では右大脳半球散在性梗塞、MRA で右内頸動脈閉塞を認め、血栓回収術・経皮的血管形成術を施行。3 病日理学療法を開始。Japan Coma Scale（以下 JCS）3 レベル、左 Brunnstrome stage（以下 BRS）：上肢 I、手指 I、下肢 II、Ability for Basic Movement Scale II（以下 ABMS II）：8 点、感覚障害不詳、顔面麻痺、左半側空間無視疑い、問診に YES・NO の反応を認める。初回のため、バイタルサインに留意し端坐位まで実施、傾倒に対して立ち直る動作はあるが保持は困難。

【経過】成人の脳卒中治療ガイドライン、脳性麻痺リハビリテーションガイドラインを参考に理学療法を開始。装具療法を用いた荷重練習、起立・歩行練習を主体に実施した。12 病日下肢 BRS III、歩行動作は軽介助レベルとなった。その頃より、動作練習に興味を示さず拒否を認めた。本児が興味を持つ課題へ変更し、立位保持上でもおもちゃ操作や風船バレー、三輪車等の下肢動作を主体とした動作の中に、機能回復練習を取り入れた。40 病日下肢 BRS VI、遊びは継続し応用動作も追加した。49 病日、JCS 清明、左 BRS：上肢 V、手指 IV、下肢 VI、ABMS II：30 点、軽度左注意障害。室内歩行自立、病棟・院内外歩行監視となった。帰国に伴い終了となる。

【考察】エリクソンの発達段階では、6 歳前後は自律的に課題に取り組む、積極性を生かし物事を達成する（勤勉性）とされている。一方、失敗や勝負への敗北を経験する（劣等感）を抱く時期である。理学療法開始から数病日、療法士の一方的な運動療法を提供しており、本児にとっては、自律性もなく、課題を達成できず、目的も伝わりにくいことからモチベーション低下に陥り、拒否に至ったと考える。本児が興味を持つ課題を提供し、モチベーションを保ちつつ、療法士は運動麻痺回復過程を考慮した動作獲得に向けてのアプローチへ変更することで、動作獲得に至ったと考える。

【結語】小児脳血管障害の中でも非常に稀な虚血性脳血管障害の事例を経験した。運動療法は脳機能の改善、基本的動作の獲得が必要であるが、小児では発達段階を考慮し、またモチベーションを保持したまま継続的に行える課題の提供が必要であることを学んだ。

運動量の向上に着目して移動自立を促すことで筋肉量の維持向上がみられた脳卒中症例

岡 怜史、中山 菜々華、永渕 輝佳

地域医療機能推進機構 玉造病院 リハビリテーション室

Key words：回復期脳卒中、医原性サルコペニア、体組成計

【はじめに】令和6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入院料1に関して、入院時の栄養状態の評価を行う事が要件となった。当院では回復期病棟入院時に測定可能な患者においては体組成計を用いて筋肉量等を評価することとしている。

今回、当院回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中症例に対して本人の状態に合わせて歩行形態を選択し、移動自立を促すことで体組成計データの筋肉量の維持向上がみられたため報告する。

【症例紹介】畑仕事中、左手の麻痺と話しにくさを自覚し、救急搬送。頭部CTにて右被殻出血と診断された80歳台前半女性。病前生活歴としては友人と畑や米作りなど活動的に生活していた。

【経過】発症後、急性期病院に救急搬送され、24病日後に当院回復期リハビリテーション病棟へ転院となった。初期評価時（25病日目）はBrunnstrom Stage：下肢IV～V、感覚：軽度鈍麻、FIM：運動項目55点、認知項目28点、HDS-R：29点、MMSE：27点、レーブン色彩マトリックス検査：32点、TMT-J：PartA 48秒、PartB 68秒、歩行能力：平行棒内AFO装着で歩行可能、FAC：0、体組成計データ：体重54.3 kg、脂肪量15.7 kg、筋肉量36.4 kg、BMI 20.9、SMI 6.52であった。

50病日目には装具等も使用せず歩行車歩行が可能となり、65病日目に病棟内歩行車歩行見守りで開始し、94病日目に病棟内歩行車歩行自立。138病日目に日中病棟内T字杖歩行が自立し165病日目に自宅退院となった。

最終評価時（163病日目）はBRS：下肢V、感覚：正常、FIM：運動項目79点、認知項目29点、歩行能力：T字杖歩行自立（装具なし）、FAC：4、体組成計データ：体重54.2 kg、脂肪量14.6 kg、筋肉量37.3 kg、BMI 20.4、SMI 6.66。入院時より脂肪量1.1 kg減、筋肉量0.9 kg増となった。

【考察】本症例はリハビリ意欲が高かったことや高次脳機能障害もなく、歩行可能なレベルに早い段階で向上したため極力、病棟内での歩行も早期に開始できるように介入した。早期の平行棒内歩行では前足部の引っ掛かりや反張膝が見られたため、AFOや歩行車を使用しての歩行練習へと進めた。また通常の歩行車では歩行速度の抑制が効きづらく歩行姿勢も不良になり易いことから、抑速ブレーキ付き歩行車を選択することで、体幹や臀部との協調性や麻痺側上肢の使用も促す等の工夫を行った。病棟内移動が自立することで歩行による活動量の維持向上を図ることができたと考えられる。高齢者医療では、入院生活における活動性の低下から医原性サルコペニアに対して注意が必要であるといわれている。本症例は入院生活のなかで本人の状態に合わせて活動量を増やす事が出来たと考えられる。

【結語】今回、運動量の維持に着目して介入し、自立を促すように努めた。その結果、回復期入院期間中の筋肉量の維持向上に貢献できたと考えられる。

ギラン・バレー症候群の自宅復帰のために家族指導に重点をおいた一例

戸田 拓斗¹⁾、平戸 大悟¹⁾、鈴木 雄太²⁾、浦辺 幸夫¹⁾、白川 泰山¹⁾

1)マッターホルンリハビリテーション病院 リハビリテーション部

2)九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部

Key words：回復期リハビリテーション、ギラン・バレー症候群、家族指導

【はじめに】今回、回復遅延群に分類されるギラン・バレー症候群（Guillain-Barré syndrome：GBS）患者に対するリハビリテーションにおいて、多職種による家族指導に重点をおいた自宅退院までの経過を報告する。

【症例紹介】症例は70歳代女性で、身長152.0 cm、体重58.7 kg、BMI 25.5 kg/m²であった。急性運動感覚性軸索型ニューロパシー型GBSと診断され、発症後143日で回復期病棟へ転院した。入院時から同居家族の介助が協力的であったことから、自宅復帰を目指した。

GBSの回復レベルについては、間嶋ら（1981）による定義に基づき、発症後2ヶ月時点での起座・起立の可否と握力の回復過程によって、早期回復群・中間群・回復遅延群に分類される。本症例は入院時すでに143日経過していたが、起立は全介助であり、握力の向上もみられなかったため「回復遅延群」と考えた。

