

Proceedings of the 23rd conference of Okinawa Physical Therapy Association 2023

第23回 沖縄県理学療法学会 ～演題抄録集～

大会テーマ

「生涯学習と理学療法士の未来像」

特別講演：高村 浩司（健康科学大学 教授）

「法人学会の方向性」

教育講演：西上 智彦（県立広島大学 教授）

慢性疼痛に必要な概念

～「中枢性感作(症候群)」「痛覚変調性疼痛」の
評価とリハビリテーション～

期日：2023年 2月 11日（土）

会場：沖縄科学技術大学院大学；OIST（ハイブリット開催）

主催：公益社団法人 沖縄県理学療法士協会

後援：沖縄県医師会/沖縄県看護協会/沖縄県作業療法士会
沖縄県言語聴覚士会/沖縄県介護支援専門員協会
沖縄県リハビリテーション専門職協会

第23回沖縄県理学療法学術大会開催にあたって



第23回沖縄県理学療法学術大会 大会長 末吉 恒一郎

平素より、公益社団法人沖縄県理学療法士協会の活動に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。この度、第23回沖縄県理学療法学術大会を来る2023年2月11日に沖縄科学技術大学院大学（OIST）にて開催する運びとなりました。

今なお続く新型コロナウイルス感染症の影響は、次々と変異株が猛威を振るい緊張が絶えない日々が続いていますが、当協会の方針としましては、会員の学術研究の歩みを推進し続けることを最優先に考え、ハイブリッド形式にて開催いたします。

本大会のテーマは「生涯学習と理学療法士の未来像」と設定いたしました。

この背景としましては、今年度、新生涯学習制度がスタートされ、これからの理学療法の未来を創造していく重要な契機になると思われ、設定いたしました。この新生涯学習制度の改定は、四半世紀ぶりの大きな改定であり、幅広い総合的な生涯学習（登録理学療法士の更新）を基盤とした認定および専門理学療法士の資格を付与する制度とされています。さらに、様々な領域に従事する会員が持続可能な生涯学習制度とし、働き方に応じた多様性と深化の動機づけとなるキャリア開発プログラムとなるよう制度設計されています。

そこで、本大会では、日本神経理学療法学会理事であり、神経理学療法、臨床教育の分野でもご高名な健康科学大学の高村浩司先生を招聘し、『法人学会の方向性』をテーマにご講演いただきます。皆様は法人学会が設立された経緯などをご存じでしょうか。日本理学療法学会連合ホームページには、“「各分化学会・部門の精力的な活動」と「学会による組織的な広報活動」で、理学療法の有効性を社会に発信していきます”と謳われています。昨今、理学療法の活動領域の広がりに応じて、科学的根拠に基づいた理学療法の確立が強く求められており、法人学会の活動は我々理学療法士の質を保証するために非常に重要な位置づけであることは間違いありません。特別講演では、分科学会の設立当時から運営幹事や理事を務めてこられた高村先生より、これまでの経緯やビジョンについて、貴重なご講演が拝聴できると思います。

また、今年度は卒後教育や生涯学習の一環として、教育講演を企画しました。講師は、日本運動器理学療法学会理事であり、慢性疼痛の分野でご高名な県立広島大学の西上智彦先生を招聘し、『慢性疼痛に必要な概念～「中枢性感作（症候群）」「痛覚変調性疼痛」の評価とリハビリテーション～』のテーマでご講演いただきます。慢性疼痛は深刻な健康負担・医療負担となっており、我々理学療法士が担う役割は非常に大きく、新人理学療法士からベテラン理学療法士に至るまで貴重な機会になると思われまます。

シンポジウムでは、「新生涯学習制度を活用した臨床教育」をテーマに、登録理学療法士取得に向けての前期研修における実地研修や認定理学療法士カリキュラム教育機関における取り組みを紹介し、シンポジスト、参加者を含めた意見交換を行う予定です。そして、学術大会の軸である、演題発表は、指定演題、口述演題、ポスター演題の計41演題を予定しております。本大会が県民への健康増進・介護予防に寄与し、理学療法の質の向上・職域の拡大に繋がる大会となることを祈念しております。

第23回沖縄県理学療法学術大会開催を迎えて



公益社団法人 沖縄県理学療法士協会
会長 小嶺 衛

令和4年度もコロナ禍に翻弄された1年になりました。

様々な事業がオンラインあるいはハイブリッドでの開催にて計画運営され遂行してまいりました。しかしながら、離島県であるここ沖縄では大きなメリットにもなったのも事実です。コロナ禍で生じた社会現象が別の側面で大きな利点を生み出していることも事実です。

今大会は、こうした現在の社会状況を鑑みながら、末吉恒一郎大会長、高橋陽実行委員長の陣頭指揮のもと時代に即した「ハイブリッド開催」での開催を目標に会議を重ねてまいりました。

今大会は「生涯学習と理学療法士の未来像」との大会テーマで令和5年2月11日に開催する運びとなりました。

特別講演では健康科学大学の高村浩司先生に「法人学会の方向性」のテーマのもとご講演いただきます。

今大会は41演題(指定演題4、口述演題29、ポスター演題8)の発表演者の登録がありました。41人の演者の皆さま、演者の皆さまの研究・発表までのご努力を支えてきたご家族、職場の仲間、すべての方々に心から敬意を表します。そして演者の皆さまの今回の研究発表が本県の理学療法の発展に寄与することを願いますとともに、本大会が盛会に行われますことを祈念いたします。

最後になりましたが、本大会の開催にあたり、コロナ禍の困難な状況の中、準備の陣頭指揮を執られた末吉恒一郎大会長、高橋陽実行委員長をはじめ、献身的に準備運営に携わっていただいた実行委員26名の皆さまに心より敬意と感謝の意を表し、わたくしのご挨拶とさせていただきます。

Memo:

交通のご案内



会場：沖縄科学技術大学院大学；OIST

住所：〒904-0495 沖縄県国頭郡恩納村谷茶1919-1

電話：098-966-2184（学術大会に関するお問い合わせは学術大会事務局へ）



沖縄自動車道（那覇空港から約60分）
沖縄自動車道「屋嘉IC（IC番号7）」で降り、左折。トンネルを通り「恩納（南）」の信号を左折し、約2km先の最初の信号（「沖縄科学技術大学院大学」の道路標識）を左折。
※沖縄自動車道は有料道路です。

一般道利用（那覇空港から60～80分）
国道58号線を北上し、「仲泊」の信号を斜め右に恩納南バイパスに入り約4km先の最初の信号で右折。

駐車場は大会会場前の立体駐車場と第二駐車場ご利用下さい。

駐車場のご案内



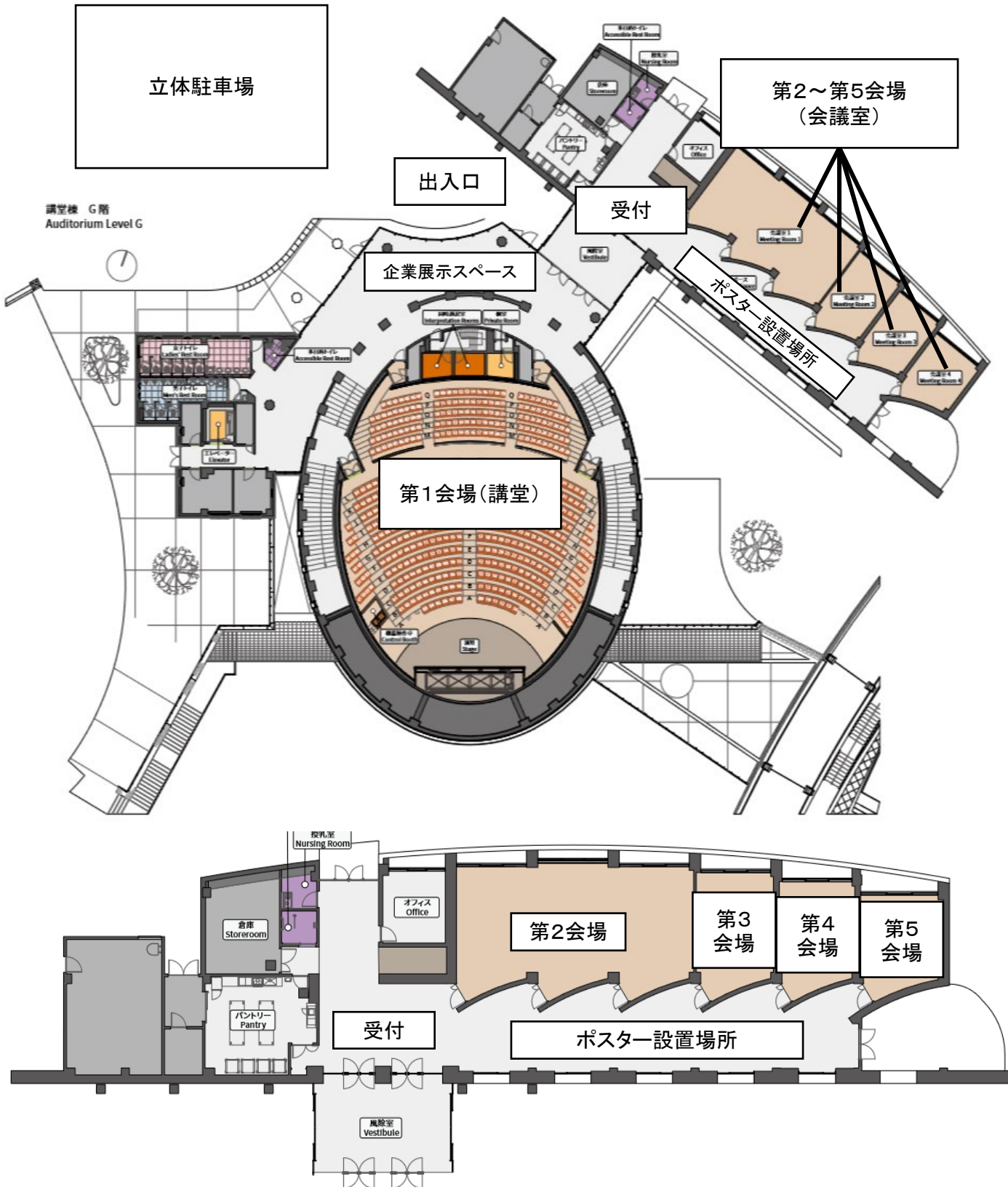
会場の駐車場は、立体駐車場（320台駐車可能）と第二駐車場を準備し、駐車台数を十分に確保しておりますが、開会式直前は混雑が予想されます。

お早めに到着し、開始時間に遅れないようご配慮下さい。

また、以下の注意事項をお読みになり、駐車場をご利用下さい。

1. 赤枠線内が一般参加者用駐車場です。
2. 青矢印線はOIST出入口から駐車場までの参考導線になります。
3. 赤字の駐車場は駐車禁止及び大会関係者専用駐車場になりますので、一般参加者の駐車はご遠慮下さい。

会場のご案内



参加者へのお知らせ

- 1) 本大会は新型コロナウイルス感染症の影響に伴い、対面形式とWeb配信のハイブリット開催となります。
- 2) 参加費について ※事前登録のみ
 会員 2,000円、非会員 10,000円、一般・他職種 3,000円、学生 無料
- 3) 申込期間
 ・事前申込期間→2022年12月1日(木)～2023年2月4日(土) ※当日参加は受け付けておりません。
- 4) 事前参加登録について
 - ①会員は「JPTAマイページ」→生涯学習管理→セミナー検索→下記セミナーID番号入力を行って下さい。
 セミナーID：106517（対面参加）：106518（オンライン参加）
 - ②会員外及び一般・他職種は「Peatix」からの参加登録となります（大会ホームページ参照）。
- 5) 学術大会参加受付について
 - ①2月11日（土）午前9時に沖縄科学技術大学院大学（OIST）内、会議室出入り口（会場のご案内参照）にて受付を開始致します。※事前に日本理学療法士協会アプリのインストールをお願い致します。
 - ②現地参加者の皆様は、受付前に必ず「健康状態確認フォーム（QRコード・URL）」にご回答下さい。受付にてご回答を確認した後、ネームタグを配布致しますので、大会中はネームタグを着用下さい。
 ※子連れ参加の方（同伴者、お子様）のネームタグも準備していますので、受付にお申し付け下さい。
 - ③Web参加者の皆様は、Web配信にて履修登録のQRコードを読み取り、参加登録下さい。
 - ④演者、座長、シンポジストは原則現地参加となりますので「健康状態確認フォーム」にご回答の上、受付にて演者・座長・シンポジスト受付をお済ませ下さい。
- 6) 閲覧(オンデマンド配信)期間について
 - ①特別講演・教育講演・シンポジウム・指定演題・口述演題
2月14日(火)～2月28日(火)※都合により配信開始時期は前後する場合があります。
 - ②ポスター演題
2月4日(土)～2月28日(火)
- 7) Web配信での質疑応答について
 - ①質疑応答は大会当日のみとなり、ライブ配信時にチャットにて質疑が可能です。
 - ②質疑の採択は座長に委ねられておりますので、予めご了承下さい。

座長・演者へのお知らせ

【指定・口述演題発表】

■座長へのお願い（指定・口述演題発表）

- 1) 座長は担当セッション開始時刻の1時間前までに会場の座長受付（会議室前出入り口）にて登録を済ませ、開始10分前までに各会場の会場係に声掛けし指示に従って下さい。
- 2) 担当セッションの進行に関しては、すべて座長に一任致します。必ず予定時間内に終了させて下さい。
指定演題発表時間は15分（発表8分、質疑応答7分）、口述演題発表は12分（発表7分、質疑応答5分）を設定しています。
- 3) 不測の事態で座長の職務が遂行不能の場合は、速やかに大会本部までご連絡下さい。
- 4) 演者が演題抄録集の抄録と大幅に異なる内容の発表を行った場合は、その場で厳重注意をして下さい。

■演者へのお願い（指定・口述演題発表）

- 1) 全ての演者は9時からの受付（会議室前出入り口）にて演者受付を行った後、各発表会場でスライド確認（試写）を9時30分までに行います。発表はコンピュータープレゼンテーションで行いますので、USBフラッシュメモリでご持参下さい。ファイル提出後、画像確認を行っていただきます。混雑が予想されますので、早めにお集まり下さい。静止画像のみとします。※音声は受付しませんのでご注意ください。
指定演題発表時間は15分（発表8分、質疑応答7分）、口述演題発表は12分（発表7分、質疑応答5分）を設定しています。発表時間の1分前と時間終了を合図（呼び鈴）でお知らせ致します。
- 2) セッション開始10分前までに各会場内の「次演者席」にお着き下さい。不測の事態で発表時間に間に合わない場合や発表不可と判断をされた場合は、速やかに大会本部までご連絡下さい。万一、連絡がないまま時間までに来られない場合は「発表を放棄したもの」と判断いたします。
- 3) 演者や所属に変更がある場合は、必ず事前に学術局へ申し出て下さい。
- 4) ファイル操作（スライド切り替えなど）は、原則として演者が行って下さい。
 尚、発表時間内であればスライド枚数の制限はありません。

座長・演者へのお知らせ

【ポスター発表】

■座長へのお願い（ポスター発表）

- 1) 座長は担当セッション開始時刻の1時間前までに会場の座長受付（会議室前出入口）にて登録を済ませ、開始10分前までに第5会場の会場係に声掛けし指示に従って下さい。
- 2) 担当セッションの進行に関しては、すべて座長に一任致します。必ず予定時間内に終了させて下さい。**ポスター発表時間は12分（発表7分、質疑応答5分）**を設定しています。
- 3) 不測の事態で座長の職務が遂行不能の場合は、速やかに大会本部までご連絡下さい。
- 4) 演者が演題抄録集の抄録と大幅に異なる内容の発表を行った場合は、その場で厳重注意をして下さい。

■演者へのお願い（ポスター発表）

事前配信用のポスター作成は、事前にお送りしたマニュアルの手順に沿って作成して下さい。

- 1) 全ての演者は9時からの受付（会議室前出入口）にて演者受付を行い、第5会場でデジタルポスター確認（試写）を行います。当日はデジタルポスター（PDF）と紙面（ポスター）の両方をご持参下さい。
- 2) ポスター演題発表は、紙面（ポスター：160cm×90cm）での掲示およびデジタルポスターでの発表（PDF）となります。紙面（ポスター）は、ポスター会場前の廊下に張り出され、参加者が発表時間以外に閲覧可能な状態にしますので、10時までに各自で貼り付け作業を行って下さい。
- 3) 示説スペースは縦160cm、横90cmです。演題名・所属・氏名は縦20cm、横70cmで、各自で作成下さい。
- 4) ポスター貼り付け時間は、受付開始の9時から10時までの間をお願い致します。ポスター撤去に関してはスタッフにて行います。ポスター回収は17時40分までをお願い致します。回収がない場合は廃棄します。
- 5) 演者や所属に変更がある場合は、必ず事前に事務局へ申し出て下さい。
- 6) 各演者の発表後フリーディスカッションの時間を設けています。廊下の紙面（ポスター）前に10分間待機していただき、質疑応答を行って下さい。

問い合わせ先：第23回沖縄県理学療法学術大会 事務局長 島袋 啓
E-Mail : okiptgakkai2020@gmail.com

重要事項

- 1) 筆頭演者が発表できない場合は必ず共同演者が発表を行って下さい。
- 2) 当日の発表が出来ない場合は、共同演者も含めて次年度学術大会での演題登録が許可されませんのでご注意ください。
- 3) 個人情報保護の観点、社会モラルの観点を踏まえ、会場内での写真、動画等の撮影は禁止します。
- 4) 本大会はハイブリット開催となり、演者、座長、シンポジストは原則現地参加となりますので、ご理解ご協力をよろしくお願い致します。

託児室について

- 会場内に託児室は設置しておりません。

会員の皆様へのお知らせ

- 本大会は登録理学療法士更新のポイント、または専門・認定理学療法士更新の点数として使用できます。（詳細については、マイページおよびninteisenmonkoushintensuukijyun20220502.pdfをご確認下さい）

登録理学療法士を未所得の方も参加は可能ですが、ポイント・点数の付与はできません。

- ポイント、点数の付与は学会当日（会場、Web）参加者のみとなります。

オンデマンド配信の視聴のみでは、ポイント・点数を付与できません。ご理解の程、宜しくお願い致します。

大会会期中の緊急連絡先について

- 080-6488-6265 高橋 陽(タカハシ ヨウ) -実行委員長-

※大会会期中のみの連絡先ですのでご注意ください。

大会スケジュール

大会日程表
2023年2月11日(土) ハイブリッド開催/配信会場@沖縄科学技術大学院大学(OIST)

	講演・シンポジウム 第1会場(講堂)	口述演題 第2会場(会議室1)	口述演題 第3会場(会議室2)	口述演題 第4会場(会議室3)	ポスター演題 第5会場(会議室4)	オンデマンド配信
9:00	会場受付/WEB受付					<ul style="list-style-type: none"> ■ 特別講演 ■ 教育講演 ■ シンポジウム ■ 指定演題 ■ 口述演題 ■ ポスター演題 上記、配信予定
9:45	09:45-09:55 事務連絡(Web配信・質疑応答方法の説明)					
10:00	開会式 10:00-10:10 大会長挨拶 末吉 恒一郎					
10:15	教育講演 10:15-11:45 慢性疼痛に必要な概念 ～「中枢性感作(症候群)」「痛覚変調 性疼痛」の評価とリハビリテーション～ 講師:西上智彦(県立広島大学) 司会:島袋雄樹 (第23回沖縄県理学療法学術大会 副大会長)	教育講演 サテライト会場				
11:45						
11:50						
12:30	指定演題 11:50-13:05	口述演題Ⅰ 11:50-13:05	口述演題Ⅱ 11:50-13:05	口述演題Ⅲ 11:50-13:05	ポスター演題Ⅰ 11:50-13:05	
13:00	昼食 13:05-14:20 沖縄県理学療法連盟 活動報告 日本理学療法士協会 協会賞表彰式 学校保健・特別支援教育検討委員会 活動報告	昼食 13:05-14:20				
14:20	シンポジウム 14:20-15:40 「生涯学習制度を活用した 臨床教育」 シンポジスト:3名 コメンター:高村 浩司 (健康科学大学 教授) 座長:高橋 陽 (第23回沖縄県理学療法学術大会 実行委員長)	口述演題Ⅳ 14:20-15:40	口述演題Ⅴ 14:20-15:40	口述演題Ⅵ 14:20-15:40	ポスター演題Ⅱ 14:20-15:40	
15:40						
15:45	特別講演 15:45-17:15 「法人学会の方向性」 講師:高村浩司 (健康科学大学 教授) 司会:末吉 恒一郎 (第23回沖縄県理学療法学術大会 大会長)	特別講演 サテライト会場				
16:30						
17:15						
17:20	閉会式 最優秀賞表彰式 17:20-17:40 閉会挨拶:高橋 陽(実行委員長)					
17:40						

※スケジュールは変更となる場合があります

特別講演

「法人学会の方向性」

高村 浩司

(健康科学大学 教授)

司会 末吉 恒一郎

(第23回沖縄県理学療法学会大会 大会長/
沖縄県理学療法士協会 副会長/大浜第二病院)

