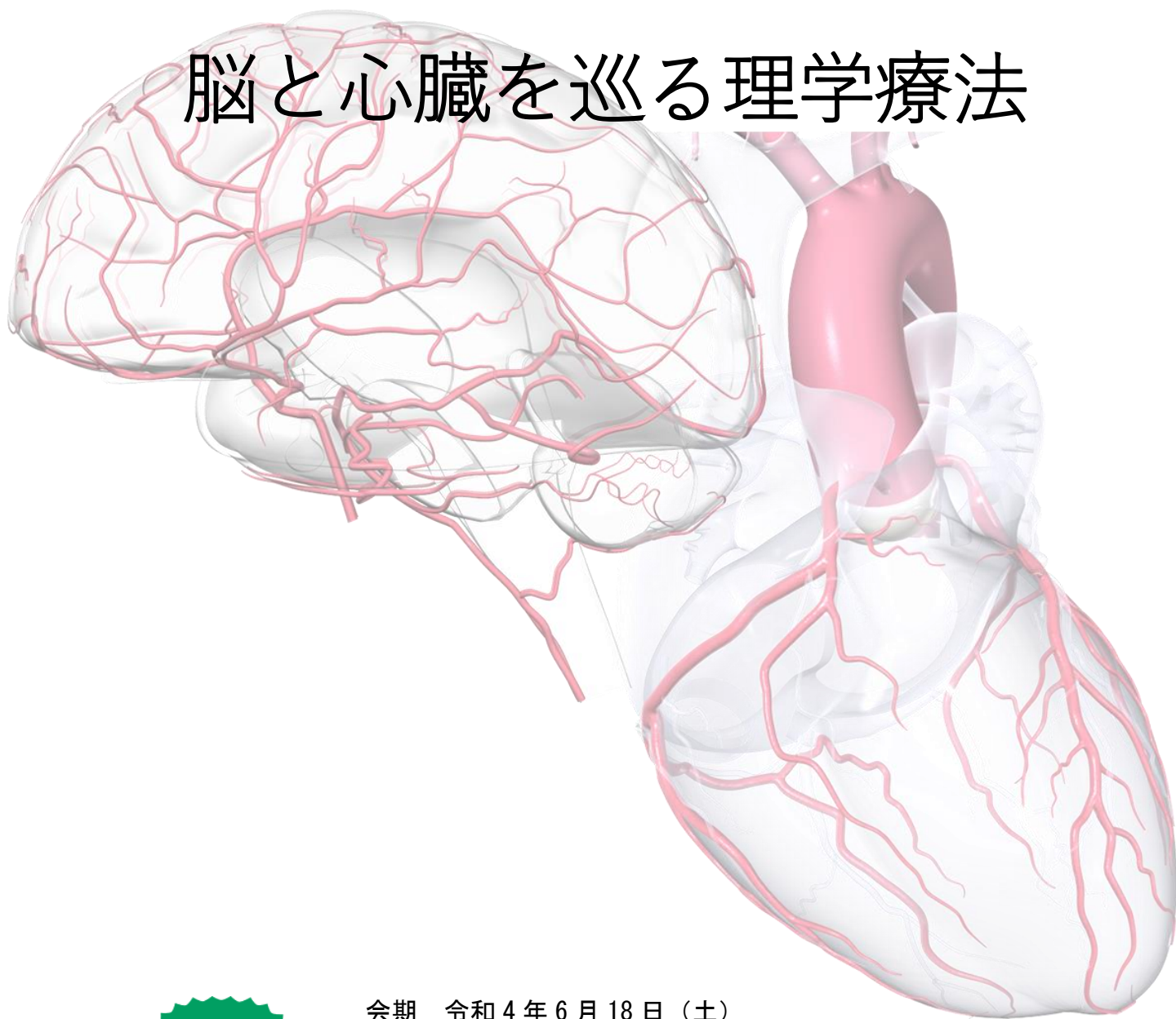


第 26 回

秋田県理学療法士学会

プログラム・抄録集

脳と心臓を巡る理学療法



会期 令和 4 年 6 月 18 日 (土)