【経過】GBSの重症度を評価するため、Medical Research Council（MRC）sum scoreを用いた。MRCは、6関節（肩関節外転、肘関節屈曲、手関節背屈、股関節屈曲、膝関節伸展、足関節背屈）の筋力を6段階で評価する方法である（Kleyweg R et al., 1991）。初期評価時のMRC sum scoreは計24/60点であり、日常生活動作自立度は、Functional Independent Measure（FIM）運動項目17点、認知項目32点の計49点であった。理学療法では、座位保持能力の向上および移乗の介助量軽減を目指してプログラム立案を行い、加えて上肢機能向上を目的とした作業療法、食事形態の向上と誤嚥性肺炎予防を目的に言語聴覚療法を実施した。

入院2ヶ月後より家族指導を実施した。家族と日程調整を行い、患者・家族・セラピスト（病棟スタッフ）の三者でActivities of Daily Living（ADL）練習を実施した。内容として理学療法では移乗動作、言語聴覚療法では食事介助を実際に行いながら指導を行った。頻度としては、週3回程度で計50回行い、介助の留意点や動作のコツを確認した。家族指導では本人の希望や家族の不安をリアルタイムに聴取し、その内容をリハビリテーションに反映させた。

退院時（入院後149日）は、MRC sum scoreが計40/60点に向上した。FIMは運動項目20点、認知項目35点、合計55点で、移乗の介助量が最大介助から中等度介助となった。

【考察】本症例では、早期から家族指導を行い、頻回に実施することで、家族の不安を軽減し、実際の介助動作への習熟を促進した。自宅退院を予定している家族は身体的な観点を含めて、様々な不安を抱えていると報告されている（武藤ら、2014）、繰り返しの指導により、介助動作の習熟とリスク場面への対応力が向上すると考えられる。自宅退院を目指す場合、家族指導と情報共有を早期から行うことで、円滑な退院支援が可能になる。

【結語】本症例では、早期の家族指導と多職種連携により、自宅退院に向けた機能改善と家族の不安軽減が図られ、GBS患者の円滑な退院支援の重要性が確認された。

P-07

慢性硬膜下血腫術後患者の転帰に係る因子の検討 ～術後1日目からの予後予測～

杉本 雅彦、鹿子木 知之、岩崎 成真、足立 佳那恵、大道 璃央
山口県立総合医療センター リハビリテーション部

Key words: 慢性硬膜下血腫、予後予測、転帰

【はじめに】慢性硬膜下血腫（CSDH）患者に対する外科的治療は予後良好とされているが、自宅退院が困難な症例も経験する。自宅退院困難患者は早急な転院調整や社会資源の検討が重要と思われる。穿頭血腫除去術後の転帰に影響する因子を検討した。

【対象と方法】対象は2020年から2024年に当院で穿頭血腫除去術を施行された137名（平均年齢78.6±11.1歳、男性96名、女性41名）とした。術後の転帰は自宅退院（自宅群）107名、転院（転院群）30名であった。

2群間において、年齢、性別、認知症の有無、抗凝固薬服薬の有無、血腫量、術前のBMI、modified Rankin Scale（mRS）、術後1日目のGlasgow Coma Scale（GCS）、上下肢粗大筋力テスト（GMT）、Functional Ambulation Categories（FAC）、術後歩行開始までの日数の比較を行った。

2群間の比較項目を独立変数、転帰を従属変数としロジスティック回帰分析を行った。回帰分析の結果をもとに回帰式を算出した。有意水準は5%とした。

【結果】ロジスティック回帰分析の結果、術前のmRS（オッズ比：6.06、95%信頼区間2.13-27.37）、術後1日目のFAC（オッズ比：0.5、95%信頼区間0.24-0.99）、術後1日目の上肢GMT（オッズ比：0.06、95%信頼区間0.007-0.308）が変数として選択された。判別率は93.7%であった。求められたロジスティック回帰式は $Y=1.8 \times mRS - 0.67 \times FAC - 2.74 \times 上肢 GMT + 4.54$ となった。

【考察】CSDH術後患者は、術前のmRSが高く、術後1日目のFACと上肢GMTが低いほど回復期病院に転院する傾向があると判明した。

Kristaらは脳卒中患者におけるmRSと転帰との関係、Hiragaらは急性期脳卒中患者のmRSと転帰との関係を報告している。いずれもmRS低値患者と自宅退院との関係を示しており、本研究結果は先行研究を支持する結果となった。

Janらは脳卒中患者におけるリハビリテーション開始時のFACと歩行能力獲得の関連について報告している。術後1日目FAC低値患者は、当院入院中の歩行能力獲得に至らず自宅退院が困難となった可能性が示唆された。

Hirataらは高齢者の上肢筋力と起き上がり動作能力との関連を報告している。術後1日目の上肢GMT低値患者の起き上がり動作能力が、自宅退院の可否に影響した可能性が示唆された。

本研究では術後1日目に転帰を予測する事が可能である。急性期病院内で在院日数短縮が進んでいる中、有益な情報といえる。

【結語】CSDHに対して穿頭血腫除去術を施行された患者の転帰は、術前のmRSと術後1日目のFACと上肢GMTが因子であった。

P-08

転移性脳腫瘍に対して当院ならではの長期的リハビリテーションを実施した一例～自宅退院を目指して～

山野 寛太¹⁾、平川 崇¹⁾、平野 哲生¹⁾、井上 幸哉¹⁾、柳川 崇²⁾

1)NHO 浜田医療センター リハビリテーション科

2)NHO 浜田医療センター 呼吸器内科

Key words: 転移性脳腫瘍、回復期リハビリテーション、生命予後

【はじめに】転移性脳腫瘍（brain metastasis：BM）は、がんのIV期に相当し、一般的に予後不良である。また、BMは脳以外の多臓器転移や原発がんの再発、治療反応不良を示唆し積極的治療を終了し、緩和医療へ移行を検討する機会となる。今回、BMに対して当院ならではの継続的なリハビリテーション（リハビリ）を実施し、一時的な自宅退院が可能となった症例を経験したため報告する。

【当院の特徴】当院は島根県西部地区で唯一の三次救急医療病院でありながら、回復期リハビリ病棟、地域包括ケア病棟、緩和ケア病棟を有している。リハビリは急性期チーム、回復期チーム、地域包括ケアチーム、緩和ケアチームを一部病棟担当制にて実施している。