Memo:

講師略歴

高村 浩司 (たかむら ひろし)



【職歴】

山梨温泉病院 (現山梨リハビリテーション病院)
甲府城南病院
健康科学大学理学療法学科 教授
山梨大学医学工学総合教育部 (生理学第二教室在籍)

【専門分野】

神経系理学療法学 (主に脳血管障害)

【主要研究テーマ】

脳血管障害における下部尿路機能障害 (神経因性膀胱) の運動療法効果の検討

【所属学会・社会活動】

日本理学療法士学会
日本神経理学療法士学会

【現在の学会役職】

日本理学療法士協会 (代議員)
日本神経理学療法学会 (理事)
山梨県理学療法士会 (副会長)
リハビリテーション教育評価機構 (評価委員)
日本ボバース研究会 (理事)
活動分析研究大会 (副会長)
国際エロンゲーション・トレーニング協会 (副代表)

【主要研究業績】

著書 (共著・分担著)
①活動分析アプローチ
②活動分析アプローチ 第2版
③標準理学療法学シリーズ「神経理学療法学」

論文等

- ①前庭及び脊髄小脳神経回路の障害と理学療法
- ②成人片麻痺患者における神経学的アプローチ～歩行能力再獲得に向けての一考察～
- ③不随意運動 (症候性ジストニア) を呈した患者に対する歩行へのアプローチ
- ④中枢神経疾患に対する評価と治療
- ⑤「ICFを理学療法にどのように活かすか」
- ⑥リハ・ポジショニング 重度障害で寝たきりになった病院・在宅の場合
- ⑦生活機能向上と理学療法「回復期の立場から」
- ⑧当院の急性期病棟における食事への取り組み
- ⑨喫煙により引き起こされる病気の理学療法を考える
- ⑩当院急性期病棟における職種間の連携について

特別講演趣旨

「法人学会の方向性」

日本理学療法士協会の学術活動の歴史を見ると1966年に開催された第1回日本理学療法士学会に始まり、1997年に専門部会の設置を経て12の分科学会と5つの部門が設立されたのが2013年のことである。この分科学会や部門の設立により専門領域に特化した活動が行える環境が整っていった。さらに2017年には第52回日本理学療法士学会学術大会が開催され合同の学術大会が終了の運びとなり、それから間もない2021年には、12分科学会が一般社団法人格を取得し、8部門は研究会へと移行している。

各学会が法人への移行する必要性についてどう考えるか。その理由の一つは、理学療法の活動領域の広がりに応じて、社会から科学的根拠に基づいた理学療法の確立が強く求められていることであろう。我々が理学療法を提供する上で、それぞれの専門領域における理学療法モデルに則った効果検証は重要である。専門職 (profession) としての理学療法士を考えたとき、個々の理学療法士が仮説を立て単に検証するだけで終わるのではなく自身の臨床場面の振り返りを行ったうえで標準的なアウトカムに基づいて検証し、組織化した臨床指針の開発は必須である。今後、その臨床指針の最たる方向づけが法人化された学会には求められるであろう。

私は、分科学会の設立当時から日本神経理学療法学会に所属し、運営幹事や理事を務めているが、その中で感じていることは我が国が目指すべき未来社会として提唱されているSociety 5.0と理学療法の融合である。そのためには、まず神経理学療法における残遺する課題とその克服について真剣に議論し解決策を見出さなければならない。特に神経理学療法においては中枢神経障害の評価のあり方を再考し、根拠に基づく有効かつ実践的な理学療法を模索していかなくてはならないと考える。理学療法士が近未来において必要とされる職種でありつづけるためにも、進むべき道の指標を学会法人が導いていく必要があり、その実現には学会と日本理学療法士協会はもちろんのこと各都道府県士会との密なる連携も重要である。

当日は、所属する神経理学療法学会の継続的活動から法人化された学会の方向性について私見を交えて述べてみたい。

教育講演

慢性疼痛に必要な概念
～「中枢性感作（症候群）」「痛覚変調
性疼痛」の評価とリハビリテーション～

西上 智彦
(県立広島大学 教授)

司会 島袋 雄樹
(第23回沖縄県理学療法学術大会 副大会長/
バークレー整形外科スポーツクリニック)

Memo:

講師略歴

西上 智彦 (にしがみ ともひこ)



【職歴】

2002年4月 医療法人永広会島田病院リハビリテーション科
2004年6月 高知大学医学部附属病院リハビリテーション部
2010年4月 甲南女子大学看護リハビリテーション学部理学療法学科 准教授
2015年4月 Sansom Institute for Health Research,
University of South Australia Postdoctor (～2016年3月)
2019年9月 県立広島大学保健福祉学部理学療法学科 教授 (現在に至る)

【専門分野】

運動器理学療法, 疼痛

【主要研究テーマ】

疼痛患者に対する評価法及びリハビリテーションの開発

【所属学会・社会活動】

日本運動器理学療法学会
日本疼痛学会
日本ペインリハビリテーション学会
日本運動器疼痛学会

【現在の学会役職】

日本運動器理学療法学会 理事
日本ペインリハビリテーション学会 理事
日本疼痛学会 評議委員
日本運動器疼痛学会 評議委員

【主要研究業績】

論文等

本講演に関するものを抜粋. 他の業績の詳細はresearchmap (<https://researchmap.jp/tomopepe>) をご参照.

Manfuku M, Nishigami T, et al. Predictors of persistent post-surgical pain intensity and interference at 1 year after breast cancer surgery: assessing central sensitization, central sensitivity symptoms, and psychological factors. Breast Cancer. 2022

Mibu A, Nishigami T, et al. Does a combination of self-reported signs related to central sensitization and pressure pain threshold allow for a more detailed classification of pain-related characteristics in patients with chronic musculoskeletal pain?: A cross-sectional study. Pain Pract. 2022;22(6):556-563.

Tanaka K, Nishigami T, et al. Cutoff Value for Short Form of Central Sensitization Inventory. Pain Pract. 2020;20(3):269-276.

Nishigami T, Tanaka K, et al. Development and psychometric properties of short form of central sensitization inventory in participants with musculoskeletal pain: A cross-sectional study. PLoS One. 2018;13(7):e0200152.

Tanaka K, Nishigami T, et al. Validation of the Japanese version of the Central Sensitization Inventory in patients with musculoskeletal disorders. PLoS One. 2017;12(12):e0188719.

教育講演趣旨

慢性疼痛に必要な概念

～「中枢性感作（症候群）」 「痛覚変調性疼痛」の評価とリハビリテーション～

患者が訴える疼痛強度や能力障害を説明するためには十分な組織損傷がない場合があり、このような患者の疼痛治療は難渋する。器質的問題が少ない（ない）疼痛の主要なメカニズムとして、“正常あるいは閾値以下の求心性入力に対して示す中枢神経系の侵害受容ニューロンの亢進した反応性”として定義される「中枢性感作」が注目されてきた。中枢性感作という生理学的現象ではなく、より臨床に即した概念として、中枢性感作に関連した器質的に説明し得ない症状を個別に捉えるのではなく、1つの症候群として捉える中枢性感作症候群が提案された。さらに、国際疼痛学会は「侵害受容性疼痛」と「神経障害性疼痛」に加えて、第3の痛みのメカニズムとして“侵害受容の変化によって生じる痛みであり、末梢の侵害受容器の活性化をひきおこす組織損傷またはそのおそれがある明白な証拠、あるいは、痛みをひきおこす体性感覚系の疾患や傷害の証拠、がないにもかかわらず生じる痛み”として「痛覚変調性疼痛」という用語を導入した。また、国際疼痛学会のタスクフォース委員会は痛覚変調性疼痛を分類するアルゴリズムを報告した。このアルゴリズムでは、(1)疼痛が3ヶ月以上持続していること、(2)限局される疼痛ではなく広範囲の疼痛であること、(3)侵害受容性疼痛や神経障害性疼痛だけでは完全に説明することができない疼痛であること、(4)疼痛部位に痛覚過敏があること、の4つの条件を満たすことによって、痛覚変調性疼痛の可能性があると分類する。さらに、痛覚過敏の既往歴と併存疾患のどちらもある場合には、痛覚変調性疼痛の可能性が高いと分類する。

中枢性感作は痛覚変調性疼痛の定義には含まれていないが、感作は痛覚変調性疼痛で見られるアロディニアや痛覚過敏などの症状の要因であることから、痛覚変調性疼痛の主要なメカニズムであると考えられている。また、アルゴリズムで併存疾患として挙げられている光や匂いに対する感受性の増加や睡眠障害などは中枢性感作症候群の評価であるCentral Sensitization Inventoryにおいても用いられていることから、同様な症状を対象としている。以上をまとめると、痛覚変調性疼痛は中枢性感作、中枢性感作症候群を包括するともいえる。

本講演において、用語の整理、評価法を概説し、最後に、今後のリハビリテーションの方向性について述べる。痛覚変調性疼痛に対する治療に関して理学療法士が担う役割は大きく、本講演をきっかけに痛覚変調性疼痛患者に対する理学療法の実践が広がることを期待する。

シンポジウム

新生涯学習制度を活用した臨床教育

シンポジスト

安室 真紀（大浜第二病院）

當間 智史（中頭病院）

屋嘉 宗浩（宮里病院）

コメンテーター

高村 浩司（健康科学大学 教授）

座長 高橋 陽

（第23回沖縄県理学療法学術大会 実行委員長/
友愛医療センター）

Memo:

演題目次

指定演題 × 4演題 (No.0-01～0-04)

口述演題 × 29演題 (No.0-05～0-18)

(No.0-23～0-37)

ポスター演題 × 8演題 (No.P-19～P-22)

(No.P-38～P-41)

Memo:

指定演題

11:50~13:05

座長：島袋 啓（大浜第二病院）

0-0 1 脳卒中後の患者における独歩獲得に関わる要因の検討

ちゅうざん病院 上江洲 隆成

0-0 2 当院回復期病棟における入院時予測FIMの妥当性の検討

とよみ生協病院 長島 淳

0-0 3 異なる用具を用いた投球動作の比較～上肢・体幹の動きに着目し～

首里 千樹の杜クリニック 新垣 翔太

0-0 4 卒後の研究活動へ関連する要因の考察

琉球リハビリテーション学院 立花 修平

口述 I（神経）

11:50~13:05

座長：屋富祖 司（大浜第一病院）

0-0 5 嘔吐や嘔気が続いた小脳出血後の患者に対するリハビリテーションの工夫

ちゅうざん病院 吉野 俊一郎

0-0 6 右視床出血後における小脳性と感覚性が混在した運動失調に対する理学療法介入

ちゅうざん病院 古謝 帝

0-0 7 急性期脳塞栓症に対する機械的血栓回収療法後の早期リハビリテーションは機能的予後に関連するか

友愛医療センター 宮里 将平

0-0 8 Functional Assessment for Control of Trunkは脳梗塞後の患者の自立歩行を予測する

ちゅうざん病院 佐藤 圭祐

口述Ⅱ（教育・管理）

11:50～13:05

座長：千知岩 伸匡（ちゅうざん病院）

0-09 中枢疾患を背景に持つ保険外リハビリサービス利用者の傾向調査

株式会社ベストライフ 沖縄脳卒中リハビリセンター ホコトレ 山城 貴大

0-10 新型コロナウイルス感染症流行下における療法士学生臨床実習の課題と対策

ちゅうざん病院 末吉 勇樹

0-11 救急外来における理学療法士参入の現状と課題

中頭病院 大山 将平

0-12 循環器を専門とする当院急性期病棟におけるADL維持向上等体制加算の効果と今後の課題

牧港中央病院 多和田 千秋

0-13 JPTA入会率と卒前教育・卒後環境との関連について

琉球リハビリテーション学院 林 敏彦

口述Ⅲ（運動器・スポーツ）

11:50～13:05

座長：白石 涼（ちゅうざん病院）

0-14 骨格筋量や位相角の改善を認めた超高齢大腿骨転子部骨折の一例

ちゅうざん病院 友寄 理乃

0-15 人工膝関節全置換術術後患者における膝伸展不全に対する身体機能の検討

同仁病院 鈴木 哲平

0-16 当院の人工股関節全置換術患者において術前と術後の下肢荷重率とWOMACについて

同仁病院 與座 拓郎

0-17 両側THA術後患者の術後経過比較 -術後3週間と4週間以降で退院した患者の比較

同仁病院 與那城 光希

0-18 腱板断裂術後症例における術後6ヵ月時の患者立脚型肩関節評価法に関連する因子について

首里 千樹の杜クリニック 大城 光

ポスター I (内部障害)

11:50~13:05

座長：新崎 義人 (琉球大学病院)

P-19 3箇所を持ち込み褥瘡を認めた患者に対するリハビリテーションやケアの効果

ちゅうざん病院 金城 祐輝

P-20 入院中にヘルニア再発を呈し、全身管理に難渋した先天性横隔膜ヘルニア症例

琉球大学病院 星野 宗勳

P-21 重度の左室機能不全に低栄養を伴った超高齢慢性心不全患者に対するリハビリテーションの経験

ちゅうざん病院 佐久本 愛

P-22 スリーブ状胃切除術における早期の総体重減少率と生活習慣との関連

大浜第一病院 久場 美鈴

口述IV (運動器・スポーツ)

14:20~15:40

座長：西原 翔太 (沖縄統合医療学院)

0-23 大腿骨近位部骨折後の患者における体幹筋量と日常生活活動の関連

ちゅうざん病院 白石 涼

0-24 棘下筋回転移行術後の挙上可動域の回復に影響する要因について

首里 千樹の杜クリニック

宮平 雅史

0-25 THA術後2週目の股関節伸展制限が歩行自立獲得へ及ぼす影響

同仁病院

新垣 奏

0-26 当院での人工股関節全置換術後患者における早期歩行自立に影響を及ぼす因子の検討

同仁病院

上良 龍弘

0-27 人工股関節全置換術後の術側荷重率・術側最大荷重率と歩行能力・QOLとの関係性の検討

同仁病院

金城 豊

口述V (神経)

14:20~15:40

座長：佐藤 圭祐 (ちゅうざん病院 臨床教育センター)

0-28 患者様と装具作製を協同したことでリハビリに対する意欲向上に繋がった一症例

大浜第一病院

上鶴瀬 拓己

0-29 脳梗塞再発による両側片麻痺に対し、本人用長下肢装具を作製するも歩行再獲得困難だった症例

とよみ生協病院

津嘉山 晃喜

0-30 コロナ感染症病棟に入院した脳卒中片麻痺患者の装具製作に関する一例
～遅れが生じないための連携～

大浜第一病院

島袋 匡史

0-31 回りハ病棟にて装具処方に遅れが生じることが予期された脳卒中片麻痺患者の介入と生活期への連携の報告

大浜第一病院

嘉数 樹

0-32 当院の装具チーム結成と活動報告 ～装具作製に関するフォローアップと課題～

大浜第一病院

赤嶺 正哉

口述VI (内部障害)

14:20~15:40

座長：安村 大拙 (那覇市立病院)

- 0-3 3 重度大動脈弁狭窄症にフレイルを合併した左大腿骨頸部骨折後の患者に対する理学療法への介入
ちゅうざん病院 瀬嵩 幸歩
- 0-3 4 心停止蘇生後、致死性の不整脈治療に難渋しながらも心臓リハビリテーションを実施し自宅復帰を遂げた一症例
友愛医療センター 平良 康太郎
- 0-3 5 食道癌術前化学療法における大腰筋指数の変化率が術後短期的予後に及ぼす影響
琉球大学病院 仲宗根 透
- 0-3 6 再建術を要した頭頸部癌術後患者における体重減少に関連する因子の検討
琉球大学病院 松本 義弘
- 0-3 7 65歳以上心臓血管外科手術症例の術前Frailは術後歩行自立日数や術後在院日数の延伸と関連する
琉球大学病院 新崎 義人

ポスターⅡ (神経)

14:20～15:40

座長：島袋 みちる (沖縄リハビリテーションセンター病院)

P-38 転移性脳腫瘍後の口内炎発症による低栄養や日常生活活動の低下を認めた症例に対するリハビリテーション介入の経験

ちゅうざん病院 玉城 迅高

P-39 くも膜下出血術後に肺合併症と頭痛を呈しADL拡大が停滞した症例

大浜第一病院 屋富祖 司

P-40 アテローム血栓性脳梗塞発症と右大腿骨頸部骨折を同時受傷後に歩行再獲得し自宅退院へ至った症例

とよみ生協病院 先田 百合香

P-41 上肢支持が重心動揺に与える影響 ～脳卒中後の患者4症例での予備的研究～

大浜第二病院 福元 莉乃

演 題

注意：抄録作成において、表記を統一するために全角英数と一部特殊文字につきましても、内容に支障を生じない範囲で変更を行っています。ご了承ください。

Memo:

脳卒中後の患者における独歩獲得に関わる要因の検討

上江洲 隆成¹⁾, 佐藤 圭祐²⁾, 中杉 勇浩¹⁾, 千知岩 伸匡^{1,2)}, 末永 正機²⁾, 尾川 貴洋³⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター
- 3) 愛知医科大学 リハビリテーション医学講座

キーワード：脳卒中、独歩、Functional Balance Scale(FBS)

【はじめに】

回復期リハビリテーション(リハ)病棟では、入院する脳卒中後の患者に対して歩行再獲得を目的としたリハビリテーションを提供することが多い。そのような中、歩行補助具無しでの歩行(独歩)を目指すか、杖を用いるか判断に迷うことがある。先行研究では、脳卒中後の患者の自立歩行に関わる要因や予後予測についての報告はあるが、独歩獲得に関わる要因の検討をした報告は少ない。本研究では、脳卒中後の患者における独歩獲得に関わる要因について検討することを目的とした。

【方法】

2018年5月から2022年2月に、回復期リハ病棟に入院した患者を対象とした単施設後ろ向き研究である。対象は退院時の移動手段が歩行で自立していた患者とした。患者背景として、年齢、性別、疾患(脳梗塞・脳出血・くも膜下出血)、Brunnstrom Recovery Stage(BRS)、Functional Assessment for Control of Trunk(FACT)、Functional Balance Scale(FBS)、Functional Independence Measure(FIM)とした。退院時FIM移動項目7点を独歩群、6点を杖歩行群とした2群間の比較を行った。群間比較にはt検定またはMann-Whitney U検定、Fisherの正確確率検定を行った。さらに、独歩群に関わる要因を検討するために、独歩群に対しロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

対象者は210名を解析対象とした。平均年齢は 65.5 ± 14.2 歳、男性122名(58.1%)、女性88名(41.9%)だった。独歩群140名(66.7%)、杖歩行群70名(33.3%)だった。独歩群は杖歩行群と比較して、年齢が若く(63.8 ± 13.6 VS 69.2 ± 14.8 , $P = 0.003$)、運動麻痺が軽症な人が多かった(BRS, ~ : 92.2 VS 71.4% , $P < 0.001$)。また、入院時FACTや(16.1 ± 4.6 VS 10.7 ± 5.7 , $P = 0.001$)、入院時FBS(39.2 ± 14.8 VS 22.0 ± 14.7 , $P < 0.001$)、入院時FIM移動項目(2.7 ± 1.9 VS 1.4 ± 1.1 , $P < 0.001$)も高かった。

独歩群を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果、独歩群と有意に関連した要因は年齢(オッズ比0.957、95%CI : 0.928 to 0.986、 $p = 0.004$)と入院時FBS(オッズ比1.040、95%CI : 1.020 to 1.070、 $p = 0.013$)だった。

【結論】

回復期リハ病棟に入院した脳卒中後の患者において、退院時の独歩獲得の要因として年齢と入院時FBSが関連していた。入院時の年齢が若い患者や、バランス機能が高い患者は、退院時に独歩に至る可能性が高くなる傾向であった。高齢の患者やバランス機能が低い患者は、歩行補助具を効果的に使用した歩行自立を検討する必要性が示唆された。

【倫理的配慮】当院倫理委員会の承認を得て実施し、症例にはヘルシンキ宣言に基づき説明を行い、同意を得た。

当院回復期病棟における入院時予測FIMの妥当性の検討

長島 淳¹⁾, 崎山 ひかる¹⁾, 高嶺 明佳¹⁾, 知念 未栗¹⁾, 比嘉 友和¹⁾, 佐久川 慶²⁾

1) とよみ生協病院 リハビリテーション室

2) 沖縄協同病院 情報管理室

キーワード：予測FIM、回復期リハビリテーション病棟、リハビリテーション実績指数

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟(以下：回復期病棟)入院料の基準の一つに、リハビリテーション実績指数の算出がある。これは、退棟時のFunctional independence measure(以下：FIM)運動項目の得点から入棟時のFIM運動項目の得点を控除したものが改善度として用いられる。当院は、担当療法士による予測FIMを基に、当月分の算定対象除外患者の判定を実施している。しかし、予測FIMは各療法士の初期評価判断による予測であり、正確さについては未検討であった。そこで今回、過去2年間に於いて、当院回復期病棟に入棟した患者の予測FIMの妥当性の検討を行った。