会場 Web 開催 (オンライン会議システム Zoom)

主催 公益社団法人 秋田県理学療法士会

第 26 回秋田県理学療法士学会 趣意書
「脳と心臓を巡る理学療法～重症化予防と再発予防～」

大会長 堀川 学

我が国は現在超高齢社会の中にあり、後期高齢者では脳卒中と心筋梗塞や急性大動脈解離などの循環器病(心疾患)が死因の第一位となっています。脳卒中患者の 3 割が何らかの循環器病を有していたともされ、循環器病が脳卒中の原因となることもあれば、脳卒中が循環器病を悪化させることもあり、脳卒中と循環器病は血管を通して密接に関わりあっています。これらを予防し健康寿命の延伸等を図るため、2019 年 1 月に「脳卒中・循環器病対策基本法」が成立しており、脳卒中・循環器病への対策の重要性はますます高まっています。本学会では「脳と心臓を巡る理学療法」をテーマとし、脳卒中患者に対する理学療法での重症化予防、再発予防に焦点を当てることとしました。

脳卒中ガイドライン 2021 では、早期からのリハビリテーション開始が長期臥床による合併症予防や機能回復に有効であるとされていますが、神経症状や呼吸・循環動態が不安定な状態での早期リハビリテーションは、症状を悪化させる危険性もあり、急性期での重症化予防は理学療法施行上、非常に重要な位置を占めます。

回復期から生活期では機能改善と活動性維持と並行して再発予防が重要となります。脳卒中の累積再発率は 5 年間で 35%との報告もありその重要性が分かります。回復期では機能改善に向けて積極的に運動が行われますが、運動負荷による再発に細心の注意を払わなければなりません。また、生活期に入ると医療スタッフやモニタリング機器が限られた中での運動機能の維持・向上が求められます。

どの時期においても離床や運動負荷量増加のタイミングは何を根拠に判断すると良いのか、積極的に介入して良いのか、新しい生活習慣を取り入れてもらうにはどうするかなど苦慮する場面が多くあり、高齢になるほど脳卒中に加えて循環器病や高血圧、糖尿病、脂質異常症など複数の疾患を有していることが多いため、理学療法を進める上で重症化・再発予防の観点は極めて重要となります。

今回、特別講演では脳卒中・循環器病対策基本法を求める会にも参加されており、早期リハビリテーションの第一人者である順天堂大学保健医療学部理学療法学科教授の高橋哲也先生をお招きし、脳卒中・循環器病対策に対して我々理学療法士に求められるものは何かをご講演頂く予定です。また、シンポジウムでは急性期、回復期、生活期の各病期での重症化予防、再発予防への取り組みについて、県内で活躍している方々をお迎えし、士会員の皆様とも日頃の疑問や意見など活発な議論を交わすことができると考えています。

本学会を機に、脳卒中・循環器病における先の病期を見据えた予防という観点を日々の理学療法へ取り入れて頂ければ幸いです。

第26回秋田県理学療法士学会タイムテーブル			
8:20	受付開始		
8:30	開会式		
8:40	8:40~9:45 一般演題1		
9:45	休憩(5分)		
9:50	9:50~10:50 シンポジウム		
10:50	休憩(5分)		
10:55	10:55~12:10 一般演題2		
12:10	休憩(45分)		
	12:15~12:35	アフター セッション1	アフター セッション2
12:55	12:55-14:25 特別講演 講師 高橋 哲也 氏		
14:25	休憩(5分)		
14:30	14:30-15:30 教育講演 Short Presentation Stage -臨床で役立つ!特(得)ダネセミナー- 研究班		
15:30	15:30~15:40 閉会式・表彰式		