【症例紹介】50代男性であり、肺癌に対して外来にて抗がん剤治療中であったが副作用等にて休止していた。X月、痙攣にて当院へ救急搬送され、頭部MRIにて左前頭葉に嚢胞性病変を認めた。転移性脳腫瘍と診断され、同日入院となった。病前は母と二人暮らしであり、孫と過ごす時間が生きがいであった。入院時、GCS：E4V1M2、Graded Prognostic Assessment score：2.5点であり、生命予後は3.8か月と予測された。第5病日よりリハビリ開始となった。リハビリ開始時、GCS：E4V2M6、右不全麻痺：上肢Ⅲ手指Ⅳ下肢Ⅳ、運動性失語あり。起居動作は中等度介助、端座位は軽介助にて保持可能な状態であり、患者背景を考慮すると自宅退院困難であり、当院にて看取りの方針であった。

【経過】第15病日に嚢胞が脳室穿破および浮腫悪化にて意識レベル悪化あるも点滴治療にて改善あり。第30病日に開頭腫瘍摘出術実施され、同日に抜管、翌日に皮下ドレーン抜去された。術後より覚醒レベルがやや向上し、疎通性改善あり。積極的なリハビリと退院支援を実施することで自宅退院を目指すのではないかと考え、多職種カンファレンスにて当院回復期病棟への転棟を提案した。その後、自宅退院を目指す方針となり、第62病日に当院回復期病棟へ転棟となった。回復期病棟にて積極的なリハビリと退院支援を実施し、第116病日、自宅退院された。しかし、退院9日後（Y日）に痙攣にて再入院となった。小脳出血を呈し、Best supportive care 方針となり、Y日+13日、当院緩和ケア病棟へ転棟。Y日+19日、永眠された。

【結語】がんのIV期においても、積極的なリハビリを実施することも必要である。本症例は変化していく病状の中でも、当院の特徴を生かし、救命救急センターから回復期病棟まで継続的且つシームレスなリハビリを展開できたことで一時的ではあったが自宅で最後の時間を有意義に過ごせたと考えられる。

8月31日（日）13時00分～13時40分 ポスター会場

ポスター2

座 長

広田 綾乃

（安岡病院）

益田圏域におけるリハ専門職のネットワーク構築の取り組み報告

野村 道徳

益田地域医療センター医師会病院 リハビリテーション科

Key words：リハ3職種合同、益田圏域、ネットワーク

【はじめに】鳥根県益田市、津和野町、吉賀町の3市町を合わせた益田圏域は総面積 1376.7k m²と広く面積の多くを林野が占め、人口 54,142 人(令和 6 年時点)、高齢化が進んでいる地域である。こうした状況の中、介護予防事業や地域ケア会議等のリハ3職種合同、また施設間で連携して取り組むべき事業について圏域のネットワーク構築の必要性が増しているが、圏域のリハ専門職のネットワークは構築されておらず繋がりが希薄であった。これに対し鳥根県では令和 5 年度よりリハ3職種が中心となり多職種と共に取り組みを進める、しまねリハビリテーションネットワーク（以下、しまりハネット）が立ち上がり活動している。今回、しまりハネットの益田圏域におけるネットワーク構築の取り組みについて報告する。

【活動状況】しまりハネットは鳥根県内の2次医療圏域（保健所単位）でブロックを設置して活動を行っている。益田ブロックは益田市より理学療法士1名、作業療法士2名、言語聴覚士2名、津和野町より理学療法士1名、吉賀町より理学療法士1名が役員として参加している。令和 6 年 12 月に圏域のリハ3職種、包括支援センター、行政機関、保健所を対象とした合同研修会を開催、しまりハネットの概要説明、3市町の活動報告、グループワークを実施し、しまりハネット、各市町の理解を深める機会を設けた。参加者へのアンケート調査（回答数 22 件、回答率 68.7%）では研修会内容について大変満足、満足で 100% を占め、3市町や多職種の取り組みを知る良い機会であったとの感想が得られた。また、グループワークで他地域の専門職の方と意見交換したい、今まで圏域の他事業所との繋がりが無かった為、もっと情報交換出来る機会があれば良いという意見が聞かれた。研修会後には、リハ専門職へグループライン加入の紹介をしたところ、多数の登録を得ることが出来、情報共有や相談等のツールとして活用する事とした。

【課題と今後の展望】今回は研修会へ参加したリハ専門職を中心にネットワーク構築を図った為、研修会不参加者へは、しまりハネットの啓発やネットワーク構築が十分に図れていない。来年度は今年度の研修会に参加出来ていないリハ専門職、多職種にもしまりハネットの啓発と圏域のリハ専門職のネットワーク構築を進め、3職種合同で取り組む事業に限られたリハ専門職数で連携し継続的に介入していきたい。

訪問看護業務支援システム導入による訪問看護職員の業務効率化に関する調査

田中 武志、中村 友昭、小巖 香織、大塚 美沙

日野病院組合訪問看護ステーション 訪問リハビリテーション

Key words：訪問看護ステーション、訪問看護業務支援システム、業務効率化

【はじめに】超高齢化が進む我が国では、住み慣れた地域に必要な医療・介護サービスを受けつつ、安心して生活できる環境整備が必要となっている。しかし、中山間地域の訪問看護ステーションでは人的資源が不足しており、安定的にサービスを提供するためには、業務効率化が課題となっている。「訪問看護アクションプラン」においても、訪問看護業務の効率化として記録などにかかる時間を短縮させ、訪問看護に専念できる体制を構築するために ICT による業務効率化を進める必要性があるとされている。このことから、訪問看護業務支援システム（以下システム）導入により、当訪問看護ステーションスタッフ（以下スタッフ）の業務効率化が達成されたか量的・質的に調査し、その有用性と今後の課題を明らかにする事とした。

【対象と方法】

1) 調査期間 令和 5 年 6 月（導入前調査）、令和 6 年 6 月（導入後調査）

2) 対象

本調査はシステムを利用する職員 7 名を対象として実施した。職種：看護師 3 人、理学療法士 4 人、平均年齢：49 歳

3) 方法

システム導入前後の調査期間における、スタッフ一人当たりの 1 日平均の書類作成時間（分）、書類整理時間（分）、残業時間（分）、訪問件数（件）の合計を調査・比較した。また、無記名自己式質問紙票調査においては、訪問看護記録：7 項目、利用者・職員スケジュール管理：5 項目、業務全般：6 項目を 5 件法で点数化し評価・比較した。

【結果】スタッフ一人当たりの平均書類作成時間/日は導入前 78.4 分、導入後 65.3 分、平均書類整理時間/日は導入前 7.3 分、導入後 4.5 分、平均残業時間/日は導入前 12 分、導入後 11.8 分、平均訪問件数/日は導入前 3.7 件、導入後 3.9 件であった。また、無記名自己式質問紙票調査では、訪問看護記録：導入前 1.6、導入後 3.9、利用者・職員スケジュール管理：導入前 2.2、導入後 3.7、業務全般：導入前 1.9、導入後 4.1 であった。