【方法】

対象は、2019年4月～2021年3月まで当院回復期病棟に入棟した患者265名から、実績指数除外患者を除いた192名。そこから、FIM運動13項目に対し、正答率と過小・過大評価の傾向を調査し、さらに経験年数別(チーム内に1～2年目がいるか全員3年目以上か)・疾患別(脳血管障害と運動器疾患)・疾患別をさらに退院先(自宅と施設)に分けて計4パターンの調査を行い、正答数と誤答数(過小・過大評価)に対して項目ごとに比較・検定を行った。検定方法は、統計ソフトJMPver.7.0を使用し、二乗検定を行った。

【結果】

全体の平均正答率は約60%であり、平均を下回る正答率となった項目は清拭・下衣更衣・排尿・排便コントロール・風呂移乗・車椅子移動の6項目であった。しかし、誤差範囲を±1点とすると約90%の正答となった。予測FIMと退院時FIMの間に有意な差が確認されたのは、7項目であった。過小・過大評価を行いやすいとなった項目は、経験年数別における3年目以上のベッド・トイレ移乗動作と1～2年目の歩行、疾患別における脳血管障害の食事、さらに退院先別では、脳血管障害自宅退院の整容と下衣更衣、運動器疾患施設退院の移乗項目であった。また、有意差は確認されなかったものの2点以上大きく予測を外しやすい項目はトイレ動作であった。

【結論】

入棟時における各療法士の予測FIMはある程度の妥当性があったと考えられた。予測が困難な項目は、高次脳機能障害や介助依存、認知機能低下による失禁やオムツ排泄など入棟1週間以内では予測しづらい個人因子が関係していると考えられた。今後は身体機能面の評価能力向上とともに、認知・心理面まで含めた評価や各療法士の専門性に基づくチームカンファレンスの実施と予測を行うことが、正確性向上に繋がると考えられた。

【倫理的配慮】本研究はヘルシンキ宣言に則り、個人情報取り扱いに十分配慮し、当院倫理委員会の承認を得た。

異なる用具を用いた投球動作の比較～上肢・体幹の動きに着目し～

新垣 翔太¹⁾, 宮平 雅史¹⁾, 大城 光¹⁾, 金城 大地¹⁾, 長嶺 海¹⁾, 安里 英樹²⁾

- 1) 医療法人千樹会 首里 千樹の杜クリニック リハビリテーション科
2) 医療法人千樹会 首里 千樹の杜クリニック 整形外科

キーワード：投球動作、シャドーピッチング、AI

【目的】

当院の投球障害に対する投球プログラムはタオルを用いたシャドーピッチング(以下SP)から行うが、使用球の投球へ移行した際に投球動作が相違することを経験する。今回軟式球(以下実投球)とテニスボール(以下TT)の投球、SPの動作の比較を行なった。

【方法】

対象は野球経験のある成人男性6名(平均年齢 20.6 ± 0.5 歳)。

方法は実投球、TT、SPの順に前方5mのネットに向け各3球全力投球を行い、側方から動画を撮影した。

動画をAIソフト(Pitch AI)で解析し、ARM SPEED、各試技のFoot Plant(以下FP)、MER、Ball Release(以下BR)の各投球相で肩水平伸展(以下HA、b)、肩外転(以下AB)、肩外旋(以下ER)、肘伸展(以下EE)、体幹屈曲(以下TF)、体幹回旋(以下TR)の角度を算出した。統計は各試技3回の値をone-way ANOVAまたはKruskal-Wallis検定で3群間比較し、有意水準は5%とした。

【結果】

結果を実投球/TT/SPで示す。

ARM SPEEDは 21 ± 3 ms/ 19.6 ± 2.3 ms/ 18.1 ± 3.3 msでSPが実投球・TTより有意に低値を示した。(P<0.01・P<0.05)
FPはHAb $31 \pm 5.8^\circ$ / $30.2 \pm 5.9^\circ$ / $28.2 \pm 6.2^\circ$,AB $81.1 \pm 7.1^\circ$ / $82.6 \pm 5.1^\circ$ / $82.9 \pm 6.9^\circ$,ER $31.4 \pm 34.5^\circ$ / $31.9 \pm 35.6^\circ$ / $54.1 \pm 46.2^\circ$,EE $94.6 \pm 16^\circ$ / $91.1 \pm 16.2^\circ$ / $102.3 \pm 17.6^\circ$,TF $6.1 \pm 9.9^\circ$ / $4.3 \pm 6.9^\circ$ / $6.4 \pm 10.5^\circ$ で、TR $-1.9 \pm 13.8^\circ$ / $2.6 \pm 16.4^\circ$ / $4.2 \pm 17.7^\circ$,ERでSPがTTより有意に高値を示した。(P<0.05)

MERはHAb $-9.7 \pm 5.6^\circ$ / $-11.1 \pm 7.1^\circ$ / $-13 \pm 6.4^\circ$,AB $96.2 \pm 9.6^\circ$ / $96.6 \pm 11.2^\circ$ / $101.6 \pm 5.7^\circ$,ER $153.4 \pm 34.5^\circ$ / $160.7 \pm 28.6^\circ$ / $170.7 \pm 29.9^\circ$,EE $64.6 \pm 13.3^\circ$ / $66.2 \pm 13.3^\circ$ / $71.6 \pm 11.3^\circ$,TF $7.8 \pm 9.6^\circ$ / $5.6 \pm 7.3^\circ$ / $8.9 \pm 5.6^\circ$,TR $74.3 \pm 11.7^\circ$ / $73.1 \pm 7.7^\circ$ / $79.2 \pm 8.6^\circ$,TRでSPがTTより有意に高値を示した。(P<0.05)

BRはHAb $-18.3 \pm 8.3^\circ$ / $-19.1 \pm 9.8^\circ$ / $-22 \pm 5.8^\circ$,AB $105.8 \pm 7.6^\circ$ / $107.5 \pm 7.5^\circ$ / $106.7 \pm 5.3^\circ$,ER $109.6 \pm 31.5^\circ$ / $116 \pm 27.1^\circ$ / $135.2 \pm 36.2^\circ$,EE $36.3 \pm 7.1^\circ$ / $38.1 \pm 7.2^\circ$ / $42.1 \pm 13.8^\circ$,TF $25.6 \pm 7^\circ$ / $22.8 \pm 8.1^\circ$ / $27.1 \pm 5.9^\circ$,TR $99.2 \pm 6.6^\circ$ / $96.5 \pm 7.6^\circ$ / $102.7 \pm 6.7^\circ$,TRでSPがTTより有意に高値を示した。(P<0.05)

【考察】

ARM SPEEDはSPが実投球・TTより低値を示し、これはタオルの面積が広く、加速期に生じる空気抵抗が大きいことが要因と考え、さらにMER・BRのTRでSPがTTより高値を示したのは、空気抵抗に対し体幹回旋の力を有意に働かせた結果と考える。

FPのERはSPがTTより高値であり、これはボールより長いものを振る予備動作として早期に外旋位(トップポジション)をとるためと考える。

【結論】

SPはボールの投球動作と相違する点があり評価する際に注意が必要と思われる。

【倫理的配慮】被験者には本研究の調査内容や起こりうる危険、不利益などを含めて説明し、また個人情報に関しては学会などで研究結果を公表する際には個人が特定できないように配慮することを説明し同意を得た。

卒後の研究活動へ関連する要因の考察

立花 修平, 林 敏彦

琉球リハビリテーション学院 理学療法学科

キーワード：卒後研究、専門・認定理学療法士、学位取得者

【はじめに、目的】

理学療法士には生涯学習が求められる。変化する社会のニーズに対して知識や技術のアップデートに努めるとともに、社会的な地位の維持および向上のためには積極的な研究活動が求められる。

本研究では、理学療法士の研究活動に影響を与える要因について調査し、理学療法士の研究活動を推進するための卒前教育・卒後教育環境について考察することを目的とする。

【方法】

琉球リハビリテーション学院理学療法学科を卒業した53名を対象とし、卒後の研究活動・発表の有無、職場の教育環境についてアンケート調査を実施した。卒後の研究活動・発表の有無にて、研究活動あり群となし群の2群に分類し、学歴(高卒・大卒)、職場の教育システムの有無、職場内の専門・認定理学療法士の有無、職場内の学位(博士・修士)取得者の有無、職場内の協会入会状況(ほぼ入会・入会が半分以下)をカイ二乗検定にて分析した。また2群間の出身校の偏差値、学院在籍時の成績をt検定を用いて分析した。また各検定で有意な関連を認めたと変数を説明変数、卒後の研究活動の有無を目的変数としてロジスティック回帰分析を実施した。

【結果】

卒後の研究活動の有無に対するカイ二乗検定では、学歴(高卒・大卒)($p=0.322$)、職場の教育システムの有無($p=0.629$)、職場内の協会入会状況(ほぼ入会・入会が半分以下)($p=0.051$)には有意な関連はなく、職場内の専門・認定理学療法士の有無($p=0.040$)、学位取得者の有無($p=0.002$)で有意な関連を認めた。t検定では2群間で出身校の偏差値($p=0.371$)、学院在籍時の成績($p=0.300$)に有意差は認めなかった。次に卒後の研究活動の有無を目的変数、職場内の専門・認定理学療法士の有無、職場内の学位取得者の有無を説明変数としたロジスティック回帰分析を実施した。分析の結果、職場内の学位取得者の有無($p=0.013$)のみが有意となった。

【結論】

分析の結果から職場に学位取得者がいること、専門・認定理学療法士がいることが卒後の研究活動の実施につながる傾向にあることが示された。特に職場内に学位取得者がいるということが研究活動に強く影響を与えることが示唆された。研究方法のノウハウを持つ博士号、修士号取得者が職場内にいることが、新人や若手理学療法士の研究活動の推進につながるのではないかと考える。

【倫理的配慮】本研究は、ヘルシンキ宣言および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。アンケート対象者には、調査結果の研究への利用に同意していただいたうえで回答いただいた。

嘔吐や嘔気が続いた小脳出血後の患者に対するリハビリテーションの工夫

吉野 俊一郎¹⁾, 佐藤 圭祐²⁾, 千地岩 伸匡^{1,2)}, 末永 正機²⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード：小脳出血、嘔吐、難易度調整

【目的】

小脳の損傷後は運動失調やバランス障害などの症状だけでなく、眩暈や嘔気、嘔吐を伴うことも多く、リハビリテーション介入に難渋することが少なくない。今回、小脳出血後に四肢の運動失調や眩暈、嘔吐、高次脳機能障害等によってリハビリテーション介入が難渋した症例を経験した。この症例に対するADLや歩行能力改善に向けた理学療法実施内容について考察を加えて報告する。【症例紹介】

60歳代、女性。左小脳出血(半球および虫部)発症後(内視鏡下血腫除去術)、当院回復期リハビリテーション病棟に入院。当院入院時のBMIは29.6kg/m²であり、眩暈や体動時の嘔気症状が強く臥床傾向であった。Brsは上肢手指下肢ともにレベルであったが、四肢に運動失調(NIHSS運動失調項目2点)を認め、FBSは0点だった。基本動作は全般的に介助が必要であり、FIMで25点(運動項目13点、認知項目12点)だった。歩行は介助で行うものの恐怖心の増加や眩暈、嘔吐を認め、10m程度しか実施できなかった。

【介入】

リハビリテーションは理学療法、作業療法、言語聴覚療法が処方され、1日60分(最大180分)、約5ヶ月間実施した。介入初期は四肢に運動失調を認めたため、立位や歩行の介助量が大きいため、両側に長下肢装具を使用した介助歩行練習から実施した。その後、立位保持の介助量軽減、ステップ動作が可能となったため、免荷式リフトPOPO(モリトー社製)を使用した歩行練習に移行した。眩暈の出現は開眼したままの体動時に多かったため、閉眼の状態での練習を実施していた。

【結果】

嘔気や嘔吐は入院後1ヶ月間は持続し、その後徐々に消失していった。退院時には、基本動作は寝返りから起立は自立、歩行は高次脳機能障害の影響で軽介助が必要なものの、Q-caneを使用し安定した歩行が可能となった。FIMは95点(運動項目67点、認知項目28点)に向上し、病棟内でも軽介助下による歩行での移動が可能となった。

【考察】

嘔気や嘔吐は離床やリハビリテーションを展開する上での阻害因子である。今回、下肢装具や免荷式歩行器を使用した歩行練習は、自由度制限や免荷による運動(課題)難易度の調整が可能であり、本症例の開眼体動時における嘔気嘔吐の発生を最小限に抑えながらのリハビリテーション提供に役立ったと考えられる。臥床傾向による廃用を防ぐためにも、嘔気嘔吐の発生要因を考慮しながらのリハビリテーションの提供が必要だと考えられた。

【倫理的配慮】当院倫理委員会の承認を得て実施し、書面で説明を行い、同意を得た

右視床出血後における小脳性と感覚性が混在した運動失調に対する理学療法介入

古謝 帝¹⁾, 佐藤 圭祐²⁾, 千知岩 伸匡^{1,2)}, 末永 正機²⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード：視床出血、運動失調、深部感覚

【目的】

視床病変の場合、小脳性や感覚性運動失調を呈することがある。運動失調に対するリハビリテーション(リハ)には、Frenkel体操や弾性緊縛帯装着などがあるが、小脳性と感覚性が混在した症例に対する報告は十分ではない。今回、小脳性と感覚性が混在したと考えられる症例に対し、これらを考慮したリハ介入の結果、運動失調の改善を認めたため、考察を加えて報告する。

【症例紹介】

50歳代男性。発症前ADLは自立だった。頭部CTで右視床外側に高吸収域を認め、右視床出血と診断(保存加療)。発症17病日に回復期リハ病棟へ転院となった。Brsは上肢、手指、下肢、軽度の筋力低下を認めた。表在感覚は消失、位置覚及び運動覚ともに重度鈍麻を認めた。Romberg徴候は陽性、SARAは20.5点であり、動作に伴い上下肢の失調の増悪を認めた。FBSは31点、FACTは17点、FIMは62点(運動項目43点、認知項目19点)だった。視覚に対する過度な依存や過剰固定がみられ、バランス不良を認めた。また、歩行では膝関節の過伸展を認め、独歩にて中等度介助を必要とした。

【介入】

理学療法は約2ヶ月間、1日60分から120分間実施した。初期では全身運動に加え、筋力の求心性、遠心性収縮の切り替えを促す課題、視覚誘導によるステップ練習、ボール上に足部を乗せた協調運動課題、両膝立ちや片膝立ち、荷重練習、歩行練習を中心に実施した。主に固有感覚情報の入力を促すことを目的とし、リズムや負荷に変化を与え、徐々に課題の難易度を増加させた。また、視覚に対し過度な依存にならないよう、環境設定にも変化を加え、反復による運動パターンの再学習を促す課題を実施した。

【結果】

Brsは上肢、手指、下肢ともにへと随意性の向上を認め、麻痺側下肢筋力も向上した。表在感覚は中等度鈍麻、位置覚及び運動覚は改善を認めた。Romberg徴候は陰性、SARAは3.5点へと改善したものの、わずかに失調症状は残存していた。FBSは55点、FACTは20点、FIMは114点(運動項目90点、認知項目24点)まで向上した。動作における過剰固定は軽減し、歩行は独歩にて自立、膝関節の過伸展は消失した。

【結論】

小脳性及び感覚性運動失調を考慮した介入によって運動失調の改善を認めた。深部感覚の改善による固有感覚情報の入力により、失調症状軽減に伴う運動遂行を可能とした可能性がある。また今後は、血腫や浮腫等の吸収による可逆的な変化との区別をしていく必要が考えられた。

【倫理的配慮】本研究は当院倫理審査委員会にて承認を得てヘルシンキ宣言に沿った研究であり、個人情報の取り扱いに十分に配慮したうえで、ご本人に説明を行い書面にて同意を得た。

急性期脳塞栓症に対する機械的血栓回収療法後の早期リハビリテーションは機能的予後に関連するか。

宮里 将平¹⁾, 金城 功児¹⁾, 城間 千明¹⁾, 山田 創²⁾

- 1) 社会医療法人 友愛会 友愛医療センター リハビリテーション科
- 2) 社会医療法人 友愛会 友愛医療センター 脳神経外科

キーワード：脳梗塞、機械的血栓回収療法、機能的予後

【目的】

本邦では脳梗塞の急性期治療として、主に発症4.5時間以内のアルテプラゼ静注療法(rt-PA)および発症6時間以内の機械的血栓回収療法(MT)が挙げられる。MTは脳卒中治療ガイドラインに2017年に追補として明記され、従来のrt-PAでは治療効果が得られにくい内頸動脈(ICA)または中大脳動脈M1部(M1)に対し、近年積極的に行われている治療である。しかし、MT治療後のリハビリテーション経過などに関する報告は少ない現状がある。今回、MT治療後の理学的所見やリハビリテーション経過が退院時機能予後にどのような関連があるかを明らかにすることを目的とした。

【方法】

研究デザインは単施設後ろ向き観察研究とした。対象は2016年4月から2022年8月までに当院にてMTを行い理学療法が処方された症例とし、死亡例、入院前modified Rankin Scale(mRS) 3以上、データ欠損例は除外した。評価項目は患者背景因子、rt-PA治療有無、発症または最終健常確認時間から再開通までの時間(onset to recanalization ; OtoR)、入院前および退院時mRS、症候性頭蓋内出血の有無、高次脳機能障害の有無、在院日数、リハビリテーション開始までの日数、端座位、歩行練習開始までの日数、初期評価時の上肢および下肢Burrinnstrom recovery stage(Brs)、転帰先とした。統計解析は退院時mRS2以下を良好群、mRS3以上を不良群とし、各評価項目の群間比較および退院時予後不良を従属変数、各評価項目を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。有意水準は0.05未満とした。

【結果】

解析対象は62例で平均年齢は69 ± 16歳であった。rt-PAは約70%に施行された。自宅退院率は43.5%で、平均在院日数は21 ± 14日であった。退院時予後良好群は24例、不良群は38例であった。二群間比較では年齢、入院前mRS、OtoR、高次脳機能障害、上下肢Brs、端座位、歩行練習開始までの日数に有意差がみられた。退院時機能予後に影響を与える因子は、女性(OR;0.08 95%CI;0.008-0.807)、入院前mRS(OR;9.12 95%CI;1.71-48.50)歩行開始までの日数(OR;2.52 95%CI;1.40-4.52)であった。

【結論】

MT後の退院時機能予後には歩行開始までの日数が影響を与える可能性が示唆された。MT後も早期に歩行練習を開始することが重要であると考えられる。また、年齢や性別、入院前mRS、運動麻痺や高次脳機能障害も影響している可能性があり今後も症例数を増やし検討していく必要がある。

【倫理的配慮】社会医療法人友愛会の倫理審査委員会の承認を得た(承認番号 ; R04R025)

Functional Assessment for Control of Trunkは脳梗塞後の患者の自立歩行を予測する

佐藤 圭祐¹⁾, 尾川 貴洋^{1,2)}

- 1) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター
- 2) 愛知医科大学 リハビリテーション医学講座

キーワード：脳梗塞、体幹機能、自立歩行

【はじめに】

脳梗塞後のリハビリテーション(リハ)の目標の一つに自立歩行の獲得がある。先行研究では体幹機能が自立歩行と関連する一要因として報告されているが、体幹機能の評価にFACTを使用し、自立歩行との関連およびカットオフ値を算出した報告はない。そこで本研究では、脳梗塞後の患者のFACTで評価した入院時体幹機能と自立歩行の関連を検討し、自立歩行を予測するための入院時FACTのカットオフ値を明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究は回復期リハ病棟に入院した脳梗塞後の患者を対象とした後ろ向き観察研究である。調査項目は基本属性に加え、脳梗塞の重症度(NIHSS)や随意運動(BRS)、認知機能(MMSE-J)、体幹機能(FACT)、日常生活活動能力(FIM)等々を評価した。

退院時FIMの移動(歩行)項目をもとに自立群(6)と非自立群に群分けし、群間比較を行った。また、自立歩行と入院時FACTの関連を示すために、ロジスティック回帰分析を実施した。さらに入院時FACTについては、ROCからAUCとsensitivity、specificityを算出し、自立歩行のためのカットオフ値を求めた。すべての統計解析はR(version 1.55; Saitama Medical Center)を使用し、有意水準は5%とした。

【結果】

対象者は213名、平均年齢は77.0±10.9歳、男性122名(57.3%)、退院時に歩行が自立していた群は102名(47.9%)だった。自立群は非自立群と比較して、年齢が若く、入院時NIHSSは低く、入院時MMSE-Jや入院時FACTは高かった(全てP<0.001)。

またロジスティック回帰分析の結果、入院時MMSE-J(odds ratio, 1.130; 95%CI, 1.06-1.21; P<0.001)と入院時FACT(odds ratio, 1.180; 95%CI, 1.09-1.27; P<0.001)が自立歩行の有意な予測因子と同定された。さらに、自立歩行を予測するための入院時FACTのカットオフ値は8点(sensitivity 93%, specificity 59%)であり、ROC曲線下の面積は0.82(95%CI, 0.77-0.88)だった。

【考察】

入院時FACTが高いほど、自立歩行が可能であった。Verheydenらは、体幹機能が高いほど歩行能力が高くなると報告しており、FACTで評価した本研究でも同様の結果であった。また、算出された入院時FACTのカットオフ値8点は高感度であり、8点未満であれば、高い確率で自立歩行ができない可能性が示唆された。8点未満の患者では、介入計画や目標設定を早期から行うことの必要性が考えられた。