一般演題発表要領

演者へのお願い

- 1) 1人あたりの持ち時間は8分です。発表時間6分、質疑応答2分を想定しています。
- 2) 発表は各自のPCから行います。発表時の操作は演者自身で行ってください。
- 3) 学会当日は、発表セッションの5分前までに入室を済ませてください。スライド枚数に制限はありませんが、発表時間を厳守してください。
- 4) 何らかのトラブルにより発表が中断した場合、速やかに次席の方へ発表権を移行し、セッションを進行します。回線トラブルにより退室した場合は速やかに入室し直し、復帰を試みてください。
- 5) 回線トラブルが生じた発表者は該当セッションの最終発表者へ移行しますが、その際の持ち時間は質疑応答の時間を短縮して対応します。持ち時間内の復旧が困難となる場合には演題取り下げとし、学会事務局はその責任を負いません。

※ 事前にテストルームを設定します。当日の通信環境を想定した上でご参加ください。

聴講者へのお願い

- 1) 発表内容の録音・録画・写真撮影（スクリーンショットを含む）は禁止です。
- 2) 第26回秋田県理学療法士学会特設ページ【質問受付フォーム】より事前質問を募集しております。
会期時間の都合上、質疑応答中の回答が困難な事が想定されます。学会終了後、会員限定ページにて各演者の皆さまよりご回答いただく予定です。

「秋田理学療法」機関誌編集班からの案内

- 1) 機関学術誌「秋田理学療法」への投稿を歓迎いたします。
- 2) 秋田県理学療法士学会だけでなく、その他の学会などで発表した研究や症例の報告など、皆様の積極的な投稿をお願い申し上げます。

生涯学習班からの案内

・本学会では学会参加申請の他、生涯学習ポイントの取得にはセミナーごとの申請が別途必要となりますのでご注意ください。セミナー番号は下記の通りです。

① 学会参加登録

セミナー名称：第26回秋田県理学療法士学会（セミナー番号：100463）

講義テーマ：105 循環器疾患の理学療法

② 特別講演

セミナー名称：第26回秋田県理学療法士学会 セミナー1（セミナー番号：100466）

講義テーマ：105 循環器疾患の理学療法

③ シンポジウム

セミナー名称：第26回秋田県理学療法士学会 シンポジウム（セミナー番号：100468）

講義テーマ：77 中枢神経疾患の理学療法

④ 教育講演

セミナー名称：第26回秋田県理学療法士学会 研究班セミナー（セミナー番号：100469）

講義テーマ：45 エビデンス（根拠）に基づく理学療法

8:30～8:40 開会式(受付 8:20～)

8:40～9:45 一般演題 1

座長：清川 憲孝(市立秋田総合病院)

1. 精神科病棟における認知症高齢者の病型別運動機能および ADL の検討

秋田県立リハビリテーション・精神医療センター 菅井康平

2. 当センター回復期リハビリテーション病棟における実績指数に影響を与える因子の検討

秋田県立循環器・脳脊髄センター 佐々木瞭介

3. 早期に外来リハビリテーションへ移行し社会復帰を支援した脳卒中症例
～当院における退院後の取り組み～

御野場病院 福島大輝

4. 研修会のオンライン化に伴う参加者の変化

秋田大学医学部附属病院 須田智寛

5. 腹臥位療法導入によって人工呼吸管理の導入を回避できた新型コロナウイルス感染症患者の一例

秋田大学医学部附属病院 大倉和貴

6. 周術期食道癌患者におけるサルコペニア指標の変化について

秋田大学医学部附属病院 坂本理々子

7. 回復期脳卒中患者における複数の評価指標での栄養不良の有病率および ADL との関連

秋田県立循環器・脳脊髄センター 丸山元暉

9:50～10:50

シンポジウム「脳卒中理学療法の各病期における重症化予防と再発予防」 座長：小田嶋 尚人(市立横手病院)