【考察】今回、スタッフの業務効率化を目的にシステムを導入した。システム導入前後の実績比較では、システム導入後のスタッフ一人当たりの平均書類作成時間/日、平均書類整理時間/日、平均残業時間/日、平均訪問件数/日に改善が認められた。そして、無記名自己式質問紙票調査においても、特に記録と業務全般の効率化を実感している結果となった。このことから、システム導入により書類作成時間などの間接業務の効率化が図られると共に、利用者への直接業務が増加したと推察された。今後の課題としては、システムと現在使用している画像共有システム等を併用し、他事業所との連携や業務連絡がより効率的に行えるよう取り組む必要があると考える。

【結語】システムを導入することで、書類の記録・整理などの間接業務の改善が認められた。今後は、利用者へのサービスの質がより改善できるよう、効率的なシステムの併用を模索していく必要があると考える。

1年間の追跡調査による頑健な高齢者の握力と体脂肪率の関係が身体機能維持に与える影響

山崎 貴博¹⁾²⁾、梅原 拓也¹⁾²⁾、木藤 伸宏¹⁾²⁾、山岡 薫¹⁾

1)広島国際大学 総合リハビリテーション学部

2)広島国際大学 しあわせ健康センター

Key words：高齢者、身体機能、握力

【はじめに】加齢にともない身体機能が低下する一方で、頑健な状態を維持している高齢者も存在する。そこで、本研究は、頑健な状態を維持している高齢者の身体機能の特性を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】通いの場を利用する地域在住高齢者を対象に、サルコペニア診断基準（AWGS2019）に基づき、頑健な高齢者（ロバスト高齢者）を選定し、約1年後に再評価を実施した67名を分析対象とした。再評価においてロバスト高齢者を維持した者を維持群、それ以外を低下群に分類した。身体機能評価は、体脂肪率、Body Mass Index (BMI)、骨格筋指数 (SMI)、Phase Angle (PhA)、握力、5回立ち上がりテスト (SS5)を行った。握力充足比とSMI充足比は、それぞれの測定値をサルコペニア診断基準の基準値で除して算出した。各項目について一般化線形混合モデル（時間要因：ベースライン (BL)と1年後、グループ要因：維持群と低下群）を用いて群間比較を行った。有意水準は危険率5%とした。

【結果】対象者は維持群57名（年齢76.9±5.7歳、女性84.2%）と低下群10名（79.0±4.2歳、50.0%）に分類された。体脂肪率では1年後、維持群に有意差はなかったが、低下群は有意に増加（BL：22.2%、1年後：26.3%、 $p=0.004$ ）した。また、BLでは維持群に比べ、低下群は有意に低かった（維持群：30.3%、低下群：22.2%、 $p=0.004$ ）。握力充足比では1年後、維持群に有意差はなかったが、低下群は有意に低下した（BL：1.18、1年後：1.05、 $p=0.003$ ）。また、BLでは維持群に比べ低下群は有意に低く（維持群：1.36、低下群：1.18、 $p=0.004$ ）、1年後も維持群に比べ低下群は有意に低かった（維持群：1.33、低下群：1.05、 $p<0.001$ ）。SMI充足比、PhAとSS5においても、時間要因やグループ要因の差が認められた。BMIでは両群間に有意差はなかった。

【考察】本研究では、ロバスト高齢者であっても、握力充足比が低い者は、1年後の身体機能低下のリスクが高いことが示された。握力は身体機能の維持に重要な指標であり、握力の予備的能力が低いと、加齢による身体機能の低下に繋がりがやういことが示唆される。また、維持群では体脂肪率に有意な変化が見られなかったが、低下群では顕著な増加が見られた。このことから、高齢者の身体機能維持には、体脂肪率の管理が必要である可能性が示唆される。

【結語】頑健な高齢者において、握力の予備的能力が高いことと、体脂肪率の管理が良好であることが身体機能の維持に寄与する可能性がある。

退院時の機能が人工膝関節全置換術後1年の満足度に与える影響の検討

成相 真子、永淵 輝佳、中山 菜々華

玉造病院 リハビリテーション室

Key words：人工膝関節全置換術、KSS、伸展可動域、疼痛

【はじめに】当院では人工膝関節全置換術(TKA)を受けた患者に対し、退院時と外来診察時に2011 knee Society Score(KSS)を実施している。KSSは生活の質や満足度を評価する患者立脚型アウトカムであり、近年国際的にも重要視されている。先行研究よりTKA術後の満足度は術後1年で最も高まり、術後2年以降も有意な変化はないとされている。本研究では術後1年のKSSの満足度に対し、退院時KSSの結果と膝関節屈曲・伸展可動域(ROM)がどのように影響するかを調査した。

【対象と方法】研究デザインは後ろ向き研究であり、2021年10月～2024年8月に当院でTKAを受けた患者を対象とし、1回の入院で両側のTKAを受けた例やデータ欠損例は除外した。年齢、BMI、KSS、ROMをカルテより後方視的に調査した。

統計処理は、術後1年KSS満足度合計点を従属変数とし、退院時のKSS各項目とROMを独立変数とした。まず単変量回帰分析を実施し、有意な関連が認められた項目について、年齢、BMIを共変量とした重回帰分析を行った。有意水準は5%とした。

【結果】解析対象は93名であり、平均年齢は73.06±6.95歳、平均BMIは27.5±14.89 kg/mであった。単変量回帰分析によって抽出された変数は、KSS膝の症状の合計点、KSS総合点、術側伸展ROMであった($p<0.05$)。これらの因子を投入した重回帰分析の結果($R=0.246$ 、 $p<0.001$)、KSS膝の症状の合計点($\beta=0.30$ 、 $p<0.02$)、術側膝伸展ROM($\beta=0.34$ 、 $p<0.001$)に関連を認めた。

【考察】本研究ではTKA術後1年のKSS満足度が高値の場合、退院時のKSS膝の症状スコアが高値であり、術側膝伸展ROMは伸展制限が少ない傾向があることが明らかとなった。先行研究では、TKA術後の満足度は疼痛の改善や機能回復と強く関連すると報告されており、本研究の結果からも退院時の疼痛の程度が、術後1年の満足度に重要な影響を与えていることが考えられる。また術側膝伸展ROMに関連していたことは、術後の膝伸展制限が退院後の歩行やADL、IADLの妨げとなり患者の生活の質に影響を及ぼす可能性を示している。したがって、術後の早期から疼痛管理を徹底することや、膝伸展ROMの改善を目的としたリハビリテーションを実施することが患者満足度の向上に有効である可能性が高いと考えられる。

【結語】今回、TKA患者の術後1年の満足度に与える因子を後方視的に調査した。その結果、退院時の膝の状態と術側膝伸展ROMが関与していることが明らかとなった。今後は調査項目をさらに増やし、より精度を高め調査する必要がある。