【倫理的配慮】

当研究は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、当院研究倫理審査会によって承認(ID: 22-19)され、ヘルシンキ宣言に従って実施した。また、オプトアウト(研究情報の通知や拒否機会の保証等)を実施した。

中枢疾患を背景に持つ保険外リハビリサービス利用者の傾向調査

山城 貴大¹⁾, 吉元 哲兵²⁾, 波平 昂¹⁾, 西川 雄太³⁾, 比嘉 俊文⁴⁾, 島袋 公史^{5,6)}

- 1) 株式会社ベストライフ 沖縄脳卒中リハビリセンター ホコトレ
- 2) 株式会社ベストライフ 訪問看護ステーション クラセル
- 3) 株式会社ベストライフ リハビリ特化型デイサービス リハビックス
- 4) 株式会社 メディマール
- 5) 琉球大学大学院 理工学研究科
- 6) 沖縄リハビリテーション福祉学院 理学療法学科

キーワード：保険外リハビリ、脳卒中、生活期

【目的】

当施設は中枢疾患を背景に持つ生活期の方を主な対象とした保険外のリハビリ施設である。我が国における保険外リハビリサービスを受ける利用者の特徴については脳梗塞リハビリセンターが報告(2019)しているものの、報告数がない現状にある。そこで今回、当施設の利用者について調査し、保険外リハビリサービス利用者の特徴を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2020年1月～2022年10月に当施設の利用者49人を対象とした。項目は、年齢、性別、診断名、介護度、発症からの期間、利用中のサービス、問い合わせ理由、サービス期間内の目標、歩行レベル(FAC:Functional Ambulation Categories)について調査した。

【結果】

利用者49人の年齢は58.5±14.2歳、10代1人(2%)、30代2人(4%)、40代9人(18%)、50代13人(27%)、60代13人(27%)、70代8人(16%)、80代3人(6%)だった。性別は、男性32人、女性17人。診断名は脳出血27人(55%)、脳梗塞12人(24%)、交通事故による脳損傷4人(8%)、その他6人(12%)。介護度について、要介護5が3人(6%)、要介護4が5人(10%)、要介護3が6人(12%)、要介護2が7人(14%)、要介護1が1人(2%)、要支援2が5人(10%)、無しが22人(45%)。利用中のサービスは、医療および介護保険サービスが27人(55%)、無しが19人(39%)、その他3人(6%)。発症日からサービス開始までの期間は45ヵ月±67ヵ月、12ヵ月未満が最も多く19人(39%)、12～23ヵ月未満が7人(14%)、24～35ヵ月未満が9人(18%)、36ヵ月以降が14人(29%)。問い合わせ理由について、リハビリを充実させたい12件(22%)、現在利用しているサービスではリハビリが不十分10件(19%)、介護保険サービスを利用したくない5件(9%)、退院後リハをしてこなかったため5件(9%)、復職に向けて5人(9%)、外来もしくは訪問リハ打ち切りのため4件(7%)、その他13件(24%)。サービス期間内の目標は歩行関連が最も多く46件(61%)で、復職までの体力づくりや趣味の再開、仏壇の掃除動作、旅行など多岐にわたった。歩行レベルは、FAC0が4人(8%)、FAC1が4人(8%)、FAC2が12人(24%)、FAC3が9人(18%)、FAC4が9人(18%)、FAC5が11人(22%)だった。

【結論】

当施設の利用者は10-60代の比較的若い方が多かった。また、医療機関退院後もリハビリの回数や質をより高い状態に保持しようとする人が多く、医療および介護保険サービスと保険外リハビリサービスをうまく組み合わせて機能及び生活動作の改善に取り組む傾向にあった。

【倫理的配慮】・ヘルシンキ宣言に沿って個人情報保護に配慮し、利用者情報を介入記録から抽出した。

新型コロナウイルス感染症流行下における療法士学生臨床実習の課題と対策

末吉 勇樹¹⁾, 千知岩 伸匡^{1,2)}, 佐藤 圭祐²⁾, 座覇 政成¹⁾, 久高 健汰¹⁾, 金城 英典¹⁾, 武富 新太郎¹⁾, 末永 正機²⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード: COVID-19、臨床実習、アンケート調査

【目的】

当院のCOVID-19流行・蔓延下(コロナ禍)における臨床実習の取り組みと実態について報告する。また、学生勉強会を取り入れた臨床実習がどのような教育効果が得られ、療法士学生の満足度に影響を与えるのかを明らかにし、コロナ禍における臨床実習の課題と対策について考察した。

【方法】

令和3年度に受け入れた療法士学生数とCOVID-19の陽性率を明らかにした。また、令和3年11月から令和4年7月に2週間以上の臨床実習のため当院へ来院した療法士学生に、学生勉強会を併用した臨床実習を行い、その効果についてアンケート調査を実施した。研究デザインは、Googleフォームを用いた5段階の回答方法による自己記入式アンケート調査で横断的研究とした。調査項目は、臨床実習の満足度や学習意欲に関する変化、臨床実習が減ったことに対する不安感の解消や養成校で学んだことの活用などとした。アンケートの回答は匿名とし実施した。

【結果】

令和3年度の療法士学生受け入れ数は133名だった。そのうち、臨床実習期間中に体調不良を訴え遺伝子検査が陽性となった療法士学生は3名(2.3%)だった。アンケート調査は、対象者が61名で、回答を得た者は52名(回収率 85.2%)だった。臨床実習の満足度や学習意欲の変化については90%以上が「とても思う、やや思う」だった。臨床実習が減ったことに対する不安感を解消や養成校で学んだことの活用できたかについては約80%以上が「とても思う、やや思う」だった。

【考察】

臨床実習中に遺伝子検査が陽性となった療法士学生は2.3%だった。療法士学生は感染に対する知識や意識が低く、感染持ち込みの高リスクと認識されやすい。しかし、養成校での感染対策を含めた事前教育や、受け入れ施設側が感染対策を工夫することで受け入れは可能と考える。また学生勉強会を併用した臨床実習は、約9割以上の療法士学生が、満足する結果となり、コロナ禍であっても臨床実習を十分に支援することができた。療法士学生がより多くの経験をするには、自己効力感を高め、臨床実習を終えた後の学生生活の学習意欲の向上にもつながっていく可能性があると考えられる。

【結論】

コロナ禍における臨床実習は多くの制約があるが、受け入れ施設側が臨床実習を工夫することで、感染拡大を抑止しながら療法士学生の満足度を高めることができると考えられた。

【倫理的配慮】本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した。対象者には、本研究へ自由意志にて参加することを口頭で説明し同意を得た。

救急外来における理学療法士参入の現状と課題

大山 将平¹⁾, 太田 祥平¹⁾, 當間 智史¹⁾, 長浜 真哉¹⁾, 金城 圭哉¹⁾, 熊谷 琉介¹⁾, 上原 有翔¹⁾, 間山 泰晃²⁾, 赤嶺 良幸³⁾, 古堅 健⁴⁾

- 1) 社会医療法人 敬愛会 中頭病院 理学療法士
- 2) 社会医療法人 敬愛会 中頭病院 救急医
- 3) 社会医療法人 敬愛会 中頭病院 整形外科医
- 4) 社会医療法人 敬愛会 中頭病院 看護師

キーワード：救急外来、地域医療、職域拡大

【はじめに】

当院は、沖縄県中部区域における急性期医療の中核を担い、救急搬送が年間6910件と中部地区で一番の搬送数となっており、医療逼迫回避の為病床回転率を早くしなければならない。また当院では骨粗鬆症リエゾンチームを開設しており、2022年度診療報酬改定を契機に大腿骨近位部骨折(以下FNF)に対し48時間以内の手術と、令和4年7月よりPTにて術前のせん妄評価(以下AMTS)を開始した。令和4年4月より救急外来に理学療法士を配置し、入院予定患者の介入において早期の専門的評価などが在院日数に寄与した可能性も示唆された為、令和4年4月～9月までの介入実績と現状を報告する。

【方法】

対象は、令和4年4月～9月(以下今年期)において、日曜日・祝日を除く、朝の9時台に救急外来で治療を受けている患者総数約1341名に対し、医師より介入依頼のあった患者102名から、脳梗塞(以下CVA)(52件)とFNF(12件)の診断を受けた患者とする。救急外来へPTが参入していない時期の令和3年10月～令和4年3月(以下前年期)までの半年間と比較し、在院日数・理学療法士(以下PT)介入までの日数・転機先・術前待機日数(FNFのみ)などを調査した。

【結果】

PT介入までの日数は、入院日を0日とした場合、CVA前年期1.2日に対し、今年期 - 0.3日とCVA全症例において救急外来受診後翌日までにはPT介入有り。FNFでは前年期1.6日に対し、今年期 - 0.1日と救急外来での入院予定患者全症例において術前介入が行えた。在院日数は、CVA前年期13.7日に対し、今年期11.0日であり短縮となった。FNFでは前年期24.8日に対し、今年期22.5日であり短縮となった。FNF術前待機日数は、前年期6.8日に対し、今年期1.6日と48時間以内の手術が殆どの症例で行え、7月以降は救急外来での入院予定患者全症例にAMTSを行う事が出来た。

【結論】

急性期医療においてリスク管理は重要であるが、それと同時に適切な評価や転機先の選定を行う事で、入院患者の病床回転率を早め、より多くの患者の治療に携わる必要がある。今年期においてCVAとFNFでは、全症例で早期介入が行え、在院日数の減少等もあり、PTが救急外来から入る事の重要性を示す事が出来たと考える。今後はCVAやFNFのみならず、内部障害患者への介入を検討し、救急外来における理学療法士の職域拡大に向けた取り組みを継続していきたい。

【倫理的配慮】本研究はヘルシンキ宣言に沿った報告である。

循環器を専門とする当院急性期病棟におけるADL維持向上等体制加算の効果と今後の課題

多和田 千秋¹⁾, 嘉陽 隼人¹⁾, 伊波 大¹⁾, 饒平名 美千代²⁾, 比嘉 富貴³⁾

- 1) 牧港中央病院 リハビリテーション課
- 2) 牧港中央病院 診療技術部
- 3) 牧港中央病院 心臓リハビリテーション部

キーワード：ADL維持向上等体制加算、在院日数、BI利得

【目的】

ADL維持向上等体制加算 (ADL加算)が2016年度診療報酬改定で所定点数25点から80点へ大幅な増点となり、ADL向上に対する期待が高まっている中、当院では2022年2月よりADL加算の認可取得、運営を開始した。急性期病棟にリハビリ専門職を配置することで入院早期より多職種連携、安全管理、ADL低下予防などを行い、廃用症候群予防および在院日数短縮に向けた予防的介入が可能となった。今回ADL加算導入による効果や課題を検討した。

【方法】

研究デザインは後ろ向き研究とした。対象は当院急性期病棟に2021年4月から2022年9月までに入院した患者のうち、ADL加算運営前 (非加算群)およびADL加算運営後 (加算群)いずれも4月から9月までとし比較した。調査項目は年齢、性別、在院日数、リハ実施率、入院時・退院時Barthel Index (BI)、BI利得を診療録より調査し、死亡例は除外とした。BI利得は、非加算群・加算群、および非加算群・加算群のリハ実施の有無 (リハ実施群・リハ未実施群)でも比較した。統計処理はEZRを使用し、BI利得はMann-WhitneyのU検定を行い、それぞれ有意水準は5%未満とした。

【結果】

対象者1589例のうち、非加算群819例で平均年齢 64.8 ± 17.79 歳、男性473例 (57.8%)、加算群770例で平均年齢 72.2 ± 15.43 歳、男性455例 (59.1%)と加算群が高齢であった。平均在院日数は非加算群で10日、加算群では9日と短縮が得られた。リハ実施率は非加算群126例 (26.9%)、加算群で157例 (35.8%)と増加を認めた。平均入院時BIは非加算群87.85点、加算群81.83点、平均退院時BIは非加算群89.98点、加算群86.11点であった。BI利得は非加算群・加算群の比較および、非加算群・加算群のリハ実施群・リハ未実施群の比較で加算群において改善あり、有意差 ($p < 0.01$)を認めた。

【考察】

ADL加算運営は在院日数の短縮、リハ実施率・BI利得の増加に有効であった。これらの結果から、急性期病棟にリハビリ専門職を専従配置し、入院早期から患者介入したことで、廃用症候群の予防やADL低下予防に一定の効果을あげているものと考えられる。

【結論】

当院急性期病棟におけるADL加算導入により、在院日数短縮、リハ実施率・BI利得増加が得られた。今後も入退院支援に関する多職種連携、リハ実施に向けた働きかけなど専従としての役割を明確化し、疾患別での対応方法や指導件数などを追加検証することで、より質の高い介入を目指していきたい。

【倫理的配慮】本研究は当院の倫理委員会の規定に基づき承認を得た上で実施した。

JPTA入会率と卒前教育・卒後環境との関連について

林 敏彦, 立花 修平

琉球リハビリテーション学院 理学療法学科

キーワード：JPTA入会率、卒前教育、卒後環境

はじめに

JPTAへの入会率の推移が全国平均で2018年度の87.0%から2021年度の68.1%まで減少している。JPTAでの今年度から変更となった新人教育プログラムや認定・専門理学療法士へのアプローチの変更を受け、より一層協会員への底上げや社会のニーズに合わせた理学療法士の育成が求められている。

本研究では、沖縄県の一養成校の状況を踏まえ入会率と卒前教育・卒後環境がどのように関連しているかの要因を調査し、卒前の養成校が取り組むべき課題について考察をする。

対象と方法

琉球リハビリテーション学院理学療法学科を卒業した53名を対象とし、卒後の職場の教育環境についてアンケート調査を実施した。対象をJPTA会員・非会員の2群に分類し、学歴(高卒・大卒)、職場内のJPTA入会状況(ほぼ入会・入会が半分以下)、職場の教育システムの有無、職場内の専門・認定私学療法士の有無、職場内の学位(博士・修士)取得者の有無をカイ二乗検定にて分析した。また2群間の出身校の偏差値、学院在籍時の成績をt検定を用いて分析した。また各検定で有意の変数を説明変数、JPTA会員・非会員を目的変数としてロジスティック回帰分析を実施した。

結果

JPTA会員・非会員に対するカイ二乗検定の結果、職場内の教育システムの有無($p=0.260$)、職場内の専門・認定私学療法士の有無($p=0.240$)、学位取得者の有無($p=0.337$)に有意な関連はなく、学歴(高卒・大卒)($p=0.036$)、職場内の協会入会状況($p=0.037$)に有意な関連を認めた。t検定の結果、2群間に出身校の偏差値($p=0.549$)、学院在籍時の成績($p=0.102$)で有意差は認めなかった。最後にJPTA会員・非会員を目的変数、学歴、職場内のJPTA入会状況を説明変数としてロジスティック回帰分析を実施した結果、職場内の協会入会状況($p=0.021$)のみが有意に関連する結果となった。

結論

分析の結果から、養成校に入学する以前に大学を卒業していた学生の入会率が高い傾向にあるということが示唆された。また、卒後の入会は就職した職場内の入会率に関連することがわかった。卒前の成績が入会率と関連しているとはいえず、卒前の因子に直接影響しているデータは認められなかった。今後も毎年のデータを取りためて、入会率の向上と養成校との関連に深く関連するデータを追っていきたいと考える。

【倫理的配慮】倫理的配慮

本研究は、ヘルシンキ宣言および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(平成26年12月文部科学省・厚生労働省告示第3号、その後の改正を含む)に従って実施した。アンケート対象者には、調査結果の研究への利用に同意していただいたうえで回答いただいた。

骨格筋量や位相角の改善を認めた超高齢大腿骨転子部骨折の一例

友寄 理乃¹⁾, 佐藤 圭祐²⁾, 末吉 勇樹¹⁾, 千々岩 伸匡^{1,2)}, 末永 正機²⁾

1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部

2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード: Phase angle、骨格筋量、日常生活活動

【目的】

臨床で筋肉量の増加を認めても日常生活活動 (ADL)の改善が乏しい患者や、ADLの改善を認めても筋肉量の増加が乏しい症例を経験する。筋肉量の増加がADLを改善させることを報告した論文は散見されるが、筋密度や筋肉の質的パラメーターとして期待されている位相角 (PhA)の変化とADLの関係報告した研究は少ない。今回、大腿骨転子部骨折を呈した患者に対し栄養状態を考慮した介入の結果、筋肉量だけでなく、PhAの増加を認め、ADLが改善した症例を経験したので報告する。

【症例紹介】

90歳代女性。大腿骨転子部骨折後、当院でリハビリテーション加療中だったが、全身状態の悪化により転院。その後、急性腎盂腎炎の診断で、発症から14日目に当院回復期リハビリテーション病棟へ再入院となった。再入院時の体重は31.5kg、Body Mass Index (BMI)は13.8kg/m²、SMIは5.3kg/m²、PhAは1.5° (初回入院時1.7°)、身体の細胞外水分量 (ECW)/体水分量 (TBW)は0.450、アルブミンは2.2 g/dlだった。食事摂取エネルギー量は902kcal (18kcal/kg)充足率は68%だった。訓練に対する恐怖心の訴えが強く、歩行は実施困難だった。Functional Independence Measure (FIM)は44点だった。

【方法】

個別リハビリテーションは1日最大180分、約3ヶ月間実施した。理学療法の内容は、サークル歩行器や手すりを使用した歩行練習、段差昇降訓練、レジスタンストレーニングを中心に実施した。運動量の増加に伴い、エネルギー摂取量は902kcalから1474kcalへ、タンパク質摂取量は32.5g (0.6g/kg)から53g (1.0/kg)と増加させた。

【結果】

体重は32.9kg、BMIは14.4kg/m²、SMIは6.4 kg/m²、PhAは2.0°まで向上し、充足率は107%となり、アルブミンは2.7g/dlと改善した。ECW/TBWは0.451だった。歩行時の恐怖心の訴えは減少し、TUG歩行テストではキャスター付き四点歩行器を使用し右回り41秒、左回り42秒だった。FIMは85点となりADLの向上を認め、再入院から76日目に施設退院となった。

【考察】

Phaは筋密度や筋肉の質的パラメーターとして期待されており、女性または加齢や浮腫の増強によって、小さい値を示すと報告されている。本症例は90歳代で超高齢かつ骨折や腎盂腎炎を発症しているにも関わらず、適切なりハビリテーションの介入と栄養介入をしたことでSMIやPha、ADLの改善に繋がった可能性がある。SMIだけでなく、筋肉の質を反映するPhaにも注目し介入していくことが重要である。

【倫理的配慮】当院倫理委員会の承認を得て実施し、書面で説明を行い、同意を得た。

人工膝関節全置換術後患者における膝伸展不全に対する身体機能の検討

鈴木 哲平

医療法人 八重瀬会 同仁病院 リハビリテーション科

キーワード：人工膝関節全置換術、Lag、膝伸展筋力

【はじめに、目的】変形性膝関節症(以下、膝OA)に対する人工膝関節全置換術(以下、TKA)は、末期の膝OA患者の関節再建術として広く用いられており、除痛効果とともに運動機能の向上が期待できる。TKA術後は、座位での膝伸展動作を膝最終伸展位まで行うことが出来ない膝伸展不全(Knee extension lag：以下、Lag)が多く観察される。先行研究ではLagはTKA後の早期身体機能及び身体能力の回復を阻害する要因の1つとされている。そこで本研究では、TKA後のLagに関連する因子を検討し、若干の知見を得たので報告する。

【方法】対象は当院整形外科にてR2年4月からR3年5月までに初回TKAを施行された28膝。術後2週目でLagを認めたLag群(13膝、平均年齢 76.7 ± 7.7 歳)と認めなかった非Lag群(15膝、平均年齢 69.6 ± 9.5 歳)の2群に分けた。検討項目は、基本属性として年齢、Body Mass Index(以下、BMI)、身長、体重とした。身体機能では、関節可動域(Knee joint range of motion：以下、膝ROM)、膝伸展筋力、膝屈曲筋力を術前、術後2週目に評価し、また、術後の炎症所見の評価として術後1週目のC反応性蛋白(C-reactive protein：以下、CRP)を評価した。筋力評価では、ハンドヘルドダイナモメーター(Hand-Held Dynamometer：以下、HHD)を使用した等尺性膝伸展筋力を評価し、最大値を体重で除した値を算出し2群間で検討した。統計学的解析方法はMann-Whitney U検定を用い、有意水準5%未満とした。

【結果】対象の基本属性では、年齢($p=0.62$)、BMI($p=0.98$)、身長($p=0.51$)、体重($p=0.79$)、炎症所見の評価として術後1週目のCRP($p=0.25$)では有意差は認められなかった。身体機能において、術前の膝屈曲ROMは術前($p=0.45$)、術後2週($p=0.21$)ともに、また膝伸展・屈曲筋力では術前、術後2週ともに2群間で有意差を認めなかった。膝伸展ROMの術前($p=0.02$)、術後2週($p=0.01$)では有意差を認めた。