シンポジスト 急性期：皆方 伸 氏 (秋田大学医学部附属病院)

回復期：越後谷 和貴 氏 (秋田県立リハビリテーション・精神医療センター)

生活期：鈴木 克昌 氏 (地域密着型特別養護老人ホーム うぐいす城東)

10:55～12:10 一般演題 2

座長：近藤 友加里(中通総合病院)

1. 糖尿病性神経障害を呈した右 TKA 術後・左膝 OA 患者に対する理学療法

かづの厚生病院 藤田和

2. 肺血栓塞栓症により肺高血圧症を発症した慢性閉塞性肺疾患患者に対する理学療法

市立秋田総合病院 佐藤清佳

3. 自立歩行を獲得した脳卒中後患者における運動耐容能の改善

秋田県立リハビリテーション・精神医療センター 越後谷和貴

4. 鹿角市におけるシルバーリハビリ体操指導士養成事業の取り組みにおいて、見えてきた傾向と課題

大湯リハビリ温泉病院 大田健太郎

5. ダイナミックストレッチングに極超短波を併用した場合の筋硬度、関節可動域、皮膚温の急性的効果の検討

秋田リハビリテーション学院 木元裕介

6. 軽症脳卒中患者の歩行効率に対する体幹動揺と歩行周期変動の関連

秋田県立循環器・脳脊髄センター 梶原聡太

7. 呼吸リハビリテーション維持プログラムを継続した慢性閉塞性肺疾患患者の身体活動量の2年間の変化

市立秋田総合病院 古川大

8. 秋田県における理学療法士の実態調査 ～令和3年度 秋田県理学療法士会調査活動班 調査結果より～

秋田県理学療法士会調査活動班 工藤郁美

休憩

12:15～12:35 アフターセッション 1

座長：成田 研（中通総合病院）

アフターセッション 2

座長：柏木 智一（大館市立総合病院）

12:55～14:25 特別講演「脳卒中・循環器病対策として理学療法士に求められるもの」

講師：高橋 哲也 氏（順天堂大学）

座長：堀川 学（秋田県立循環器・脳脊髄センター）

14:30～15:30 教育講演「Short Presentation Stage -臨床で役立つ！特(得)ダネセミナー-」

講師：研修部 理学療法研究班 各班代表者

座長：渡邊基起（秋田大学医学部附属病院）

15:30～15:40 表彰式・閉会式

1. 老年期理学療法研究班

フレイルに触れる

○鈴木 瞭平

JA 秋田厚生連 平鹿総合病院

2014 年日本老年医学会は「虚弱」を意味する“Frailty”の日本語訳として、「フレイル」と表すことを提唱した。フレイルは加齢に伴う様々な機能変化や生理的予備能の低下によって種々の健康障害に対する脆弱性が亢進した状態とされている。日本では地域在住高齢者の 11.2%がフレイル、56.9%がフレイルの前段階であるプレフレイルを有していることが報告されている。また、フレイルには多面性があり、筋力低下や歩行速度低下に代表されるような身体的な問題のみならず、認知機能障害やうつなどの精神・心理的問題や経済的困窮や独居などの社会的問題も含まれる。フレイルは高齢者において転倒や日常生活での自立度の低下など様々な健康状態に影響を及ぼし、入院発生や生存率の低下などの原因となることが報告されている。一方、適切な介入によって健常状態に戻るといった可逆性も報告されている。そのため、フレイルを予防することは健康寿命の延伸のために非常に重要である。

本講演では、前半にフレイルの定義や評価方法などの概要について解説し、後半は 2021 年に発行された理学療法ガイドライン第二版の中の「フレイル理学療法ガイドライン」や近年の研究から、フレイルをはじめとする高齢者に対する運動療法のエビデンスなどについて解説し、臨床における高齢者の運動指導に役立つ情報を提供したい。