運動習慣の有無が糖尿病の心理的負担感情に与える影響について

杉野 真一

地方独立行政法人玉野医療センター たまの病院 リハビリテーション科

Key words：2型糖尿病、運動習慣、心理的負担感情

【はじめに】糖尿病の治療では血糖のコントロールが合併症の発症を抑え、患者の QOL を高めることに繋がる。その一方で、生活習慣の改善を含めた自己管理を行うことは糖尿病患者にとってはストレスになることが多く、その負担感情が糖尿病のコントロールに影響を与えるとも考えられている。糖尿病治療の柱の一つである運動療養は、血糖コントロールが改善されるとともに、ストレスの軽減や精神的健康の獲得にも有用であることも指摘され、重要な治療法として位置付けられている。そこで本研究では、定期的な運動習慣が糖尿病の心理的負担感情に与える影響について明らかにし、療養指導において有用な基礎資料を得ることを目的とした。

【対象と方法】対象は重篤な合併症を有さない2型糖尿病患者47例とした。運動習慣は、Prochaskaらが提唱した行動変容ステージモデルを用いて分類し、無関心期から準備期までを「運動習慣なし」、実行期と維持期を「運動習慣あり」と定義した。糖尿病の心理的負担感情においては糖尿病問題領域質問票（Problem Areas in Diabetes Survey；以下、PAID）を用いて運動習慣との関連について調査した。

【結果】「運動習慣あり」が25名、「運動習慣なし」が21名であった。運動習慣の有無とPAIDの合計点において有意差を認めた。また各項目との比較においては、「糖尿病の治療法について、はっきりとした具体的な目標がない」、「自分の糖尿病の治療法がいやになる」、「食べ物や食事の楽しみを奪われたと感じる」、「低血糖が心配である」、「自分が糖尿病であることを受け入れていない」、「糖尿病のせいでひとりぼっちだと思う」の項目で有意差を認めた。

【考察】定期的な運動習慣は血糖コントロールの改善にとどまらず糖尿病や糖尿病治療にまつわる感情的負担との関連性が示された。このことから、運動を続けることで心理的健康が保たれ糖尿病治療に対する不安やストレスが減少し負担感情が改善する可能性が示唆された。また運動習慣のあるものは、疾患の受け入れに関する項目や疾患受容に影響があるとされている対人関係の項目で有意差を認めている。従って、運動を通じて得られる交友関係自体がストレス解消の機会となり、さらに情報を共有しあえることで疾患を受け入れることにも繋がっていると考えられる。

【結論】本研究の結果から2型糖尿病患者における定期的な運動習慣は、糖尿病患者の療養に対する負担感情に影響を与えることに加え、糖尿病の疾患受容に関連する可能性が示された。心理的な負担感情は生命予後とも関連しており、患者の負担感情を最小限に留めることは極めて重要である。さらに、運動を継続することは糖尿病への向き合えなさや回避といった問題に対する心理支援の取り組みの一つとしても有効だと考える。

高齢慢性心不全患者の再発後に、回復期リハビリテーション病棟で、自宅退院と再々発予防に関わった一例

岡 大樹¹⁾、高松 亮一¹⁾、中村 早希子¹⁾、吉田 豊¹⁾、角川 浩之²⁾

1)医療法人和同会 防府リハビリテーション病院 リハビリテーション科

2)医療法人和同会 防府リハビリテーション病院 循環器内科

Key words：回復期リハビリテーション、再発予防、心大血管リハビリテーション

【はじめに】近年、高齢化に伴い心不全患者が増加しているが、再入院率が高く、再発予防の重要性が指摘されている。当院では、回復期リハビリテーション病棟にて心大血管リハビリテーションを実施しているが、この度、慢性心不全患者の再入院例に対し、再発予防を含めた取り組みを行い、良好な経過を辿った症例を経験したため報告する。

【症例紹介】症例は80歳代男性で、慢性心不全の急性増悪の患者である。基礎疾患として陈旧性心筋梗塞、閉塞性動脈硬化症、2型糖尿病、高血圧がある。過去2年間で2度の心不全増悪による入院がある。本人は自宅近くの河原での友人との散歩の再開を希望している。病前の日常生活動作(以下ADL)は自立。また、糖質過多の食生活、内服忘れ、屋外活動時の運動過負荷があった。

【経過】呼吸困難にて急性期病院へ搬送、慢性心不全急性増悪の診断で入院、加療された。第37病日に心大血管リハビリテーション目的で当院へ転院となった。

転院時検査では、血液検査 BNP 79.2pg/ml、心エコーではLVEF50%であった。初回評価は、SPPB10/12点、6分間歩行(6MWT) 215m、FIM78点(運動53点、認知25点)、MoCA-J17点。歩行は監視レベル、ADL(排泄・入浴)は一部監視レベルであった。

問題点として、ADLの低下、運動耐容能低下、自己管理不足があり、心不全手帳を用い自己管理を指導した。転院14日後に集団リハビリテーションを開始した。転院58日後にCPX実施、PeakVO₂7.5ml/min/kg、AT-1分前10Watt、AT1.8Metsであった。Metsを用い、河川敷を20分程度で1km歩くことを目標とし指導した。運動療法の継続により労作時の息切れが軽減し、病前とほぼ同等の散歩を行うことが可能となった。80日後には、SPPB12/12点、6MWT285m、FIM117点(運動88点、認知29点)、MoCA-J19点と改善した。また、多職種でカンファレンスを実施し訪問看護の導入、栄養・服薬指導を行った。88日後に自宅退院となった。

【考察】回復期リハビリテーション病棟で包括的な心大血管リハビリテーションを行うことで、ADLや運動耐容能の改善を認めた。さらに適切な再発予防に関する自己管理の指導を実施し、多職種間での検討を行ったことで、在宅での継続した支援や再度、本人の希望であった友人との散歩等が行える状況での自宅退院が可能となった。

【結語】再入院を繰り返す高齢心不全患者に対して、包括的な心臓リハビリテーションを行うことにより良好な経過を辿った症例を経験した。回復期病棟での心大血管リハビリテーションは再発予防や、在宅復帰に対して有効と考える。

在宅生活におけるバランス因子と階段昇降の能力との関係 ～Berg Balance Scale 検査を用いて～

田中 志徳¹⁾、上田 泰之²⁾、中山 大輔²⁾、小幡 太志³⁾

1)瀬戸内市立 瀬戸内市民病院 リハビリテーション局

2)宝塚医療大学 保健医療学部 理学療法学科

3)宝塚医療大学 保健医療学部 柔道整復学科

Key words : 転倒予防、階段昇降、Berg Balance Scale test

【はじめに】年齢とともに疾病による運動機能低下や環境などの理由により、自宅の階段を使用しなくなる実態がある。階段昇降をしない生活を継続することによって活動範囲の狭小につながり、運動機能の低下がさらに加速することが近年の研究で判明している。本研究では、松嶋らが提唱した先行研究を基に Berg Balance Scale test の簡略化 8 項目(以下、8BBS)を通じて階段昇降の能力との関係を明らかにしていくこととした。