【結論】沖田らによると、不動に曝されると皮下組織の脂肪細胞が萎縮・消失し、その間隙をうめるようにコラーゲンの増生が認められると述べている。手術までの罹患期間の長さにより、疼痛による活動量の低下に伴う下肢筋力の低下に加え、膝後方の軟部組織の癒着や伸張性の低下が生じやすかった可能性があると考えられる。これらのことから、術前の膝伸展ROM制限が術後のlagに影響を及ぼし得る因子である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき対象者の個人情報保護には十分留意した。

当院の人工股関節全置換術患者において術前と術後の下肢荷重率とWOMACについて

與座 拓郎

医療法人八重瀬会 同仁病院 リハビリテーション科

キーワード：THA、下肢荷重率、WOMAC

【目的】本研究の目的は、THAを施行した患者の術前と術後の静止立位時の左右への荷重率を測定し、WOMACとの関係性を調べることである。

【方法】対象は令和1年から令和4年に当院で片側THAを施行した患者22名(平均年齢 69.5 ± 11.6 歳)とした。両側例は除外した。静止立位時の術側・非術側両方の下肢荷重率を市販の体重計2つを使用しそれぞれ測定し、術側荷重率と非術側荷重率の2群に分けた。Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)、Timed Up & Go Test (TUG)の3項目をそれぞれ術前、術後1週、2週、3週時点で測定し、各時点それぞれにおける術側・非術側への偏倚の割合を比較検討した。統計処理は対応のあるt検定を用いて行った。次に、各時点におけるWOMACをFriedman検定を用いて群間比較し、術前から術後の荷重率の変化に伴うWOMACの経過を検討した。また、術側と非術側の下肢荷重率が歩行能力、動的バランス能力に影響するかについて、TUGを用いて検討した。術後3週時点での術側荷重率55%以上の過大群と術側荷重率45%未満の過小群、術側荷重率55%未満45%以上の中間群の3群に分けTUGにおける群間比較を、Kruskal-Wallis検定を用いて比較し検討した。それぞれの有意水準は5%とした。

【結果】術前、術後1週の術側荷重率の平均は45.3%、45.0%で非術側の54.7%、55.0%に比較して有意に低値($p=0.003 \sim 0.02$)を示したが、術後2週以降は有意差は認めなかった($p=0.1 \sim 0.8$)。手術前のWOMACは平均50.1点、術後1週は平均43.4点、術後2週は平均33.0点、術後3週は平均23.5点と術前と術後3週では $p<0.0001$ と有意差が認められた。術後3週のTUGにおける群間比較では、有意差は認めなかった($p=0.3$)。

【結論】今回の調査では、THA患者の下肢荷重バランスにおいて術前に比べ、術後の経過が進むにつれて、術側への荷重率は増えており、QOLを評価するものであるWOMACの値も術前に比較して低くなっており改善している事がわかった。その為、下肢荷重率の術側への偏倚がQOLの改善にも影響していると考えられる。しかし、術側荷重率による、バランス能力を示すTUGへの影響は見られなかった。

【倫理的配慮】本研究の目的および方法に関して、ヘルシンキ宣言に基づいて十分に説明し同意を得た。

両側THA術後患者の術後経過比較 -術後3週間と4週間で退院した患者の比較-

與那城 光希

医療法人八重瀬会 同仁病院 リハビリテーション科

キーワード：両側一期的THA、10m歩行、TUG-t(Timed up & Go Test)

【はじめに、目的】両側股関節ともに末期変形性股関節症を呈する患者に対し、両側一期的人工股関節全置換術(以下両側THA)が行われている。また、クリニカルパスの導入により手術後の在院日数が短縮され、術後早期から予後予測を行う必要がある。今回、両側THA患者の退院が遅延するケースを経験した。そこで術後経過の違いについて比較検討した。

【方法】対象は当院で2017年11月から2022年1月に両側性変形性股関節症と診断され、両側一期的THAを施行した16例、32股とし、退院後の歩行形態は杖か独歩のいずれかとした。また、再置換した例や術後免荷が必要だった症例は除外した。術後3週間で退院した群(以下A群)と術後4週間で退院した群(以下B群)の2群に分け、それぞれ術後3週間時点での機能を比較した。測定項目は片脚立位、TUG-t(Timed Up & Go Test)、10m歩行時間、左右の股関節外転筋力トルク値とし、下肢筋力測定にはHand-Held Dynamometer(アニマ社)を使用し、最大等尺性筋力を測定した。測定時期は術前、術後3週目とし、センサー部の力(N)とそれぞれのアーム長(m)の積であるトルク(Nm)で除してトルク体重比(Nm/kg)を求めた。

統計解析は、対応のないt検定を行い、有意水準を5%とした。

【結果】A群とB群を比較した結果、10m歩行では $P=0.03$ と有意差が認められた ($p<0.05$)。片脚立位は $p=0.36$ 、TUG-tは $p=0.07$ 、股外転筋力トルク値は $p=0.09$ と、明らかな有意差は認められなかった。10m歩行時間はA群で 9.5 ± 2.4 sec、B群で 12.7 ± 2.3 secとなった。片脚立位の平均値(平均値 \pm 標準偏差値)はA群で 39.4 ± 21.1 sec、B群は 30.3 ± 22.5 sec。TUG-tはA群で 43.8 ± 19 sec、B群で 55 ± 7.8 sec。股外転筋力トルク値はA群で 1.3 ± 0.3 sec、B群は 1.1 ± 0.4 secであった。

【考察】今回の研究結果よりA群とB群を比較し、明らかな有意差が認められたのは10m歩行時間であった。10m歩行テストは転倒リスクや歩行自立度などの歩行能力の指標として用いられる。A群の場合、平均値は9.5秒と屋外での歩行が可能であり、早期の歩行能力の獲得が在院日数の短縮に繋がったと考える。

また、TUG-tは $p=0.07$ 、股外転筋トルク値は $p=0.09$ と有意な傾向にある。術後の脱臼予防、歩行動作獲得に必要な股関節外転筋筋力の回復が関与していると推察するため今後の更なる検討が必要だと考える。

【結論】今回の研究結果よりA群とB群を比較し、有意差が認められたのは10m歩行時間であった。

【倫理的配慮】本研究の目的および方法に関して、ヘルシンキ宣言に基づいて十分に説明し同意を得た。

腱板断裂術後症例における術後6ヵ月時の患者立脚型肩関節評価法に関連する因子について

大城 光¹⁾, 宮平 雅史¹⁾, 金城 大地¹⁾, 新垣 翔太¹⁾, 奥原 透泉¹⁾, 長嶺 海¹⁾, 安里 英樹²⁾

- 1) 医療法人千樹会 首里 千樹の杜クリニック リハビリテーション科
2) 医療法人千樹会 首里 千樹の杜クリニック 整形外科

キーワード：患者立脚型肩関節評価法、肩関節可動域、日常生活動作

【目的】当院では、腱板断裂術後症例に対する評価として、患者立脚型肩関節評価法“Shoulder 36 V. 1.3” (以下、Sh36)、を使用している。今回、腱板断裂術後症例における術後6ヵ月時のSh36に関連する因子について調査した。

【対象】2020年1月～2021年12月に当院にてARCRを施行した44例44肩(断裂サイズ：小断裂34肩、中断裂10肩)、性別は男性26肩、女性18肩、平均年齢63.3歳であった。

【方法】術後6ヵ月時のSh36(スポーツ能力を除く5領域)の中央値を領域毎に算出した。中央値以上の症例を良好群、中央値未満の症例を不良群とし、2群間における以下の項目を比較検討した。検討項目は、肩関節可動域(屈曲、外転、外旋、内旋)、筋力、疼痛とした。筋力・疼痛は、JOA scoreの外転筋力・疼痛(以下、pain)を用いた。統計処理はMann-Whitney U検定・対応のないt検定にて、有意水準は5%とした。

【結果】Sh36の中央値は、疼痛3.83、可動域3.89、筋力3.50、健康感3.80、ADL3.86であった。Sh36の領域毎における2群間の各項目の比較(良好群/不良群)は、Sh36疼痛 屈曲:155°/150°(p<0.01)、外転:155°/145°(p<0.01)、外旋:50°/45°(N.S)、内旋:Th12/L2(p<0.05)、外転筋力5/4(N.S)、pain:25点/20点(N.S)、Sh36可動域 屈曲:155°/150°(p<0.01)、外転:155°/145°(p<0.01)、外旋:55°/45°(N.S)、内旋:Th12/L3(p<0.01)、外転筋力5/5(N.S)、pain:25点/20点(p<0.05)、Sh36筋力 屈曲:155°/147.5°(p<0.01)、外転:155°/147.5°(p<0.01)、外旋:52.5°/45°(N.S)、内旋:Th12/L2(N.S)、外転筋力5/4(p<0.05)、pain:25点/25点(N.S)、Sh36健康感 屈曲:155°/150°(p<0.05)、外転:150°/150°(N.S)、外旋:52.2°/42.9°(N.S)、内旋:L1/L1(N.S)、外転筋力5/5(N.S)、pain:25点/25点(N.S)、Sh36 ADL 屈曲:155°/150°(p<0.01)、外転:155°/145°(p<0.01)、外旋:50°/45°(N.S)、内旋:Th12/L2(N.S)、外転筋力5/5(p<0.05)、pain:25点/20点(N.S)であった。

【考察】領域毎の2群間の比較において、屈曲は5領域、外転は4領域、内旋・外転筋力は2領域、painは1領域に有意差を認めた。挙上動作、特に屈曲は全ての領域において有意差を認めたことから、日常生活を行う上で必要な因子であることが考えられた。Sh36の獲得には、挙上動作を中心とした関節可動域を改善させることが重要であることが示唆された。

【理学療法学研究としての意義】挙上動作を中心とした関節可動域の改善がSh36の獲得に繋がると考えられた。

【倫理的配慮】当院では、診療の際に予め個人情報に関する基本方針として、医療の質の向上を目的とした情報の提供に関して同意を得ている。

3箇所を持ち込み褥瘡を認めた患者に対するリハビリテーションやケアの効果

金城 祐輝¹⁾, 佐藤 圭祐²⁾, 上江洲 隆成¹⁾, 千知岩 伸匡^{1,2)}, 末永 正機²⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード：褥瘡、リハビリテーション、DESIGN - R

【はじめに】

褥瘡の発生には、直接的または間接的な要因がある。今回、元々のActivities of Daily Living (ADL)が重度介助に加え、社会的要因による影響で褥瘡感染を引き起こした患者を担当した。褥瘡感染後の患者に対してリハビリテーションや多職種との連携によるケアを行った結果、栄養状態と褥瘡が改善を示したため、経過をふまえて報告する。

【症例紹介】

80歳代女性(入院前ADLは全介助)。発熱を認め、褥瘡感染(左転子部・右腸骨部・仙骨部)と診断された。発症から66日目に当院回復期リハ棟へ転院となった。併存疾患にはパーキンソン病や心不全があった。当院入院時の評価として、Body Mass Index(BMI)17.9kg/m²、Alb値2.9g/dl、食事摂取量約6割と栄養状態は不良であった。褥瘡箇所は、仙骨部、右腸骨部、左大転子部であり、DESIGN-Rで評価した各褥瘡箇所の合計点は仙骨部34/66点、右腸骨部32/66点、左大転子部38/66点であった。Functional Independence Measure (FIM)は18点であった。

【介入】

当院入院時から起立練習、立位練習を積極的に実施した。離床時に血圧低下が著明であったため、血圧管理を行いながら、1日最大180分のリハビリテーションを約3か月間実施した。入院中のADLでの関わりとして、褥瘡部の除圧目的にポジショニング管理を行い、多職種で共有した。褥瘡の評価は2週間から1ヶ月に1度DESIGN-Rを用いて褥瘡の評価を行った。褥瘡の処置として洗浄や軟膏処置を1日2回行った。

【経過および結果】

褥瘡の経過として、入院14日目のDESIGN-Rは仙骨部32/66点、右腸骨部26/66点、左大転子部31/66点と右腸骨部の褥瘡は改善を認めた。入院63日目の最終評価時には、仙骨部29/66点、右腸骨部14/66点、左大転子部30/66点と全体的に褥瘡は改善傾向を示したが、完全治癒には至らなかった。しかし、栄養状態はBMI18.5kg/m²、Alb値3.7g/dl、食事摂取量約9割と改善を認めた。退院時のFIMは18点と変化はなかったが、血圧の低下を認めなくなったことから、離床時間を拡大することが可能となった。当院での褥瘡の治療が落ち着き、経口摂取が介助で可能となった為、入院87日目に老人保健施設へ退院となった。

【結論】

褥瘡は直接的または間接的な原因によって発生するが、その治癒には栄養状態や循環動態が関連している。今回のポジショニングを考慮した離床やリハビリテーション、栄養介入は褥瘡の改善に効果があった可能性が考えられた。

【倫理的配慮】本研究は当院倫理審査委員会にて承認を得てヘルシンキ宣言に沿った研究であり、個人情報の取り扱いに十分に配慮したうえで、ご本人に説明を行い書面にて同意を得た。

入院中にヘルニア再発を呈し、全身管理に難渋した先天性横隔膜ヘルニア症例

星野 宗勳

琉球大学病院 リハビリテーション部

キーワード：新生児、NICU、先天性横隔膜ヘルニア

【はじめに、目的】

先天性横隔膜ヘルニアは2500-3000人に1人の発症率であり、死亡率も高く、人工呼吸器管理やECMO装着を要す場合の多い重篤な疾患である。また、新生児遷延性肺高血圧症や慢性肺疾患など長期間にわたる全身管理が必要であるとともに、発達支援などのフォローアップも重要とされている。

沖縄県は全国1位の出生率を誇り、また、低出生体重時の出生割合も全国1位であることが報告されている。当院は県内で唯一先天性横隔膜ヘルニア児の診療にあたる施設であり、今回、全身管理に難渋した後に自宅退院に至った症例を経験したので報告する。

【方法】

出生前情報: LHR: 2.59, o/e LHR: 47.6%, LT ratio: 0.119,

白井分類: LT ratio>0.08かつ肝脱出(+) Group B

出生時情報: 緊急帝王切開(在胎38W6d), 出生体重2215g

出生後の経過: 出生後速やかに挿管し人工呼吸器管理。日齢1よりVV ECMO開始。日齢2に右気胸発症、VV ECMOからVA ECMOへ変更。日齢3 ECMO下でのパッチ閉鎖術およびサイロ形成術施行。日齢137に横隔膜ヘルニア再発にて緊急ヘルニア修復術施行。

介入内容: 神経学的評価、呼吸器管理、環境調整などのストレス軽減アプローチ、発達支援プログラム

【結果】

最終評価: Dubowitz評価: 19.5点(日齢35) 21.5点(日齢70)

HINE: 39/78(日齢79) 66/78(日齢151)

転帰: 日齢151に自宅退院。

【考察】

先天性横隔膜ヘルニアは出生後のデバイス管理のみならず、遷延する肺高血圧や消化器系障害、神経学的問題や認知行動発達の問題など長期的なフォローアップが必要となるケースも少なくない。

本症例は出生時より重篤な状態であったため10日間のECMO装着および24日間の人工呼吸器管理を要し、至適環境下での認知運動発達に必要な活動機会が阻害されていた。また、脳画像所見と神経学的評価の結果から、今後神経学的問題が顕在化してくる可能性も考えられる。

先天性横隔膜ヘルニア児への長期フォローアップの必要性が指摘されているものの、既存のガイドラインでは具体的内容への言及は見られない。症例数としては多くない疾患であり、症例報告を含めた更なるデータの蓄積が必要であると考える。

【結論】

先天性横隔膜ヘルニアは呼吸機能をはじめ認知運動機能を含めた長期的全身管理が必要とされているものの、その内容や効果については未だ明らかでない点も多い。長期的予後や成長過程など更なる縦断的な調査、研究が必要である。

【倫理的配慮】2022,3/19に症例報告について直接ご両親に説明を行い、それぞれより承認を得た

重度の左室機能不全に低栄養を伴った超高齢慢性心不全患者に対するリハビリテーションの経験

佐久本 愛¹⁾, 佐藤 圭祐²⁾, 千知岩 伸匡^{1,2)}, 末永 正機²⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード：心不全、低栄養、回復期リハビリテーション

【はじめに】

高齢の心不全患者は、フレイルを呈しているケースが多く、栄養状態を考慮したリハビリテーション(リハ)の展開が必要である。今回、生活の不摂生による食事や内服コンプライアンスの不良から心不全の増悪を呈し、急性期病院への入退院を繰り返していた症例を担当した。そのような症例に対し、多職種連携による支援を行った結果、心機能や栄養状態、Activities of Daily Living (ADL)等が改善し、自宅復帰出来た症例を経験したので、その経過を踏まえて報告する。

【症例紹介】

90歳代男性。X年Y月Z日からの右背部痛および呼吸困難感を主訴にZ+2日にA病院を受診し、心不全の急性増悪と診断され入院となった。心不全の治療中にADL低下を認め、リハ目的でZ+15日目に当院に入院となった。A病院での心エコー所見では、左室駆出率は16.5%だった。当院入院時の体重43.8kg、BMI 17.7kg/m²、重度低栄養の状態、Skeletal Muscle mass Index (SMI)は5.5 kg/m²だった。摂取カロリーは1450kcalで、食事は9割摂取可能だった。心胸郭比は68.6%、NT-proBNP 3500pg/ml、クレアチニン1.91mg/dlだった。理学療法評価では筋力はManual Muscle Testing (MMT)で下肢3、握力(Rt/Lt)は22/14kgだった。Functional Independence Measure (FIM)は56点だった。

【介入】

理学療法と作業療法を、1日120から180分、約3か月間実施した。理学療法では下肢レジスタンストレーニング、エルゴメーター、歩行練習、ADL練習を実施した。さらに摂取カロリーや食事摂取量を専任の管理栄養士とともに調整した。

【経過および結果】

退院時の体重は45.0kg、BMI 18.3kg/m²だった。摂取カロリーは1810kcalであり、食事は10割摂取可能となった。SMIは5.8 kg/m²と増加した。心胸郭比は51.7%、NT-proBNP 2445pg/ml、クレアチニン1.41mg/dlと改善を認めた。筋力はMMTで下肢3、握力は17.4/17.9kgだった。FBSは42点、杖での30m連続歩行が可能となり、自室内歩行が自立した。FIMは106点に向上を認めた。自宅退院に向けて、内服や栄養管理のサービス調整を行い、心不全の増悪を予防できる状態としたのちに、Z+86日、自宅退院となった。

【結論】

低栄養を呈した超高齢者の慢性心不全患者に対し、回復期リハでの多職種支援の結果、心機能、栄養状態、ADL等の改善を図ることが出来た。さらに心不全増悪リスクを予防するために訪問看護や配食サービスを調整する事で自宅退院が可能となった。

【倫理的配慮】【説明と同意】

ヘルシンキ宣言に則り、個人情報の取り扱いに十分に配慮し、ご本人に本報告の目的と趣旨に関する説明を書面と口頭で行い、同意を得た。

スリープ状胃切除術における早期の総体重減少率と生活習慣との関連

久場 美鈴¹⁾, 末長 拓也¹⁾, 安里 恵美子²⁾, 國吉 華江²⁾, 新垣 朋子²⁾, 山里 由香利²⁾, 前田 睦子²⁾, 前里 琉子²⁾, 高嶺 光²⁾, 照屋 理子²⁾, 金城 竜也²⁾, アジャリ ラヒム²⁾, 高橋 隆²⁾, 稲嶺 進³⁾

- 1) 大浜第一病院 リハビリテーション科
- 2) 大浜第一病院 糖尿病センター
- 3) 大浜第一病院 代謝外科センター

キーワード：スリープ状胃切除術、総体重減少率、生活習慣

【はじめに、目的】

内科治療が困難な高度肥満症に対して、糖尿病などの代謝疾患が早期に改善する減量代謝改善術(以下、BMS)が日本において普及しつつある。BMSは、目覚ましい減量効果と肥満関連健康障害の改善、健康寿命の延伸、QOLの向上、医療費の削減が報告されている。日本人におけるBMS後の長期的な減量効果や転帰の報告は多くあるが、早期の生活習慣が体重減少に影響を与える報告はない。

本研究では、スリープ状胃切除術(以下、SG)における早期の総体重減少率(以下、%TWL)と食物摂取量、身体活動量の生活習慣が体重減少にどのような影響を及ぼすか明らかにすることを目的とした。

【方法】

2019年5月から2020年12月の3ヵ月間に大浜第一病院でSGを受け、術後3ヵ月間のフォローアップが可能であったBMI 35kg/m²以上の高度肥満症患者女性51名(平均年齢46±2歳、平均体重104±2kg、平均BMI 42±1 kg/m²)を対象とした。除外基準は、歩行困難2名、中断者1名、ルーワイ胃バイパス術12名であった。

身体計測として体組成計を用いて体重、BMIを測定した。SG3ヵ月の%TWLは(術前体重 - SG3ヵ月体重) / 術前体重) × 100により算出した。評価項目は食物摂取頻度調査票(新FFQg Ver.5)による食物摂取量と身体活動量に関するアンケート調査を実施し、計算ソフト(エクセル栄養君Ver.8建帛社)を用いて算出した。統計学的解析は、SG3ヵ月の%TWLと食物摂取量、身体活動量の関連性についてspearmanの順位相関係数検定を用いて検討した。統計解析ソフトJMP Pro14を用いて解析し、有意水準は5%とした。