2. スポーツ・パラスポーツ理学療法研究班

ACL 損傷後のリハビリテーションについて ～理学療法ガイドライン（第 2 版）を活用しよう！～

○近藤 友加里

中通総合病院

膝前十字靱帯（以下、ACL）損傷はスポーツ傷害の中でも発生頻度が高く、再建術後のリハビリテーションが重要であると言われている。受傷前の競技レベルへの復帰率は 50%程度であるとの報告もあり、心理面へのサポートも含めて長期間のリハビリ介入が必要となる症例も多い。しかし、理学療法プログラムについては確立された治療法があるわけではなく、各施設で設定したプロトコルに沿って治療を展開しているのが現状ではないだろうか。

今回の教育講演では、2021 年 10 月に発行された理学療法ガイドライン（第 2 版）の中から、ACL 損傷の最新の知見についてご紹介させていただく。エビデンスに基づく治療（EBM）を実践していくことは、患者のニーズに応えるだけでなく、理学療法士が社会的役割を果たす上でも重要な要素であると考えている。若手 PT においては自身が担当する患者の対象疾患に対するスタンダードな治療を確認する機会として、ベテラン PT においては自身の臨床実践を振り返りブラッシュアップする機会となれば幸いである。

3. 運動器理学療法研究班

凍結肩に対する理学療法評価と運動療法の一例

○木下和勇¹⁾

1) 秋田リハビリテーション学院理学療法学科

整形外科領域における超音波検査機器(以下、エコー)の発展は著しく、リハビリテーション領域でもその活用は進んでいる。近年では、理学療法士がエコーを用いて、運動中の筋肉や周辺軟部組織の形態および機能进行评估し、神経筋骨格系のリハビリテーションに活用することを Rehabilitative Ultrasound Imaging(RUSI)と総称するようになっている(Teyhen, 2006)。エコーをリハビリテーションに利用することの利点として、他の画像評価とは違い、運動中の評価が可能となること。運動療法中の患者に視覚的フィードバックが行えること。そして、徒手療法などの治療的介入に役立つことなどが挙げられ、リハビリテーション現場でのエコーの活用は今後さらに期待される。

本講演では、凍結肩をトピックとし、肩関節における RUSI の基本的な活用例も交えつつ、理学療法評価や運動療法の一例をご紹介します。臨床で関節可動域制限や関連痛の原因について悩むことの多い疾患であると思われるため、この講演内容が、それらの原因や、治療プログラムを考察する際の一案になることを目標にしたい。

4. 循環器理学療法研究班

β 遮断薬と運動療法

○長谷川 壮¹⁾、高橋 裕介²⁾、加賀屋 勇気³⁾、伊藤 雄平⁴⁾

- 1) 社会医療法人明和会中通総合病院 リハビリテーション部
 - 2) 秋田大学医学部附属病院 リハビリテーション部
 - 3) 秋田県立循環器・脳脊髄センター 機能訓練部
 - 4) 大曲厚生医療センター リハビリテーション科
-

【はじめに】

現代医療において薬物療法は重要な役割を果たしており、薬物療法下の患者に理学療法を実施することが多くを占める。両療法は独立して作用しているのではなく、相互に影響し合う。 β 遮断薬は理学療法、中でも運動療法への影響を考慮しなければならない。そこで改めて β 遮断薬の作用や運動療法への影響について解説する。

【薬理作用】

自律神経系の一つである交感神経が興奮すると節後線維よりノルエピネフリンが遊離し、神経支配下の臓器に存在するアドレナリン受容体に結合して信号を伝える。アドレナリン受容体は、その性質から数種に分けられ、それぞれの受容体は特定の臓器に存在し、その作用も異なっている。 β 遮断薬は、これら受容体のうち β 受容体を遮断し、交感神経興奮反応を抑制させ、降圧、徐拍、心保護等の作用を持つ。

血圧、心拍数、心筋収縮力を低下させ、心筋酸素需要を低下させる効果から虚血性心疾患や心不全治療に用いられる。また、様々な手術後の不整脈治療や脳卒中発症・再発予防の降圧治療の選択肢としても用いられる。