【対象と方法】対象は、令和 4 年 7 月 1 日から令和 6 年 7 月 31 日までに当院回復期病棟に入院し、退院した運動器疾患患者 101 名(男性 12 名、女性 78 名、平均年齢 84.2 ± 7.4 歳)とした。運動疾患の内訳は、大腿骨骨折 44 名、脊椎骨折 40 名、その他 21 名であった。また、対象 101 名を入院前に自宅の階段を使用していた群 32 名(以下、使用者群、平均年齢 79.7 ± 7.2 歳)と階段不使用者群 69 名(以下、不使用者群、平均年齢 86.3 ± 6.5 歳)の 2 群に分類した。2 群間の統計学的処理は Berg Balance Scale test(以下 BBS)を対応のない t 検定を有意水準は 5% で処理をした。

【結果】階段使用者群と不使用者群の BBS の平均総合点は 43.2 点と 31.9 点で有意差を認めた ($p < 0.05$)。松嶋らが提唱した 8BBS の平均点は階段使用者群 21.6 点と不使用者群 12.8 点で、総合点を含め 2 群間すべての項目で有意差を認めた。一方で対象外の 6 つの BBS においては、立位保持、腰掛け、閉眼立位の 3 項目で有意差を認めた。

【結論】松嶋らは、屋内歩行自立の高齢者(平均年齢 79.5 ± 6.4 歳)の場合は、簡略化 8BBS を構成する運動課題でも十分に生活動作に必要な身体機能を評価できるとしている。今回、有意差を認めた 3 つの除外運動課題について松嶋らは十分に備わっているため除外したと述べている。しかし、不使用者群の平均年齢が 86.3 ± 6.5 歳と先行研究と比べて 6 歳高齢であった。加齢とともに生活の拠点を地上階に移す一つの要因がこの 3 つの運動項目であると想定すると、立位時に起こる身体動揺の制御を求める立位保持や、視覚の代償を用いない重心制御の可否を求める閉眼立位と腰を掛ける際に前方への重心制御が求められる腰掛けは階段昇降可否の判断基準の 1 つのツールとしての利用や転倒予防において重要な課題となる動作であることが考えられた。

【結語】屋内歩行自立を評価するには 8BBS で十分に評価可能ですが、自宅退院において階段昇降が必須と判断された 80 代以上の高齢者の場合は、立位保持、腰掛け、閉眼立位の 3 項目を課題に加えることが妥当であることが判明した。

人工膝関節全置換術術後クリニカルパス達成に影響を与える術前因子

岡本 実緒

山口県済生会下関総合病院 リハビリテーション科

Key words : 人工膝関節全置換術、クリニカルパス、術前因子

【はじめに】人工膝関節全置換術(TKA)は変形性膝関節症(膝 OA)に対して疼痛の軽減や QOL の向上が期待できる治療法である。近年、医療費削減の目的で在院日数の短縮が求められており、当院でも 2023 年 10 月より術後在院日数を従来の 21 日から 17 日に短縮してクリニカルパスを運用している。この度の変更に伴い、パス達成に影響を与える術前身体機能の因子を検討することとした。

【対象と方法】2023 年 10 月から 2024 年 10 月に当院で片側 TKA を施行した症例のうち、術前歩行が困難であった者、創部離開等の理由でパス逸脱した者を除く 56 例(男性 9 例、女性 47 例)を対象とした。評価項目は術前の術側・非術側膝関節可動域(ROM)、術側・非術側膝関節伸展筋力、Times up and go Test(TUG)、術側・非術側片脚立位時間、2 step test、立ち上がりテストとした。術後 17 日以内に自宅退院したものをパス達成群、術後 18 日以降に自宅退院もしくは回復期病院に転院したものを非達成群とした。

【結果】術後平均在院日数は 18.6 ± 4.5 日。パス達成群が 24 例(43%)、非達成群が 32 例(57%)であった。各評価項目のうち両群に有意差を認めたものを記載する(パス達成群/非達成群)。非術側膝関節伸展 ROM ($-2.1 \pm 3.9^\circ$ / $-5.1 \pm 6.5^\circ$)、術側膝関節伸展 ROM ($-4.2 \pm 6.5^\circ$ / $-11.1 \pm 8.9^\circ$)、TUG (9.18 ± 3.2 秒 / 12.0 ± 5.6 秒)、非術側片脚起立時間 (15.6 ± 9.9 秒 / 10.0 ± 9.9 秒)、2step test (153.5 ± 26.3 cm / 119.3 ± 39.5 cm)の 5 項目であった。

【考察】TKA 患者のパス達成に関与する術前因子として、まず膝関節伸展 ROM についてはバランス機能に影響を与える因子であるという報告や、TKA 後の膝関節伸展 ROM 制限は膝関節伸展モーメントが増加し、膝関節伸展筋力への負担が増大することから疼痛の増強につながるという報告がある。膝関節伸展 ROM 制限は術後の疼痛やバランス機能の低下による術後の歩行自立の遅れに影響していると考えられる。また、2step test は最大歩幅や歩行速度と相関し歩行能力を測る検査でバランス能力や下肢筋力が必要とされる。今回 TUG や非術側片脚立位時間でも有意差を認めたことから、術後の歩行自立には術前の歩行能力や非術側のバランス能力も関係していると推察される。本研究でのパス達成率は 43%と低値であった。理由として歩行自立の可否に加え、退院後通院の交通手段がないことや独居のために外出や家事動作の自立に自信が持てないことなどの環境要因や社会的要因も関係していることが考えられる。今後、術前評価結果をもとに環境要因等も考慮して術後早期に自宅退院の可否を判断し、困難な場合には早期に転院調整を行うことで在院日数の短縮につながると考えられる。

【結語】TKA の術前評価項目のうち術側・非術側の膝関節伸展 ROM、非術側片脚立位時間、TUG、2step Test の 5 項目がパス達成に影響を与える因子として示された。該当項目の評価結果をもとに術後在院日数の短縮を図ることができると考える。

退院時の機能が人工膝関節全置換術後1年の満足度に与える影響の検討

成相 真子、永渕 輝佳、中山 菜々華
玉造病院 リハビリテーション室

Key words：人工膝関節全置換術、KSS、伸展可動域、疼痛

【はじめに】当院では人工膝関節全置換術(TKA)を受けた患者に対し、退院時と外来診察時に2011 knee Society Score(KSS)を実施している。KSSは生活の質や満足度を評価する患者立脚型アウトカムであり、近年国際的にも重要視されている。先行研究よりTKA術後の満足度は術後1年で最も高まり、術後2年以降も有意な変化はないとされている。本研究では術後1年のKSSの満足度に対し、退院時KSSの結果と膝関節屈曲・伸展可動域(ROM)がどのように影響するかを調査した。