【結果】

SG3ヵ月の%TWLは中央値〔四分位範囲〕17.4%〔13.2% 19.2%〕であった。SG3ヵ月の%TWLと総エネルギー摂取量(p<0.01)、炭水化物摂取量(p<0.01)、アルコール摂取量(p<0.01)、清涼飲料摂取量(p<0.01)、菓子類摂取量(p<0.05)、座位時間(p<0.05)に有意な負の相関を認めた。SG3ヵ月の%TWLと中強度の活動時間(p<0.05)、1週間に行った運動時間(p<0.01)に有意な正の相関を認めた。SG3ヵ月における%TWLとタンパク質摂取量、脂質摂取量、食物繊維摂取量、低強度の活動時間、高強度の活動時間では有意差を認めなかった。

【結論】

SG3ヵ月の良好な減量には中強度の活動時間や運動時間を増やすこと、座位時間を減らすこと、炭水化物やアルコール、菓子類を含む嗜好品の摂取を控えることが重要である。

【倫理的配慮】対象者に対し本研究の主旨について十分な説明を行い、書面への署名によって同意を得た。(承認番号213)

大腿骨近位部骨折後の患者における体幹筋量と日常生活活動の関連

白石 涼^{1,2)}, 佐藤 圭祐³⁾, 千知岩 伸匡^{1,3)}, 尾川 貴洋⁴⁾, 末永 正機³⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) 琉球大学大学院 臨床研究教育管理学講座
- 3) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター
- 4) 愛知医科大学 リハビリテーション医学講座

キーワード：大腿骨近位部骨折、体幹筋量、日常生活活動

【目的】

近年、Bioelectrical Impedance Analysis(BIA)を用いた体幹筋量評価の有用性が報告されている。大腿骨近位部骨折後の患者を対象にBIAを用いて筋量を評価した研究では、骨折後は体幹筋量が低下することや体幹筋量の低下が骨折の発症率と関連することが報告されている。これまで、大腿骨近位部骨折後の患者を対象にBIAで評価した体幹筋量と日常生活活動(Activities of daily living: ADL)との関連を報告した研究はない。本研究は第1にBIAで評価した体幹筋量の増加とADLの関連を調査し、第2に体幹筋量の増加に関連する要因を調査することを目的とした。

【方法】

回復期病棟に入院した大腿骨近位部骨折後の患者、201名を対象とした後方視的観察研究である。BIAで測定した体幹筋量の他に基本属性やADL評価、栄養評価を調査した。対象者は入院時の体幹筋量の変化量に基づいて体幹筋量増加群(増加; $0.01\text{kg}/\text{m}^2$)と対照群に分け比較した。多変量解析としてFunctional Independence Measure(FIM)利得を主要評価項目とした重回帰分析を行った。さらに、体幹筋量増加に関連する要因を検討するためにロジスティック回帰分析を行った。統計解析にはJMP®15を使用し、有意水準は5%とした。

【結果】

平均年齢 80.9 ± 9.1 歳、体幹筋量増加群は124名だった。体幹筋量増加群は対照群に比べエネルギー摂取量(1633.7 ± 284.7 vs 1399.6 ± 199.4 kcal, $p < 0.001$)、リハビリテーション時間(130.8 ± 22.1 vs 116.9 ± 26.0 分/日, $p < 0.001$)が有意に高かった。解析の結果、FIM利得と関連を認めたのは体幹筋量増加(β : 0.214, $p = 0.002$)、エネルギー摂取量(β : 0.166, $p = 0.048$)、リハビリテーション時間(β : 0.235, $p < 0.001$)であった。さらに、体幹筋量増加と関連する要因はエネルギー摂取量(OR: 1.000, $p < 0.001$)、リハビリテーション時間(OR: 1.020, $p = 0.012$)であった。

【考察】

大腿骨近位部骨折後の患者の体幹筋量の増加は退院時のADLを改善する要因であった。また、体幹筋量の増加にはリハビリテーション時間以外に入院中のエネルギー摂取量などの栄養管理も関連していた。したがって、大腿骨近位部骨折後の患者における体幹筋量の増加は、骨折後の身体機能の改善を図り、退院時のADLを向上させる可能性が示唆された。

【結論】

BIAで評価した体幹筋量の増加はADL改善の予測因子であった。また、体幹筋量を増加させるためにはリハビリテーションのみならず栄養管理も重要であることが示唆された。

【倫理的配慮】倫理審査委員会によって承認(ID: 22-15)され、オプトアウトを実施し個人情報の取り扱いに配慮した。

棘下筋回転移行術後の挙上可動域の回復に影響する要因について

宮平 雅史¹⁾, 大城 光¹⁾, 長嶺 海¹⁾, 金城 大地¹⁾, 新垣 翔太¹⁾, 安里 英樹²⁾

1) 医療法人千樹会 首里千樹の杜クリニック リハビリテーション科

2) 医療法人千樹会 首里千樹の杜クリニック 整形外科

キーワード：棘下筋回転移行術、挙上可動域、回復

【はじめに】棘下筋回転移行術は、一次修復不能な広範囲腱板断裂に対して良好な成績が報告されているが、術後における挙上の可動域の回復過程は一定していない。

【目的】棘下筋回転移行術後の可動域の回復に影響を与える要因を検討。

【対象】13例13肩(男7、女6)、手術時平均年齢(以下:年齢)72.0±6.92歳、術前global fatty degeneration index(以下:GFDI)3.3±0.52。

【方法】肩関節の可動域(屈曲/外転)を術後3M、6M、1Yで計測。術前MRI画像scapular Y-viewの棘上窩・棘下窩との面積における筋実質の百分率を棘上筋占拠率(以下:SS-R)と棘下筋占拠率(以下:IS-R)で算出。axial viewの三角筋筋厚(以下:DT)を大結節最高位と骨頭中心を通る線上で計測。術後の可動域と年齢、SS-R、IS-R、DTとの関連性をspearmanの相関係数で検討し、有意水準は5%。

【結果】可動域:術後3M(78.5±46.15/71.2±41.82),術後6M(116.9±36.20/110.4±41.88),術後1Y(143.1±27.24.15/131.9±43.15)

SS-R:31.3±12.60%,IS-R:29.3±14.23%,DT:9.2±2.31mm

可動域との相関:年齢N.S

SS-Rの術後3M(r=0.80,p<0.01/r=0.84,p<0.01),6M(r=0.73,p<0.05/r=0.67,p<0.05)

IS-Rの術後6M(r=0.61,p<0.05/r=0.58,p<0.05)

DTの術後3M(r=0.65,p<0.05/r=0.59,p<0.05),6M(r=0.57,p<0.01/r=0.77,p<0.01),1Y(r=0.73,p<0.05/r=0.78,p<0.01)

【考察】棘下筋回転移行術後の挙上可動域の回復には、inner muscleの棘上筋と棘下筋、outer muscleの三角筋の筋萎縮の程度が影響することが示唆された。本術式は、回転移行した棘下筋による棘上筋の腱延長効果によって棘上筋機能が再建され、さらに遊離していた棘下筋が癒着し術後4ヵ月以降から収縮してくることを過去に報告した。術後3Mの可動域とSS-Rで正の相関を認めたのは、棘上筋の腱延長効果が可動域の回復に早期に働いていたと考える。術後6Mの可動域でSS-RとIS-Rの両方が正の相関を認めたのは、棘上筋の効果に加えて、遊離移行した棘下筋の筋機能が回復してきた影響だと考える。術後1Yで、DTのみ正の相関を認めたのは、術後1Yでは可動域が130°以上まで回復しており、この角度以上の可動域は三角筋の筋力に影響されるためだと考える。したがって、棘下筋回転移行術は広範囲腱板断裂の高度な筋萎縮にも対応可能だが、SS-R、IS-R、DTの筋萎縮が高度な程、術後の可動域の回復には時間がかかることを考慮する必要がある。

【倫理的配慮】【説明と同意】対象者には、本研究の趣旨を説明し同意を得た上で実施した。

THA術後2週目の股関節伸展制限が歩行自立獲得へ及ぼす影響

新垣 奏

医療法人八重瀬会 同仁病院 リハビリテーション科

キーワード：THA、股関節伸展制限、歩行能力

【目的】

人工股関節全置換術(以下THA)は関節の痛みを除去し、歩行機能、QOLを向上させる効率的な治療介入である。近年では、術後平均在院日数の短縮が期待できる中で、退院時、身体機能の回復が不十分であり、十分な理学療法を受けられないまま在宅での生活を余儀なくされる患者も少なくない。当院では術後2週以降には地域包括ケア病棟、または外来でのフォローアップを行っているが、より早期での機能回復が望まれ、より効果的な理学療法介入が重要である。THA患者を対象とした多くの研究から、股関節伸展角度の改善は歩行動作の治療において重要な課題であると述べている。そこで、本研究では、初回THA患者の2週目における股関節伸展制限が歩行能力に与える影響を調べることを目的とした。

【方法】

対象は令和1年4月から令和4年3月に、片側変形性股関節症と診断され当院で初回片側THAを施行された21名とした。重篤な合併症、再置換術例や両側同時置換術例は除外した。

術後2週目の股関節伸展角度の平均値を基準とし、平均値よりも角度が大きい群をR群、小さい群をL群と分類した。方法は電子カルテ情報より10m歩行時間、股関節屈曲・外転可動域、片脚立位保持時間(以下片脚立位)、TUG、術側外転筋力、術側JOAスコア、WOMACを抽出した。外転筋力はHHDを用いて、筋力の値は体格差を考慮して、体重で除したトルク体重比(Nm/kg)を求めた。統計学的解析法は股関節伸展角度と各評価項目をSpearmanの順位相関係数を用いて検討した。

また、股関節伸展可動域を従属変数、その他各評価項目を独立変数とし重回帰分析を行った。有意水準は5%未満とした。

【結果】

術後2週でのT字杖歩行獲得率は、R群で80%、L群で36%だった。各群と各項目の係数では、R群、L群共にTUG($p=0.04$ 、 $r=0.45$)術後外転筋力($p=0.02$ 、 $r=0.54$)、WOMAC($p=0.03$ 、 $r=0.47$)、JOA($p=0.04$ 、 $r=0.45$)と有意な正の相関を認めた。また重回帰分析の結果、JOAが抽出された。

【考察】重回帰分析の結果、JOAが抽出された理由として、JOAスコアは歩行能力、疼痛、股関節ROM、ADL動作、合わせて4つの複合的な股関節機能を点数化し評価として用いられている。歩行能力としてTUGが抽出されていることもあり、JOAで有意な相関を示したと考えられるが、今回は、疼痛、ADL動作の面では調べていない為、今後はより詳細なデータに基づき検討していきたい。

【倫理的配慮】本研究の目的および方法に関して、ヘルシンキ宣言に基づいて十分に説明し同意を得た。

当院での人工股関節全置換術後患者における早期歩行自立に影響を及ぼす因子の検討

上良 龍弘¹⁾, 山内 祐樹²⁾, 立津 統¹⁾, 津覇 健太郎¹⁾, 田本 秀禎¹⁾

1) 医療法人八重瀬会 同仁病院 リハビリテーション科

2) 医療法人八重瀬会 同仁病院 整形外科

キーワード：THA、歩行自立、股関節伸展可動域

【はじめに、目的】人工股関節全置換術(以下THA)は主に変形性股関節症や大腿骨頭壊死症などに対する治療として選択され、術後早期から理学療法を行うことで早いタイミングでの歩行獲得が期待される。当院でもTHA術後翌日から理学療法を開始しているが、これまで歩行獲得が円滑に進んだ症例と、歩行獲得に難渋した症例を担当した経験がある。そこで当院でのTHA術後患者の早期歩行自立に影響する因子について、若干の文献考察も加え検討したので報告する。

【方法】対象は2021年4月から2022年4月までに、当院にて初回片側THAを施行された21名21股(平均年齢 66.4 ± 9.9 歳)。術後2週間で独歩もしくはT-cane歩行を獲得出来た群(以下、獲得群11名11股、平均年齢 63.4 ± 11.2 歳)と、獲得出来なかった群(以下、未獲得群10名10股、平均年齢 69.3 ± 7.6 歳)を比較した。

検討項目はカルテより抽出した術後2週時点での術側股関節可動域、荷重、術側片脚立位保持時間、歩行能力、術側股関節外転筋力、JOAスコアとした。荷重では荷重率を抽出。歩行能力の評価にはTimed up and go test(以下、TUG)と、10m歩行時間を使用。術側股関節外転筋力の測定にはHand-Held Dynamometer(以下、HHD)を使用し、体格差をなくす為トルク体重比(Nm/kg)を算出。JOAスコアには日本整形外科学会股関節治療判定基準を使用した。

統計学的解析法はMann-WhitneyのU検定を用い、危険率を5%有意水準とした。

【結果】股関節伸展可動域($p=0.01$)、片脚立位($p=0.02$)、TUG($p=0.04$)で有意差を認め、獲得群で良好な成績であった。その他の検討項目では2群間で有意差を認めなかった。

【考察】THA術後患者の早期歩行自立に影響する因子として、股関節伸展可動域、術側片脚立位保持時間、TUGが抽出された。小川らは、THA患者の術側股関節伸展可動域の減少が歩行自立の阻害因子になると述べている。また関らは術後の術側下肢片脚立位の成績がTHA術後歩行能力に強く影響を与えると報告している。本研究でも、獲得群と比較した未獲得群の術後における股関節伸展可動域の減少、術側片脚立位保持時間の短縮が早期歩行自立遅延の要因となった可能性が示唆され、総合的な歩行能力の評価であるTUGでも2群間で有意差を認める結果になったと考える。

【結論】THA術後患者における早期歩行自立に影響する因子が明らかになることで、より患者のニーズに合った、質の高い理学療法が提供できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】対象者には事前に本研究の目的や方法についてヘルシンキ宣言に基づいて説明を行った。

人工股関節全置換術後の術側荷重率・術側最大荷重率と歩行能力・QOLとの関係性の検討

金城 豊¹⁾, 山内 裕樹²⁾, 立津 統¹⁾, 津覇 健太郎¹⁾, 田本 秀禎¹⁾

1) 医療法人八重瀬会 同仁病院 リハビリテーション科

2) 医療法人八重瀬会 同仁病院 整形外科

キーワード: THA、JOA、WOMAC

【目的】

人工股関節全置換術(以下THA)後における在院日数は短縮化しており、より効率的な理学療法が求められる。理学療法士は身体機能のみでなく、健康関連QOLや満足度に対しても治療を展開する場面がある。そこで今回、THA術後1週目、2週目時点で股関節機能評価を行い、術側荷重率(以下荷重率)・術側最大荷重率(以下最大荷重率)に着目。歩行関連項目とQOL面の評価でもあるWOMACとの関係性を検討した。

【対象と方法】

令和元年～令和4年までに初回片側THAを施行した58例を対象とし、再置換、両側同時例は除外した。荷重率は(術側下肢荷重量/体重)×100(%)で算出、最大荷重率は、静止立位から術側下肢に最大荷重するよう指示した最大荷重率(%)を算出した。評価項目は術後1週、2週時点でのTUG、10m歩行、片脚立位保持時間、股関節機能判定基準(以下JOA)、WOMACを電子カルテより抽出。荷重率・最大荷重率との関係性の検討にSpearmanの順位相関係数を行い、有意水準は5%未満とした。

【結果】

荷重率とでは、術後1週目で10m歩行($r=-0.30, p=0.02$)、TUG($r=-0.37, p=0.004$)、JOA($r=0.27, p=0.03$)、2週目で10m歩行($r=0.31, p=0.01$)、TUG($r=-0.34, p=0.009$)の項目でそれぞれ弱い相関を認めた。最大荷重率では2週目の10m歩行($r=-0.37, p=0.005$)、TUG($r=-0.33, p=0.01$)、JOA($r=0.28, p=0.03$)、WOMAC($r=-0.33, p=0.01$)でそれぞれ弱い相関を認めた。関係性が認められなかった項目は、荷重率で片脚立位、JOA、WOMAC、最大荷重率で1週目の全項目、2週目では片脚立位であった。

【考察】

先行研究では、荷重した状態での静的、動的なバランス制御が歩行能力の改善に有効と報告しており、本研究でも荷重率・最大荷重率と相関を認めたのは歩行能力を評価する項目であった。これは評価時に、静止立位からの踏み込み動作や、重心移動によりバランス制御が起きたのではないかと考えた。相関を認めなかったJOA、WOMACは、疼痛、こわばり、ADL動作など複合的要素が含まれている。今回は合計点数の値を用いており、これらとの相関は検討していない。今後JOA、WOMACを細分化し歩行能力や健康関連QOL改善因子を明確にする事で選択的に介入が可能となり、在院日数の短縮や満足度向上へ繋がるのではないかと考えられた。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則に配慮し、得られたデータは匿名化し個人情報管理に留意し実施した。

患者様と装具作製を協同したことでリハビリに対する意欲向上に繋がった一症例

上鶴瀬 拓己, 糸満 盛也, 上原 夏希, 赤嶺 正哉, 宇座 隼人, 新里 光

医療法人おもと会 大浜第一病院 リハビリテーション科

キーワード：装具作製、意欲、協同

【はじめに】

2021年脳卒中治療ガイドラインにおいて脳卒中片麻痺者の歩行障害に対し装具療法が推奨されている。装具作製の際は専門職で連携をとり選定を行っていく。一方使用する患者様に対し、要望は聴取するが実際の装具作製に参加する機会が不十分な時がある。そのため自分自身の装具であるとの認識が乏しくなり、治療やADLの使用で難渋することがある。そこで今回作製に携わる機会とし、装具完成図のイラストを作成、患者様と一緒にテーマを決め、好みの色を選択してもらった機会を提供した。結果として装具作製前後の治療に対する意欲の変化、それに伴って心身機能の変化も認められたので報告する。

【症例情報】

女性 60歳代 診断名：右視床出血 (開頭血種除去術)左片麻痺 既往歴：高血圧

Br.stage：上肢 ・手指 ・下肢

感覚：表在・深部感覚 重度鈍麻

高次脳機能：左半側空間無視,注意障害 (分配,選択性),身体失認

基本動作：全介助

やる気スコア：29点 (16点以上が意欲低下を示す)

SIAS：18/76

FIM：33/126点 運動項目：15点 認知項目：18点

長下肢装具作製に携わる機会を提供し、作製前後のリハビリに対する意欲を比較するため症例のやる気スコアを聴取した。そしてリハビリに対する取り組み方により心身機能やADLに違いが表れるか評価するため、SIAS・FIM・描画試験を実施。退院前、専用装具を作製し使用した満足度調査のためアンケートを実施した。

【結果】

やる気スコアは29点から9点と向上がみられた。満足度アンケートは色や重さ,安定感,歩きやすさに関して満足との回答であった。心身機能・ADLはSIASが18から51に、FIMは33点から70点と改善がみられた。高次脳機能面では描画試験で左上下肢をより認識して描写することができた。

【考察】

今回、装具作製の中に患者様と協同していける機会を整えた。自分専用の装具であるとの認識や使用時の期待感,愛着がリハビリに対する意欲向上の一つの要因となった。相乗効果として治療に集中して取り組むことができ、ADL場面でも装具を積極的に活用できたことが、心身機能やADL向上にも繋がったと考える。今回の症例様を通し専門職の知識と、継続的に使用していく患者様の要望を合わせ作製していく重要性を感じた。そのために専門職と患者様が連携していける機会を準備・提供する必要がある、セラピストがこの役割を担うことでより効果のある装具療法に繋がると考える。

【倫理的配慮】本報告に対し、対象者に口頭で十分な説明を行い同意を得た。

脳梗塞再発による両側片麻痺に対し、本人用長下肢装具を作製するも歩行再獲得困難だった症例

津嘉山 晃喜, 長島 淳, 東江 知代梨, 赤嶺 駿

とよみ生協病院 リハビリ室

キーワード：両側性片麻痺、体幹機能、プッシング、回復期病棟

【はじめに】

今回脳梗塞再発により両側片麻痺を呈した患者を担当した。初回発症時の運動麻痺は軽度で独歩可能であったことから、今回発症側である右下肢に長下肢装具 (以下KAFO) を作製した。装具療法を通して体幹機能促進、杖使用下での歩行再獲得を目標とした理学療法を実施したが、歩行・ADLともに汎化には至らず難渋した症例を経験したので以下に報告する。

【症例報告】

70代男性。BMI：23。5年前に脳梗塞を発症し、左片麻痺を呈するも独歩にてADL自立。今回脳梗塞を再発し右片麻痺を呈した。

初期評価 (Rt/Lt) として、Br.s (上肢-手指-下肢)： - - / - - 、GMT：精査困難/上下肢4、感覚：軽度鈍麻/np、MAS：ハムストリングス 1/1、下腿三頭筋 1+/1、SCP：4.5点、TCT：36点、FBS：5点、FIM：運動28点、認知20点。