【運動療法に対する影響】

虚血性心疾患患者において、心筋酸素需要低下により運動耐容能を増加させる。一方で、心拍出量低下から生じる心不全増悪に留意する。徐拍作用により、心拍数を基にした運動処方とは勧められない。導入時や増量時は心不全症状の観察に注視すべきである。

5. 呼吸理学療法研究班

呼吸不全の病態生理

○古川大

地方独立行政法人市立秋田総合病院 リハビリテーション科

呼吸不全とは、「動脈血ガスが異常な値を示し、そのため生体が正常な機能を営むことができない状態」と定義されている。呼吸不全は、発症形式により急性呼吸不全・慢性呼吸不全・慢性呼吸不全の急性増悪に分類される。また、病態においても分類され、I型呼吸不全(低酸素性呼吸不全: $\text{PaO}_2 \leq 60 \text{ Torr}$ 、 $\text{PaCO}_2 \leq 45 \text{ Torr}$)とII型呼吸不全(換気不全: $\text{PaO}_2 \leq 60 \text{ Torr}$ 、 $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ Torr}$)が知られている。呼吸不全を広い概念で捉え、呼吸器障害による動脈血液ガスの異常に加えて、循環障害、酸素輸送障害や末梢組織での酸素利用障害による組織低酸素も含まれる。

本セッションでは、呼吸生理学の面から呼吸不全の病態について、はじめに動脈血液ガス値の解釈に必要な基本的事項について解説をする。酸素解離曲線や酸塩基平衡の観点からも理解を深めていきたい。2つ目に低酸素血症の鑑別に必要なガス交換障害について代表的な換気血流比不均等、拡散障害、シャントについて解説を行う。肺泡気-動脈血酸素分圧格差 ($A-a\text{DO}_2$) の開大の機序についても触れる。3つ目に CO_2 の排出が不十分な換気不全の状態を肺泡換気量の減少と神経筋疾患などが原因の呼吸運動の低下に分類して解説を行う。

この講演が、呼吸生理学を十分に意識した上で、臨床で活用するための基礎知識を提供し、呼吸不全の病態と成因について具体的にイメージできる一助となることを目標としたい。

6. 神経理学療法研究班

装具難民をなくそう

○町田陽一朗¹⁾、福原隆志²⁾、皆方伸³⁾、佐藤久範⁴⁾、吉田宣明⁴⁾、杉山経幸⁴⁾、近藤友加里⁵⁾、佐藤孝憲⁶⁾、近藤諒平⁶⁾、伊藤優也⁷⁾

1)あをによしリハビリ脳神経外科クリニック 2)秋田リハビリテーション学院 3)秋田大学医学部附属病院
4)御野場病院 5)中通総合病院 6)中通リハビリテーション病院 7)秋田県立循環器・脳脊髄センター

脳卒中治療ガイドライン 2009以降、急性期から装具を使用した積極的な歩行練習が推奨されていることもあり、入院期間中の歩行練習に装具が積極的に用いられるようになりました。それに伴い、退院後の生活期でも装具を使用する方が増えています。

装具ユーザーにとって装具はADLやQOLの維持には欠かせないツールです。しかしながら、「装具難民」という言葉が聞かれるようになったように、生活期における装具ユーザーを取り巻く環境は良い状況とはいえないのが現実です。実際に当クリニックでも壊れた装具をそのまま何年も使用している方や足の状態に合っていない装具を使い続けている方は少なくなく、新たに装具を処方することもあります。このような装具難民を無くすためには、入院中から装具処方に関する制度や不具合があった際の連絡先、手続き方法などについての情報提供をさらに行うことやリハビリ手帳を使用して装具の情報を共有することなど、急性期、回復期、生活期で連携しての取り組みが必要と考えます。