【対象と方法】研究デザインは後ろ向き研究であり、2021年10月～2024年8月に当院でTKAを受けた患者を対象とし、1回の入院で両側のTKAを受けた例やデータ欠損例は除外した。年齢、BMI、KSS、ROMをカルテより後方視的に調査した。

統計処理は、術後1年KSS満足度合計点を従属変数とし、退院時のKSS各項目とROMを独立変数とした。まず単変量回帰分析を実施し、有意な関連が認められた項目について、年齢、BMIを共変量とした重回帰分析を行った。有意水準は5%とした。

【結果】解析対象は93名であり、平均年齢は73.06±6.95歳、平均BMIは27.5±14.89 kg/mであった。単変量回帰分析によって抽出された変数は、KSS膝の症状の合計点、KSS総合計点、術側伸展ROMであった($p<0.05$)。これらの因子を投入した重回帰分析の結果($R=0.246$, $p<0.001$)、KSS膝の症状の合計点($\beta=0.30$, $p<0.02$)、術側膝伸展ROM($\beta=0.34$, $p<0.001$)に関連を認めた。

【考察】本研究ではTKA術後1年のKSS満足度が高値の場合、退院時のKSS膝の症状スコアが高値であり、術側膝伸展ROMは伸展制限が少ない傾向があることが明らかとなった。先行研究では、TKA術後の満足度は疼痛の改善や機能回復と強く関連すると報告されており、本研究の結果からも退院時の疼痛の程度が、術後1年の満足度に重要な影響を与えていることが考えられる。また術側膝伸展ROMが関連していたことは、術後の膝伸展制限が退院後の歩行やADL、IADLの妨げとなり患者の生活の質に影響を及ぼす可能性を示している。したがって、術後の早期から疼痛管理を徹底することや、膝伸展ROMの改善を目的としたリハビリテーションを実施することが患者満足度の向上に有効である可能性が高いと考えられる。

【結語】今回、TKA患者の術後1年の満足度に与える因子を後方視的に調査した。その結果、退院時の膝の状態と術側膝伸展ROMが関与していることが明らかとなった。今後は調査項目をさらに増やし、より精度を高め調査する必要がある。

右大腿切断、両上腕切断患者の理学療法経験

政森 敦宏¹⁾、小谷 和宏¹⁾、山中 基司¹⁾、
杉原 勝宣²⁾、黒川 美穂³⁾、田部 佳子⁴⁾、石見 哲也⁵⁾

1)地方独立行政法人 広島市立病院機構 広島市立リハビリテーション病院 リハビリテーション技術科

2)地方独立行政法人 広島市立病院機構 広島市立リハビリテーション病院 リハビリテーション科

3)地方独立行政法人 広島市立病院機構 広島市立リハビリテーション病院 看護科

4)地方独立行政法人 広島市立病院機構 広島市立リハビリテーション病院 医療支援室

5) (株) 大坪義肢製作所 義肢装具士

Key words：右大腿切断、両上腕切断、歩行練習

【はじめに】当院では年間数例の主に下肢切断患者が入院され、リハビリテーションに携わっている。この度右大腿切断、両上腕切断術後という稀な症例の理学療法を経験したので報告する。

【症例紹介】40歳後半男性、職業は会社員。既往歴に40歳前半高血圧症、2型糖尿病、さらには40歳後半で両側糖尿病性網膜症、両側白内障の手術歴があるが、視力障害はない。X年Y月下旬、大量服薬によるショックにて救急搬送、治療中にコンパートメント症候群を合併し、搬送8日目に両上腕切断、同25日目に右大腿切断が行われた。加療の後、術後190日目に当院へ入院された。

【経過】当院入院時から精神状態は落ち着いており、リハビリテーションについても意欲的な様子が伺えた。幻肢痛などの症状は自制内、断端創部、成熟状態も良好であった。一方で残存肢である左足関節から足部の神経障害および背屈制限(-15度)を呈していた。初期評価時、起居はギャッジアップ30度から起き上がり可能。フラットな状態からは介助を要していた。端坐位は安定し、移乗はスライディングボード使用のいざり動作、または両腋窩介助で立位を経由して実施。入院時運動FIMは29点。理学療法では基本動作練習やROM、筋力増強運動を行うとともに、訓練用大腿義足を作成し、義足装着全介助の下、歩行練習を取り組む方針とし介入を行った。

退院時評価時は、起居は反動を利用し自らで可能、移乗はOXタイプの車椅子を使用するなどして、いざり動作で行い、左下肢駆動での車いす移動が院内可能なレベルとなった。退院時運動FIMは42点。

大腿義足での歩行練習は、入院1か月半から開始した。右大腿義足および右義手へ杖を取り付けて行い、この装着は全介助、歩行時は後方から骨盤付近に触れるほどの介助を行い実施した。評価可能となった、歩行練習開始後1か月後の10m歩行は13.9秒、21歩で、退院時(歩行練習開始約2か月半後)10.9秒、19歩。6分間歩行は同235mが305mとなった。歩行評価の結果がよくなるのが、ご本人のモチベーションになっている様子であった。

【考察】本症例は、両上腕切断で自らの義足脱着は不可能であり、義足歩行でのADL自立は困難と予想される。今後、生活の再建という大きな課題が待ち受けており、当院退院後リハビリテーション継続目的で転院されたが、移動については電動車いすの導入も考えられる。その中で義足を作成し、歩行練習を行ったことは、移乗などの介助量軽減が図れたことや、機能回復への可能性を探り、高めていくこと、本症例のモチベーション維持に繋がったものと考えられる。

【結語】本症例は、右大腿義足を装着してADLを獲得することは考えにくい症例ではあったが、義足を作成し歩行練習を行うことで、移乗動作や車いす移動の介助量軽減は図ることができたと考える。

人工膝関節全置換術における術前疼痛に対する破局的思考が術後離床日数に与える影響

川淵 敬太、山根 健太、間庭 奨大、谷口 涼香

鳥取県立中央病院 リハビリテーション室

Key words：人工膝関節全置換術、破局的思考、離床

【はじめに】変形性膝関節症に対する人工膝関節全置換術（TKA）は、有効な治療法の一つとされている。しかし、術後も持続的な疼痛を訴える症例が存在し、その一因として疼痛の破局的思考がある。さらに、TKA 術前の破局的思考は術後の運動機能に影響を与えると報告されているが、術後の離床日数との関連については十分に検討されていない。我々は、TKA 術前に破局的思考が強い症例では術後離床が遅延すると仮説を立てた。本研究の目的は、TKA における術前疼痛の破局的思考が術後離床日数に与える影響を調査することである。