【経過】

12病日にリハビリ目的で当院回復期病棟へ転入。立位場面では右下肢の屈曲反応、プッシング症状および体幹前方への動揺著明。14病日より施設用KAFO用いて介入するも、サイズ不適合から疼痛が誘発された為、51病日に本人用KAFOを作製した。静的立位場面でのプッシング症状軽減、体幹修正がわずかに可能となった為、74病日よりセミKAFOでの評価を行い、94病日には装具無しでの静的立位保持が可能となった。継続してKAFOを用いた立位・歩行練習を行ったが、116病日からCOVID-19による2週間のリハビリ中止期間も影響し、歩行・ADLともに汎化に難渋した。150病日に老健施設へ入所となった。

【結果】

最終評価 (Rt/Lt) として、Br.s (上肢-手指-下肢)： - - / - - 、GMT：精査困難/上下肢4、感覚：軽度鈍麻/np、MAS：ハムストリングス 2/1、下腿三頭筋 1+/1、SCP：2点、TCT：48点、FBS：13点、FIM：運動52点、認知24点。

随意性向上も動作時右下肢屈曲反応著明。歩行ではプッシング症状残存による重心移動不十分から右下肢のステップが不十分であり体幹修正困難。

【考察】

両側片麻痺に対しKAFOを作製し体幹機能向上と歩行動作再獲得を目標とした理学療法を実施した。しかし随意性が良好であった左下肢の動作時分離運動低下や支持基底面内外での重心移動に難渋し、歩行再獲得、ADL動作への汎化へ至らなかった。四肢の随意性向上にとられる事無く両側片麻痺に対するコアスタビリティ向上やADL汎化へ向けた動作練習等、総合的アプローチが重要だと考えられた。

【倫理的配慮】本報告は際し対象者に十分な説明を行い同意を得た。

コロナ感染症病棟に入院した脳卒中片麻痺患者の装具製作に関する一例 ~遅れが生じないための連携~

島袋 匡史, 嘉数 樹, 福田 芙見子

医療法人おもと会 大浜第一病院 リハビリテーション科

キーワード: 脳卒中、長下肢装具、コロナウイルス感染症

【はじめに】

COVID-19(以下コロナ)感染症流行期において、家庭内感染や医療・介護施設内での感染経路から基礎疾患の治療中に感染し、コロナ病棟に入院する患者も少なくない。また、コロナ病棟では感染予防の観点から物品の使用に制限がかかりやすく、評価や練習時に影響が生じることもある。今回、脳出血後の60代男性がコロナ病棟に入院し、長下肢装具の適応が見込まれた。コロナ病棟内で制限が多い中、回復期転床後を予期し早期の装具製作へ向け連携を図った報告を行う。

【症例】

初発脳出血として右視床出血を呈した60代男性。19病日に他院急性期病棟から当院回復期病棟へ転院したが、入院時PCR検査にてコロナ陽性判定となり、当院コロナ症病棟に入院。22病日(コロナ感染症3日目)にリハが開始された。

【経過】

23病日の身体機能として、Stroke Impact Assessment Set:(以下SIAS)19/76(SIAS-M:0/25)点、Trunk Control Test(以下TCT) 24/100点。起立又は着座に介助が必要であり、当院にて歩行再建における提供可能な理学療法において、長下肢装具による歩行練習が望ましいと思われた。医師と長下肢装具の適応が望ましいか協議を行った後、本人へ装具作成における方針の決定に関して参加していただく旨を確認した。病棟内でのリハは起き上がり、起立着座、立位バランス練習を一日辺り40分実施。リハ時にiPadによる動画撮影を行い、その動画を元に27病日、回復期病棟スタッフを交えたブレースカンファレンスを行い隔離期間終了後の装具必要性や作成時期、継手等について検討を行った。

【結果】

28病日に回復期病棟へ転床となったが、観察強化のため自室外リハは不可、個室内にてリハ実施。35病日(コロナ感染症16日目)に観察強化が終了し、備品による長下肢装具歩行練習が開始された。身体機能評価はSIAS:25/76(SIAS-M:3/25)点、TCT48/100点であった。38病日に装具製作開始、54病日に長下肢装具完成となった。回復期病棟では107病日に杖と短下肢装具使用による病棟内歩行が自立とされ、154病日に自宅退院となった。

【考察】

コロナ病棟入院時期より方針の決定に本人も関わる形でリハ介入が行えたこと、回復期スタッフを交えたブレースカンファを実施できたことで、可能な限り早く長下肢装具製作を行うことができた。転床が予期された状態にあるコロナ病棟での早期からのリハ介入と、連携の重要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本発表において個人情報保護し、プライバシーへ十分に配慮すること、拒否による不利益がないこと、同意後いつでも撤回できることを口頭と紙面にて伝え、同意書へ署名を得た。

回り八病棟にて装具処方に遅れが生じることが予期された脳卒中片麻痺患者の介入と生活期への連携の報告

嘉数 樹, 鳥袋 匡史, 糸満 盛也, 上原 夏希

医療法人おもと会 大浜第一病院 リハビリテーション科

キーワード: 脳卒中、歩行、連携

【はじめに】

コロナ禍におけるリハビリテーション(以下リハ)施設では患者への濃厚接触を防ぐこと、患者の命を守ることが最優先され、積極的な介入に遅れが生じることがある。一方、長下肢装具の完成までの期間が短期であるほど、在院日数短縮や歩行・階段昇降獲得との関連も示されている。これらの点を踏まえ、隔離期間解除後の早期長下肢装具製作を行い、歩行自立し自宅退院に至った症例を報告する。

【症例】

60歳代男性。初発の右視床出血を呈し、19病日、当院回復期リハ病棟転入時PCR検査にて陽性確認。22病日に当院コロナ感染症病棟へ転床、個室隔離継続で28病日に再転入された。

【経過】

他患者と共有する練習用装具の使用が行えず、当院の感染対策本部より拭き取り可能なプラスチック短下肢装具の持ち込みが他患者に使用しないことを条件に許可された。30病日より短下肢装具装着して起立・着座・立位練習を実施。ステップ練習では膝折れを呈していた為、長下肢装具の治療優先度が高いと評価した。35病日に個室隔離解除、Stroke Impairment Assessment Set(以下SIAS)25点。38病日に長下肢装具採型開始。この時期の歩行練習は備品の長下肢装具を使用して実施。54病日に長下肢装具完成し、歩行練習を継続した。短下肢装具へのカットダウンは麻痺側立脚期に体幹の傾斜や膝折れ、ロッキングが生じてないことを指標に81病日に短下肢装具へ移行した。96病日SIAS35点、10m歩行テスト32.38s / 30歩、Functional Balance Scale(以下FBS)44点であり階段、屋外場面を想定した歩行練習が中心になるように移行した。

【結果】

133病日、当院訪問リハへの引継ぎが予定され、担当予定者へ屋外歩行の課題点や目標の申し送りを対面で行った。152病日SIAS38点、10m歩行テスト22.34秒(快適歩行)、FBS47点、6分間歩行テスト120m。154病日に屋内杖と短下肢装具歩行で病棟自立にて自宅退院となった。退院後屋外歩行自立、運転再開、復職に向けて当院訪問リハ導入となった。

【考察】

装具処方の時期検討はおおむね訓練開始1~2週間以内に行われているとされており、遅れが生じる可能性を予期できたからこそ、早期に装具製作と歩行練習に取り組めた。本症例に対して急性期から生活期リハを据えた当院にて、継ぎ目のないリハの提供が行えたと考えた。

【倫理的配慮】本発表において個人情報保護、プライバシーへ十分に配慮すること、拒否による不利益がないこと、同意後いつでも撤回できることを口頭と紙面にて伝え、同意書へ署名を得た。

当院の装具チーム結成と活動報告 ～装具作製に関するフォローアップと課題～

赤嶺 正哉, 新里 光, 比嘉 大輝, 吉嶺 浩

医療法人おもと会 大浜第一病院 リハビリテーション科

キーワード: 脳卒中、装具チーム、アンケート

【はじめに】

昨今、脳卒中の患者に下肢装具(以下装具)を活用した評価や介入は機能回復に必要となっている。しかし、全国的に卒後教育での理学療法士の装具に関する知識・技術不足が問題視されている。当院は急性期～生活期まで8フロアに分かれて展開しており、様々な疾患を担当している。一方で、異動により脳卒中に関わらなくなるセラピストも少なくなく装具の一定の知識・技術の担保が課題だった。今回、装具チームを結成し装具の評価～完成に至るまでのフォローアップや、ブレースカンファレンス(以下BC)を実施した。また、BC報告者へアンケート調査を行った結果、装具に対する悩みや疑問など課題が明確となったので考察を加え報告する。

【方法】

装具作製の経験があるセラピストを各フロアに配置し装具チームを結成した。装具作製時のフォロー体制の強化を図るために、フローチャート作成、アセスメントシートや実績管理、定例会議を行い各フロアの装具作製の現状把握を行なった。BC後は課題を明確にする目的で報告者を対象にアンケート調査を実施。アンケート集計はGoogleフォームを活用し2021年1月～2022年1月までの20件(回答率100%)。

【結果】

装具作製時のフローチャート、アセスメントシートを活用しフォローアップを行う事で、各フロアの現状をチーム内で共有する事ができた。BC後のアンケート集計では、回答者の経験年数1～3年目10%。4～6年目40%。7～10年目以上50%となった。BC数は回復期が多く70%。装具作製時の悩みとして装具選定75%。歩行分析56%。フィッティングとアライメント評価50%となった。回答者全員から悩みの解決や今後もBCを活用したいなど前向きな回答も得られた。

【結論】

今回、装具チームの結成により各フロアのセラピストに対し装具作製時のフォローアップが可能となった。アンケート集計からは、装具選定に悩むスタッフが大半を占めた。装具に対して悩みや疑問を抱いているのは若手のみならず中堅セラピストも同様だった事から、日頃の装具に関わる機会の少なさが要因の一つと考えた。また、BC数の多い回復期では所属する装具チームスタッフへ相談や依頼が多く負担が明確となった。今後は、回復期に対するフォローアップの見直しや若手中堅セラピストに対する装具の知識・技術の担保が図れるシステムの構築を図りたい。

【倫理的配慮】本報告は対象者から口頭で同意を得て行った。

重度大動脈弁狭窄症にフレイルを合併した左大腿骨頸部骨折後の患者に対する理学療法の介入

瀬高 幸歩¹⁾、佐藤 圭祐²⁾、藤本 悠太¹⁾、末吉 勇樹¹⁾、外間 亮太¹⁾、千知岩 伸匡^{1, 2)}、
末永 正機²⁾

1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部

2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード：回復期リハビリテーション病棟、大動脈弁狭窄症、フレイル

【はじめに】

重度の大動脈弁狭窄症は手術を行わない場合、予後不良と言われている。また、フレイルは高齢心不全患者の長期予後の不良因子とされている。今回、重度大動脈弁狭窄症にフレイルを合併した左大腿骨頸部骨折後の患者を担当した。その結果、身体機能の改善を認め、自宅退院となった症例を経験した為、考察を踏まえて報告する。

【症例紹介】

80歳代女性。自宅で転倒受傷し、左大腿骨頸部骨折の診断。第3病日に人工骨頭置換術施行。第22病日にリハビリテーション(リハ)目的に当院へ転院。発症前ADLは自立だったが、併存症に重度の大動脈弁狭窄症があった。当院入院時の心胸郭比は62.0%、NT-proBNPは191pg/dl、心雑音が聴取された。Body Mass Index (BMI)20kg/m²であり、改訂日本版CHS(Cardiovascular Health Study)基準ではフレイルに該当した。栄養状態はSMI5.2kg/m²、ECW/TBWは0.406(ICW14.9L、ECW10.3L)、Phase angleは3.1だった。握力は右13.6kg、左14.7kgだった。歩行はサークルウォーカーで軽介助を要し3mで喘鳴が出現、最大歩行距離は10m程度であった。Functional Independence Measure (FIM)は72点(運動項目47点、認知項目25点)だった。

【介入】

リハは1日最大180分、約2ヶ月半実施した。理学療法の内容は、筋力強化練習、起立練習、歩行練習、階段昇降練習を実施した。運動耐容能の向上に伴い、1日60分程度の自主トレーニングを追加した。運動負荷は病前の日常生活レベルを考慮し、運動負荷を増加させる際は、主治医の指示のもと心電図モニターを装着しながら実施した。

【結果】

入院期間中、心不全の増悪はなかった。栄養状態はSMI5.3kg/m²、ECW/TBWは0.402(ICW15L、ECW10L)、Phase Angleは3.4となった。握力は右18.7kg、左16.8kgだった。10m歩行テストでは、サークルウォーカーを使用し、快適歩行で16.53秒だった。最大歩行距離は50mまで可能となった。また、T字杖を使用した伝い歩行が20m可能となった。基本動作は自室内で自立し、FIMは112点(運動項目80点、認知項目32点)とADLが改善した。入院期間中、胸部症状や心不全徴候の増悪はなく、第101病日に自宅退院となった。

【結論】

心疾患を有する高齢者の中には、合併するフレイルが原因となり転倒骨折に至る例も少なくない。今回のように適切なリスク管理のもと、十分な量のリハを提供すれば、ハイリスク疾患を有する高齢者であっても運動能力とADLは改善すると考えた。

【倫理的配慮】本研究は当院倫理委員会の承認を得たものであり、本人、家族に口頭で説明を行い同意を得た。

心停止蘇生後、致死性の不整脈治療に難渋しながらも心臓リハビリテーションを実施し自宅復帰を遂げた一症例

平良 康太郎，高橋 陽，比嘉 祐樹，祖慶 竜一郎，崎濱 正吾，宮平 良健，嶺井 優子，廣津 志穂

友愛医療センター リハビリテーション科

キーワード：致死性不整脈、心臓リハビリテーション、エンドポイント

【はじめに】亜急性心筋梗塞(以下:RMI)後の致死性不整脈により心臓リハビリテーション(以下:CR)に難渋する症例は一定数いる。今回、致死性不整脈が頻発する中、医師とのディスカッションを行いながらCRのendpointを決定し段階的な離床を行う事により自宅復帰を遂げた症例を報告する。

【症例報告】70歳代男性、診断名:急性心不全、RMI。既往: 型糖尿病、高血圧症、脳梗塞。現病歴:3か月前から安静時胸痛を自覚、次第に呼吸苦が増強し一睡もできない程になったため当院受診。入院前ADL自立、独歩可、運動習慣なし。入院時: EF39%、asynergyは前壁中隔から心尖部にかけてakinesis、菲薄化。有意な弁膜症なし。CS2心不全、BNP963.1pg/ml、CTR54%。

【経過】RMIに伴う心不全を発症しICU入室。胸痛無く心不全代償後に冠動脈精査予定であった。第2病日:非侵襲的陽圧喚起療法(NPPV)を離脱し歩行練習まで実施、その日の夜間帯にTorsades de pointesから心室細動(以下:VF)となり、除細動1回で自己心拍再開(以下:ROSC)した。その後人工呼吸器管理下で左前下行枝 6の99%狭窄に対しステント留置。残枝無し。第3病日:アミオダロン投与し心室性期外収縮(以下:PVC)散発。第5病日:人工呼吸器抜管、NPPVへ変更しPVC3段脈で推移。第6病日:非持続性心室頻拍(以下:NSVT)が頻発、アミオダロン増量したが変化なし。CRでは端坐位まで。第8病日:コアテック、オノアクト開始。第10病日:NSVT無く経過。第12病日:立位実施、多源性PVCあり。第14病日:50M歩行実施。第18病日:植込み型除細動器を留置、その後階段昇降やエルゴメーター30W10分駆動可能。第26病日:自宅退院。心エコーでは心基部の壁運動改善を認めた。

【考察】RMI後の心不全によりVFを発症しROSCした症例である。致死性不整脈を有する中でCR介入方法や判断に難渋した。そのため治療方針や経過を医師と共有しCRのendpointをディスカッションしながら決定した。本症例のCRendpointは安静時の不整脈より増悪した場合は運動を中止する方針となる。心血管におけるリハビリテーションに関するガイドラインでは致死性不整脈(心室頻拍、心室細動)が出現している場合は中止基準に該当する中、医師とのCRendpointをディスカッションした事で有害事象無く実施出来たと思われる。

【結語】心停止、ROSC後致死性不整脈が頻発した症例に対し、医師とendpointを設定しながらCRを進める事で自宅復帰する事が出来た。

【倫理的配慮】個人情報特定されないよう、倫理的に配慮した。症例報告することに対し、口頭で説明し同意を得て、診療録にその旨掲載した。

食道癌術前化学療法における大腰筋指数の変化率が術後短期的予後に及ぼす影響

仲宗根 透¹⁾, 呉屋 太造¹⁾, 中村 陽二²⁾, 狩俣 弘幸³⁾, 大屋 祐輔¹⁾

- 1) 琉球大学病院 リハビリテーション部
- 2) 琉球大学大学院医学研究科 消化器・腫瘍外科学講座
- 3) 琉球大学病院 第一外科

キーワード：大腰筋指数 (PMI)、補助化学療法 (NAC)、6分間歩行負荷試験

【はじめに】

食道癌手術前の補助化学療法 (neoadjuvant chemotherapy: NAC)により食思低下や体重減少を認める症例は少なくない。NACにより、筋肉量の指標とされる大腰筋指数 (psoas muscle mass index: PMI)が低下し、PMI低下率が高度なほど術後合併症や死亡率に関連すると報告されている。しかし、PMI変化率と術後短期的予後との関連の報告は少ない。本研究の目的は、NAC前後のPMI変化率が術後短期的予後に及ぼす影響を調査・検討することである。

【対象・方法】

2019年10月～2022年8月に琉球大学病院第一外科にて食道癌に対し食道切除術を施行した症例のうち身体機能評価、栄養評価未測定例、NAC未実施例を除外し解析対象とした。PMIはCT撮影画像より第3腰椎レベルの両側大腰筋の面積を測定し、身長²で除した値とした。NAC前と術前のPMI変化量をNAC前PMIで除した値をPMI変化率とした。調査項目は患者背景、術中所見、呼吸機能検査、栄養評価、術前・術後の身体機能、術後経過とし診療録より後方視的に調査した。

統計解析は、連続変数の正規分布に従うかをShapiro-Wilk検定にて確認した。名義尺度に対しては分布のみを調査した。%PMIとの関係をその分布によりPearsonの相関係数 (r)もしくはSpearmanの順位相関係数 ()を用い、rもしくは $|r| > 0.4$ であった変数を独立変数、%PMIを従属変数とした単回帰分析を行った。さらに単回帰分析にて有意であった変数を独立変数、%PMIを従属変数とした重回帰分析を行った。すべての解析はJMPpro15.0.0を用い $p < 0.05$ を統計学的に有意とみなした。

【結果】

解析対象は17例で、年齢64 (57.5, 72)歳 [中央値 (四分位範囲)]、男性14例 (82.4%)、%PMI -11.9 (-18.05, 1.8)%であった。単回帰分析の結果、%体重 ($\beta = 0.78$, $p < 0.001$)、6MWD ($\beta = 0.61$, $p = 0.009$)、MNA-SF ($\beta = 0.59$, $p = 0.005$)が有意な変数として抽出された。%体重、6MWD、MNA-SFを独立変数とした重回帰分析の結果、%体重 ($\beta = 0.5$, $p = 0.018$)、6MWD ($\beta = 0.35$, $p = 0.047$)が%PMIの独立した規定因子として抽出された ($R^2 = 0.8$, $p < 0.001$)。

【考察・結論】

本研究ではNAC前後のPMI低下率が大きいほど、術前に比べ術後の6MWDが短縮することが示唆された。このことから、術前のNAC期間の栄養療法介入や術前の運動療法介入による運動耐容能向上を図ることが、術後短期的予後に良好な影響を与える可能性が考えられた。

【倫理的配慮】本研究は、琉球大学の人を対象とする生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認を得て実施された【承認番号：2015】。また、「ヘルシンキ宣言」及び「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施した。研究方法や同意文書の開示はオプトアウトにて実施した。

再建術を要した頭頸部癌術後患者における体重減少に関連する因子の検討

松本 義弘¹⁾, 呉屋 太造¹⁾, 大城 直人¹⁾, 高良 奈津子¹⁾, 安慶名 信也²⁾, 大屋 祐輔¹⁾

1) 琉球大学病院 医療技術部

2) 琉球大学大学院 医学研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座

キーワード：術後体重減少、術前GNRI、術前握力

【はじめに】

再建術を伴う頭頸部癌術後患者は、一定期間の経口摂取制限や吸収障害などの要因により、著明な体重減少を生じることも多く、その予防や対策の重要性は非常に高いと言える。しかしながら術前の身体機能などと術後体重減少の関連を調査した報告は確認できない。

本研究の目的は、再建術を要した頭頸部癌術後患者における体重減少に関連する因子を調査・検討することである。

【方法】

2019年4月～2022年4月に琉球大学病院耳鼻咽喉科において頭頸部癌切除術＋再建術を施行した症例のうち術前または術後評価が不十分な症例、経口摂取等に影響を及ぼす既往歴を有する症例を除外し解析対象とした。日本臨床検査医学会の基準を参考にし、術前から5%以上体重が減少した場合を体重減少あり(WL群)と定義した。調査項目は患者背景、術前栄養状態、術中所見、術前後の身体機能、術後経過とし診療録より後方視的に調査した。

統計解析は、WL群と体重減少なし群(N-WL群)に分け群間比較を行った。連続変数に関してStudentのt検定、またはWilcoxonの順位和検定を用いた。単変量解析にて有意差を認めた項目のうち、多重共線性および臨床的有意性を考慮し選択した変数を説明変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。また多変量解析にて有意と検出された変数に対し、ROC解析を行い、Youden indexにてカットオフ値を算出した。すべての解析はJMPpro15.0.0を用い $p<0.05$ を統計学的に有意とみなした。

【結果】

解析対象は45例でWL群19例(42.2%)、64(57, 72)歳 [中央値(四分位範囲)]、体重-7.02(-8.27, -6.21)%、N-WL群26例(57.8%)、67.5(62.8, 74)歳、体重-2.65(-3.99, -0.95)%であった。WL群は、N-WL群と比較し、術前GNRIが高値で(99.2vs. 90.1, $p=0.01$)、術前握力も高値であった(32.8kg vs. 27.9kg, $p=0.02$)。術前GNRI、術前握力を説明変数とした多重ロジスティック回帰分析より、WL群には術前のGNRI(OR; 1.07, 95%CI; 1.01-1.15, $p=0.02$)と握力(OR; 1.11, 95%CI; 1.00-1.25, $p=0.049$)が独立した規定因子として抽出された。カットオフ値は術前GNRI 97.9(AUC; 0.69, $p=0.01$)、術前握力32.5kg(AUC; 0.71, $p=0.02$)であった。

【結論】

本研究において術後体重減少を生じる症例は、術前のGNRIと握力が高値であることが示唆された。これらの症例においても周術期栄養管理、運動療法の強化が重要であると考えられた。

【倫理的配慮】【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は、琉球大学の人を対象とする生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認を得て実施された【承認番号：1953】。また、「ヘルシンキ宣言」及び「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施した。研究方法や同意文書の開示はオプトアウトにて実施した。

65歳以上心臓血管外科手術症例の術前Frailは術後歩行自立日数や術後在院日数の延伸と関連する

新崎 義人¹⁾, 稲福 斉²⁾, 嶺井 陽¹⁾, 平田 晃己¹⁾, 池宮 秀一郎¹⁾, 南部 路治¹⁾, 玉城 雄也³⁾, 石原 綾乃⁴⁾, 永田 春乃⁴⁾, 古川 浩二郎²⁾

- 1) 琉球大学病院 医療技術部 リハビリテーション部門
- 2) 琉球大学大学院 医学研究科 胸部心臓血管外科学講座
- 3) 琉球大学病院 看護部
- 4) 琉球大学大学院 医学研究科循環器・腎臓・神経内科学講座

キーワード：心臓血管外科手術、Frail、臨床的特徴

【目的】心臓血管外科領域では近年の周術期管理の進歩により、高齢症例に対しても手術が適応されるようになった。しかし、術前Frailを呈する高齢心臓血管症例の臨床的特徴や、術前Frailと術後経過に関する報告は未だ少ない。本研究は、術前Frailを呈する65歳以上の心臓血管外科術症例の臨床的特徴の調査と術前Frailと術後経過との関連の検討を行った。

【方法】本研究は後方視的観察研究である。2020年8月から2022年8月において待機的心臓血管外科術を施行された全172例のうち「64歳以下 n:53」「データ欠損n:15」「術後死亡症例 n:5」を除外した99例を解析対象とした。調査項目は、基本項目、血液データ(NT-proBNP等)、身体機能(SPPB,等)、術前合併症、手術情報、術後経過(100m歩行自立日数、術後在院日数等)とした。初めは術前Frailを呈する症例群の臨床的特徴の検討を行うために、術前SPPB8点以下の群をFrail群、9点以上の群をnon-Frail群と定義し、2群間比較を実施した。次に術前Frailが術後100m歩行自立日数や術後在院日数との関連を検討するため多変量解析を実施した。多変量解析では術後100m歩行自立日数や術後在院日数を従属変数としたCox比例ハザード分析を実施し、各々の従属変数に対する有意な独立変数を抽出した。両検定ともに変数選択はステップワイズ法を用いた。統計解析ソフトはSAS JMP®Pro15を使用した。

【結果】Frail群(n:18)とnon-Frail群(n:81)の2群間比較で有意差があった項目は NT-proBNP(P<0.01)、術前SPPB(P<0.01)、術前Barthel Index(P<0.01)、人工透析(P<0.01)、手術時間(P<0.05)、ICU在室日数(P<0.01)、術後100m歩行自立日数(P<0.01)、術後在院日数(P<0.01)、術後CHDFの導入(P<0.01)であった。多変量解析では、100m歩行自立日数の独立規定因子として「術前Frail」が抽出された(HR:0.47 95%CI:0.24-0.91, P=0.02)。術後在院日数の独立規定因子として「術前Frail」「手術時間」が抽出された(HR:0.57, 95%CI:0.33-0.97, P=0.04) (HR:0.99, 95%CI:0.99-0.99, P=0.002)

【結論】術前Frail群の臨床的特徴として心腎機能の低下、術後100m歩行自立日数や、術後在院日数が長いことが示された。多変量解析では術前Frailが術後100m歩行自立日数や術後在院日数を延伸させる独立した規定因子であることが示された。65歳以上の心臓血管外科手術症例の周術期管理や離床を適切に進めるためには術前Frailの評価を行い、心臓血管診療に関わるチームで情報を共有し対応することが重要となる。

【倫理的配慮】本研究は、ヘルシンキ宣言に基づき対象者の個人情報保護には十分留意すると共に、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針を遵守し、琉球大学の倫理審査委員会の承認を受けて実施した。(承認番号1955)。

転移性脳腫瘍後の口内炎発症による低栄養や日常生活活動の低下を認めた症例に対するリハビリテーション介入の経験

玉城 迅高¹⁾, 佐藤 圭祐²⁾, 千知岩 伸匡^{1,2)}, 末永 正機²⁾

- 1) ちゅうざん病院 リハビリテーション療法部
- 2) ちゅうざん病院 臨床教育研究センター

キーワード：転移性脳腫瘍、低栄養、運動療法

【はじめに】

癌患者は低栄養を認めることがある。また、化学療法による口内炎発症の頻度は約40%であり、癌患者の経口摂取の低下の一要因である。今回、口内炎の発症や易疲労性、筋力低下、低栄養によりADLの制限をきたした転移性脳腫瘍後の患者を担当した。この患者に対し、栄養状態を考慮した介入を行い、4点杖で病棟内歩行が自立に至った経験を得たため、考察を加えて報告する。

【症例紹介】

70歳代男性、転移性脳腫瘍及び腫瘍内出血の診断後、発症から89日後に当院回復期リハビリテーション(リハ)病棟に転院。当院入院時は身長153cm、体重42.7kg、BMI18.2kg/m²だった。MNA-SFは4点、GLIM基準では、低栄養ありと診断され、重症度は重度だった。身体機能は、Brsで上肢、手指、下肢、下腿最大周径は24/24(cm)、HHDの膝関節伸展は0.36/0.09(kgf/kg)だった。FBSは20点であり、易疲労性を認めた。FIMは76点だった。入院2日目に口内炎を発生し、摂取時の痛みなどにより、徐々に食事摂取量が低下し栄養状態の悪化、ADLの低下を認めていた。

【介入】

リハは理学療法と作業療法、言語聴覚療法を、1日120分から180分、それぞれ約3ヶ月間実施した。栄養状態やADLの改善を目的に介入した。理学療法の内容は入院初期では起立練習やレジスタンストレーニング、自転車エルゴメーター、サークル歩行器を使用した歩行練習を中心に実施した。入院後期では初期の内容に加え、歩行練習は4点杖や独歩で行った。さらに応用歩行練習や屋外歩行、階段昇降を開始した。

口内炎は当初、軟膏で経過をみていたが増悪によって経口摂取がさらに困難となり栄養状態の悪化を認めたため、経鼻経管栄養に切り替えた。経鼻経管栄養後は口内炎の改善を認めたため経口摂取に変更した。

【結果】

入院初期に発症した口内炎は改善し、退院時は身長153cm、体重43.9kg、BMI18.7kg/m²だった。栄養状態の低下は認めなかった。Brsは上肢、手指、下肢、下腿最大周径は29.5/29(cm)、HHDの膝関節伸展は0.35/0.24(kgf/kf)、FBSは40点、10M歩行テストは16.6秒/26歩、TUGは27.2秒/24.7秒、6分間歩行試験は190mであり、筋力やバランス能力、歩行能力などの身体機能の向上を認めた。さらにFIMが120点とADLの改善を認めた。歩行は4点杖で病棟内歩行が自立し自宅退院に至った。

【結論】

癌患者においては特に栄養状態を考慮し、リハを実施していくことが全身状態やADLを改善させる可能性がある。

【倫理的配慮】症例にはヘルシンキ宣言に基づき書面にて説明を行い、同意を得た。

くも膜下出血術後に肺合併症と頭痛を呈しADL拡大が停滞した症例

屋富祖 司, 赤嶺 正哉, 吉嶺 浩

大浜第一病院 リハビリテーション科

キーワード：くも膜下出血、肺合併症、頭痛

【はじめに】

くも膜下出血後の処置として、脳血管攣縮予防のため鎮静・鎮痛・降圧が必須であり関連した報告は多いが、内科的合併症、特に肺合併症に関する報告は少ない。今回、若年で既往歴はないが肺合併症を併発し、さらに頭痛により、ADL拡大が停滞した症例を担当したので報告する。

【症例報告】

30代女性。発症前はADL自立、既往歴なし。現病歴は、起床時に頭痛・嘔吐があり、当院搬送となる。入院時は、意識レベル清明、自力歩行可能、頸部硬直なし、四肢随意性左右差がなく、胸部X-pは問題なし。頭部CTにて、くも膜下出血 (Fisher group : 3、WFNS Grade :) の診断で、左MCA周囲に出血多く、当日にカテーテル術を施行した。

【経過】

手術後は脳血管攣縮予防のためベッド上安静で管理された。術後2日目胸水、6日目無気肺を認めたが、臨床肺感染症スコア3点で、Drより人工呼吸器関連肺炎は否定された。術後5日目挿管抜管、6日目腰椎ドレーン抜去し、リハビリ処方および離床指示がでる。リハ開始時は、運動麻痺や感覚鈍麻は問題なく、歩行20m可能であった。しかし頭痛 (NRS : 7~9) およびSpO2低下を認め、離床は積極的にできない状況であった。酸素量は日々増加し、術後10日目で酸素流量4 となり、リハ後の頭痛増悪は継続していた。術後早期から病棟スタッフによるベッド上ポジショングやリハ介入による半腹臥位の自主トレ指導、体調をみながらリハ時間外での離床時間の確保を意識して実施した。術後13日目無気肺改善、16日目胸水改善傾向が確認された。ルームエアーでSpO2 : 95%以上キープ、頭痛の軽減 (NRS : 0~2) に伴い、屋外歩行や階段昇降練習が開始でき、独歩400m可能となる。ADLでも売店への移動の希望など積極的な活動が増加した。術後20日目で自宅退院となる。

【考察】

チームアプローチとして、ポジショニングや半腹臥位指導、椅子での生活を誘導するなど活動量向上に努めた。呼吸状態と頭痛の関係性について、脳の低酸素状態では防御機構として血管は拡張することが報告され、片頭痛は頭蓋内血管の拡張により惹起される血管性頭痛である。本症例では、術後の頭蓋内血液貯留による頭痛に加え、低酸素による脳血流量の変化がさらに頭痛を助長したと思われる。酸素化と頭痛の改善が経時的に一致しており、ADL拡大に繋がったと考える。

【倫理的配慮】対象者に対して本研究の趣旨を十分に説明し、書面にて同意を得た。

アテローム血栓性脳梗塞発症と右大腿骨頸部骨折を同時受傷後に歩行再獲得し自宅退院へ至った症例

先田 百合香, 長島 淳, 與那城 裕健

とよみ生協病院 リハビリ室

キーワード: 重複障害、アテローム血栓性脳梗塞、大腿骨頸部骨折

【はじめに】

脳卒中発症後の歩行再獲得には立位・荷重練習及び歩行練習量が重要とされている。今回、アテローム血栓性脳梗塞と右大腿骨頸部骨折を同時受傷し、立位、荷重練習、歩行練習に難渋した症例を経験したのでここに報告する。

【症例報告】

80歳代女性 診断名: アテローム血栓性脳梗塞 右大腿骨頸部骨折 L1椎体骨折 障害名: 右片麻痺 現病歴: 自宅で倒れているところを家族が発見し急性期病院へ搬送。29病日目に車いす全介助にて当院入院。初期評価Br.stage(右) - -、ROM(右)股関節屈曲95°内旋0° 膝伸展-10°、NRS2(右股関節内旋)FBS 5点、FIM運動28点認知21点、HDS-R19点、歩行評価実施困難。

【介入経過】

31病日目立位練習開始。平行棒内立位姿勢は麻痺側股関節屈曲外旋位、足関節底屈位となり荷重困難。長下肢装具練習を試みたが不適合、圧迫による疼痛誘発や可動域制限により効果的な実施が困難。35病日目、ニーブレースへ変更し立位・歩行練習、麻痺側荷重練習としてステップ練習、リーチ練習を実施。94病日目ニーブレースオフにてCW歩行練習開始、101病日目PUW見守りレベル。121病日目自宅訪問実施し、手すり、トイレドア撤去、シャワーチェア導入を提案。136病日目病棟PUW自立獲得。146病日目に受傷起点不明の腰椎椎体骨折発症し体動困難。急性期病院へ転院しL1椎体形成術施行。受傷13病日目(発症158病日目)当院再入院。53病日目に再度自宅訪問にて自宅内動作確認。また、要介護 であり退院後の入浴は週3回デイケア利用、料理、洗濯、掃除は家族へ協力依頼し自宅退院。

【結果】最終評価Br.stage - -、ROM(右)股関節屈曲95°内旋0° 膝伸展-10° NRS0(右股関節内旋)、FBS16点、FIM運動67点認知30点、HDS-R20点、10m1分25秒歩行率0.5歩/秒、TUG右1分29秒左1分25秒、6MD42.9mとなった。

【考察】

今回、脳梗塞と右大腿骨頸部骨折の重複障害を経験した。脳卒中発症後は健常者と比較し約2~4倍転倒を起しやすいく、麻痺側に骨折が多いこと、また危険因子として女性および高齢者であることが知られている。今後高齢者の発症により同様の症例増加が予測される。麻痺側上肢の随意性が良好の場合、両上肢把持による歩行再獲得可能となり、環境調整と家族支援により自宅退院が可能なが示唆された。

【倫理的配慮】本報告は対象者に十分な説明をおこない同意を得た。

上肢支持が重心動揺に与える影響 ~ 脳卒中後の患者4症例での予備的研究 ~

福元 莉乃¹⁾, 島袋 啓¹⁾, 屋富祖 司²⁾, 宮平 貴浩¹⁾, 安室 真紀¹⁾

1) 大浜第二病院 リハビリテーション科

2) 大浜第一病院 リハビリテーション科

キーワード：脳卒中、重心動揺、姿勢制御

【はじめに】

脳卒中後の患者 (以下脳卒中)のバランス障害の問題には様々な要因が混在しており、病態理解を行う事は容易ではない。特に立位バランス練習では安全を配慮しながらかつ難易度調整の観点から、非麻痺側上肢 (以下上肢支持)で手すりを把持したり、テーブルに手を置く等の環境設定を行うことが多くある。しかし、上肢支持が優位となり意図した練習を実施することができず、難易度調整が難しくなる。そこで今回、上肢支持の異なる条件にて立位時の重心動揺の変化を検証することで、バランス練習時の難易度設定の一助になると考えた。

【方法】

対象は手放し立位保持が見守りまたは自立している脳卒中者4名 (右片麻痺3名、左片麻痺1名、年齢30代1人・60代2人・70代1人、BRS上肢、手指、下肢、FIM68~113点、感覚障害中等度~重度鈍麻、杖歩行見守り2名、杖歩行自立2名)とした。方法は、重心動揺計 (アニマ社BW-31)を用いて、1m先の目印を注視するよう指示を行い、手放し立位 (以下手放し)、昇降式テーブル支持条件 (以下テーブル)、4点杖を把持 (以下杖)の順に開眼・閉眼立位時の重心動揺を測定した。3条件の測定は同日に実施し、各条件間に2~3分程度の休憩を設けた。測定項目は総軌跡長、外周面積 (以下面積)、単位面積軌跡長 (以下密集度)とした。

【結果】

4症例全て開眼時の手放しに比較し支持物ありでは総軌跡長の値が小さくなった。杖とテーブルの2条件間に大きな差は認めなかった。4症例ともに開眼手放しに比較し4点杖、テーブルのどちらかで開眼密集度が大きくなり、1症例を除いては、支持物ありが手放しと比較し開眼・閉眼ともに面積の値が小さくなった。

【考察】

手放しに比較し支持物条件において総軌跡長の値が小さくなった。総軌跡長は高値であるほど動揺は大きい事を示し、姿勢制御が不安定と評価されると述べている事から (山中2022)、支持物条件では動揺が軽減しているのではないかと考える。密集度は姿勢制御の微細さを示すとされており、面積とは逆比例関係があることから (時田1995)、支持物を用いる事で細かな動揺が生じる姿勢制御に変化したのではないかと考える。今回は症例数が少なかったため、今後は症例数を増やし測定日に間隔を設ける等の研究方法や属性の関係性も含めて検討していく。

【倫理的配慮】本研究は「ヘルシンキ宣言」あるいは「臨床研究に関する倫理指針」に沿って実施され、当院倫理委員会の承認を得た。データ収集、公表では個人情報が入り込まないように匿名化を行い、患者本人から同意を得た。

Memo:

編集後記

新型コロナウイルス感染症拡大により沖縄県理学療法学会は一昨年、昨年とオンライン開催を実施して参りました。オンライン開催という新しい学会大会は、どこにいても参加可能であり、私たちのような離島圏にとって非常に重要な開催方法の一つとなりました。一方、演者の熱量のこもった緊張感ある発表を目の前で聴講する従来の対面型は学会大会の醍醐味でもあります。その醍醐味を沖縄県の理学療法士はじめ多くの皆様にご経験いただく意義は大きいと考え、今年こそは対面とオンラインを同時に進めるハイブリッド開催に向けて、実行委員一同鋭意準備をすすめて参りました。昨年と同様に、学会大会後もオンデマンド配信を予定しております。また、新たな取り組みとして、子育て世代の皆様が参加しやすいよう子連れ参加を推奨致します。学会大会を現地で参加したいけど子供の預け先が無い、発表している姿を子供たちに直接見てほしい、という要望に沿うことで、多くの方が望みの形で参加できる新しい形の学会大会を開催したいと思います。さらに、オンライン参加の皆様にもポスター発表を聴講していただくために、デジタルポスターという新たな発表形式を導入致します。第23回沖縄県理学療法学会大会は、その人に合った参加方法を選択でき、どのような参加方法でも充実かつ快適に参加できる学会大会を、是非多くの方に楽しんでいただければと思います。

本大会のテーマは「生涯学習と理学療法士の未来像」です。日本理学療法士協会が新たにスタートさせた新生涯学習制度に合わせ、このようなテーマで開催できることを大変うれしく思います。私たち理学療法士は生涯に渡り学び研鑽を続けることで、国民の皆様の「尊厳ある自立」と、その「くらし」を守ることができると考えます。ご参加いただく皆様と理学療法士の未来像を共有しながら、いかにして生涯学習を継続していくかを、ともに考えていけるような学会大会をしっかりと開催致します。

また、第23回沖縄県理学療法学会大会の登録演題数は、前回大会を上回る41演題にエントリーをしていただきました。医療や介護領域だけでなく自費診療、教育機関など幅広い分野からご発表いただく予定です。ご発表内容はもちろんですが、理学療法士の多様な働き方を知る貴重な機会にもなると感じております。感染症拡大を繰り返す多忙な中でも学術活動を絶えず継続されている皆様に敬意を表すとともに、エントリーいただき心より感謝申し上げます。

最後になりますが、本学会大会は多様な形で参加でき、どのような参加方法でも充実かつ快適な学会大会になれるよう、万全の準備を整え、開催したいと思います。皆様とお会いできるのを楽しみにしております。

第23回沖縄県理学療法学会 抄録集

発行日 令和5年2月10日

編集 第23回沖縄県理学療法学会 実行委員会

発行 公益社団法人 沖縄県理学療法士協会

大会事務局 大浜第二病院 宮城 潤也

印刷・製本 彩優印刷株式会社

〒901-1115 沖縄県島尻郡南風原町山川1-2

TEL (098) 889-8997



公益社団法人 沖縄県理学療法士協会 シンボルマーク

マークは沖縄の澄み渡った空と海の青色を基調に緑豊かな島々を代表する沖縄本島を配置。

マーク全体を型取る三角形は医療・保健・福祉の3方への方向性を表している。また、その三角形を5つに分割し、協会の地区割りを示した。上部には医療の象徴であるアスクレピオスの杖を配置し、その左右に発展、繁栄を意味する翼をイメージした。