【対象と方法】2022 年 5 月から 2024 年 10 月までに片側 TKA を施行された症例を対象とした。神経疾患や炎症性疾患、認知症を除外し、単一施設の後ろ向き研究として実施した。評価項目は、術前の患者属性（年齢、身長、体重、可動域、筋力、症状、満足度、活動性、在院日数）、Pain Catastrophizing Scale（PCS）の合計点数、離床日数とした。離床日数は先行研究を参考に Criteria Based Protocol を用い、Stage 1（歩行器歩行など）、Stage 2（杖歩行など）、Stage 3（独歩など）の達成日数を調査した。術後理学療法は、関節可動域訓練や筋力訓練、歩行練習などの標準的な内容が実施された。統計解析は、先行研究で報告されたカットオフを参考に PCS 21 点以上を H 群、未満を L 群として分類し、術前の患者属性について 2 群間の比較を行った。さらに離床日数と PCS の関係について、線形混合効果モデル（LMM）を用いて分析し、有意な交互作用を認めた項目について事後検定を実施した。

【結果】対象は L 群（ 9.7 ± 7.6 点）15 例、H 群（ 30.6 ± 7.7 点）63 例だった。LMM 分析では、各 Stage の時点に有意な主効果があり（ $p < 0.01$ ）、Stage 2 と群間に有意な交互作用があった（L 群 3.67 ± 1.70 日、H 群 4.87 ± 2.09 日、 $p < 0.01$ ）。さらに事後検定では、H 群の Stage 達成日数が有意に延長していた（ $p = 0.04$ ）。

【考察】H 群では術後の杖歩行などが遅れる傾向があった。これは痛みに対する恐怖や不安が動作回避を引き起こし、離床遅延に繋がる可能性を示唆している。

【結語】術後の離床が遅延する症例は術前の PCS が高値である可能性がある。今後は術前の破局的思考に対する介入にて、術後の離床日数が短縮するかを検証する必要がある。

謝 辞

第 38 回中国ブロック理学療法士学会を開催するにあたり、多くの医療機器・企業等の
方々にご支援いただきました。深く感謝し、心よりお礼申し上げます。

第 38 回中国ブロック理学療法士学会

学会長 山出 宏一

山口リハビリテーション病院

株式会社アズユー

株式会社アパレート・コニシ

株式会社大坪義肢製作所

有限会社勝部義肢製作所

山陽義肢製作所

学校法人 巨樹の会 下関看護リハビリテーション学校

有限会社濱本義肢製作所

山口県厚生農業協同組合連合会

医療法人 和同会 山口リハビリテーション病院

株式会社 LeAILE

専門学校 YIC リハビリテーション大学校

2025 年 8 月 8 日現在（五十音順）

医療法人 和同会

山口リハビリテーション病院



診療科目

内科・脳神経内科・整形外科・リハビリテーション科・小児科
循環器科・放射線科・胃腸科・歯科

病床数

180床
回復期リハビリテーション病棟124床 医療療養病棟56床

併設施設

介護老人保健施設 山口幸楽苑
通所リハビリテーション
訪問看護ステーション ハローナース山口
居宅介護支援事業所

〒753-0851 山口県山口市黒川 3380

【Tel】083-921-1616(代表)

【Fax】083-925-2550

【URL】www.yamariha.com



周東総合病院



〒742-0032
山口県柳井市古開作1000番地1
TEL 0820-22-3456



長門総合病院



〒759-4194
山口県長門市東深川85
TEL 0837-22-2220



小郡第一総合病院



〒754-0002
山口県山口市小郡下郷862-3
TEL 083-972-0333



小郡第一整形駅前クリニック



〒754-0041
山口県山口市小郡令和1丁目1番1号
メディフィットラボ3階
TEL 083-976-8797



老人保健施設みのり苑



〒754-0002
山口県山口市小郡下郷862-3
TEL 083-973-3161

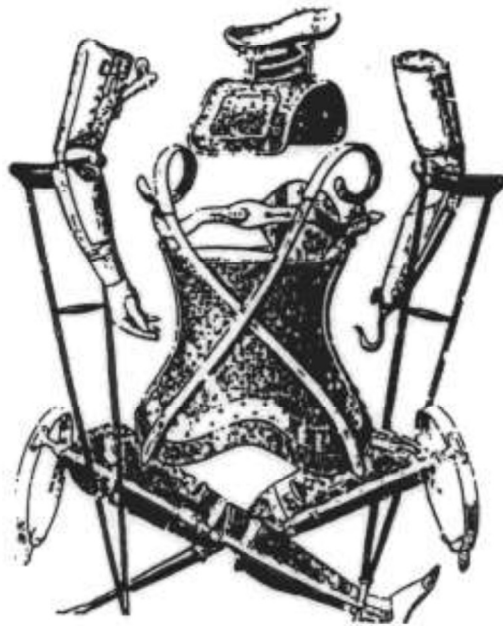
JA山口厚生連本部



〒754-0002
山口県山口市小郡下郷長谷2139
TEL 083-973-3286



明日のリハビリテーションスタッフの一員としてお手伝いさせていただきます!!



〔山口県義肢装具研究会所属正会員〕

(株)アパレート
・コニシ
代表取締役
小西 徹
〒755-0024
宇部市野原1-15-12
TEL 0836-33-2195
FAX 0836-33-2325

(株)大坪義肢
製作所
代表取締役
大坪 誠
〒755-0037
宇部市西梶返2-21-51
TEL 0836-21-5397
FAX 0836-21-1110

(有)勝部義肢
製作所
代表取締役
勝部 實
〒745-0802
周南市大字栗屋277-18
TEL 0834-25-2030
FAX 0834-25-1218

山陽義肢
製作所
代表者
有蘭 紀雄
〒740-0034
岩国市南岩国町2-65-30
TEL 0827-32-2691
FAX 0827-32-7686

(有)濱本義肢
製作所
代表取締役
濱本 洋紀
〒755-0032
宇部市壽町1-4-21
TEL 0836-32-7433
FAX 0836-32-7434

第38回

中国ブロック理学療法士学会の盛会を祈念いたします

専門学校 **YIC リハビリテーション大学校** (山口宇部)

いつも親切かつ丁寧に
わたしたち実習生をご指導いただき、
誠にありがとうございます



部活・スポーツ
×
リハビリ

理学療法学科
(4年制)

趣味・特技
×
リハビリ

作業療法学科
(4年制)



〒759-0208 宇部市西宇部南四丁目11番1号
TEL 0836-45-1000



その人らしく生きる毎日に貢献します

株式会社アズユー リハビリデイサービス プラスワン 小野田店・宇部店
選択リハビリ型デイサービス プラスワンサック
訪問看護リハビリステーション プラスワンピース
居宅介護支援事業所 プラスワンプラン
就労継続支援B型事業所 プラスワンワークス
小野田店・宇部店
相談支援事業所 プラスワンコンセール

|||
as you

あなたらしく ありのままに

PLANNED BY THE DESIGN PROJECT



学校法人 巨樹の会

下関看護リハビリテーション学校

SHIMONOSEKI NURSING & REHABILITATION SCHOOL