今回は、装具処方に関する制度や装具の耐用年数、破損しやすい部位などを紹介し、病期を超えた連携に繋がりたいと思います。

1. 精神科病棟における認知症高齢者の病型別運動機能および ADL の検討

○菅井康平¹⁾、大山由佳里¹⁾、今野慶子¹⁾、今直樹¹⁾、須藤恵理子¹⁾、笹嶋寿郎²⁾、下村辰雄³⁾

- 1) 秋田県立リハビリテーション・精神医療センター 機能訓練部
- 2) 秋田県立リハビリテーション・精神医療センター 認知症診療部
- 3) 秋田県立リハビリテーション・精神医療センター リハビリテーション科

【目的】Karen ら (2021) は、地域在住認知症高齢者において、レビー小体型認知症 (DLB) や血管性認知症 (VaD) はアルツハイマー型認知症 (AD) よりも SPPB 合計が有意に低かったと報告している。しかしながら、混合型認知症 (Mixed) を対象とした検討はされておらず、病型の運動機能が ADL に影響するのかは不明である。そこで、認知症の病型による運動機能の相違および ADL への影響を明らかにすることを目的とした。【方法】対象は精神科病棟に入院し認知症と診断された 65 歳以上の 57 名 (年齢中央値 85 歳) とした。病型は AD17 名、DLB16 名、VaD4 名、Mixed (AD/VaD、DLB/VaD) 20 名に分類した。入院時の年齢、性別、BMI、CDR、MMSE、NPI、BI、歩行速度、片脚立位、膝伸展筋力、握力、SPPB を評価した。群間比較は一元配置分散分析または kruskal-Wallis 検定を適用し、有意差を認めた項目は多重比較法で検定した。ADL への影響を検討するために、BI を従属変数、年齢、性別、病型、SPPB 合計を独立変数とした重回帰分析を行った。全ての有意水準は $p=0.05$ とした。【結果】群間比較の結果、有意差を認めた項目は性別、BI、握力、SPPB (合計、歩行、起立) であった。性別は DLB で女性、Mixed で男性が有意に多かった。握力は DLB が VaD よりも有意に低かった。BI、SPPB (合計、歩行、起立) のいずれも Mixed が AD よりも有意に低かった。重回帰分析の結果、SPPB 合計 (標準偏回帰係数 $\beta: 0.72$ 、 $p<0.01$) が抽出された。【結論】DLB や VaD を含む Mixed において AD よりも運動機能が低下していることが明らかとなった。ADL に対しては病型よりも運動機能を反映する SPPB 合計が強く影響することが明らかとなった。DLB は他病型に比べて女性が多かったため、握力は性差による影響も考えられる。

2. 当センター回復期リハビリテーション病棟における実績指数に影響を与える因子の検討

○佐々木 瞭介¹⁾、照井 駿明¹⁾、丸山 元暉¹⁾、堀川 学¹⁾、佐々木 正弘²⁾

- 1) 秋田県立循環器・脳脊髄センター 機能訓練部
- 2) 秋田県立循環器・脳脊髄センター リハビリテーション医学研究部

【目的】2020 年度の診療報酬改定により、回復期リハビリテーション病棟入院料 I の施設基準として実績指数が 40 以上に引き上げられた。実績指数は患者の ADL の改善度を反映する指標であり、ADL の改善が見込めないと判断された患者は算定から除外することも可能である。しかし実績指数に関連する要因を調査した報告は少なく、算定から除外する際の明確な基準も不明である。本研究では回復期脳卒中患者の実績指数に関連する要因を調査することを目的とした。【方法】対象は 2018 年 5 月～2019 年 12 月に当センターの回復期病棟を退院した初発脳卒中片麻痺患者とした。入棟時の FIM の運動項目、FIM 利得より各患者の実績指数を算出し、実績指数が 40 以上である者を改善群、40 未満である者を改善不良群とした。評価項目は年齢、入棟時認知 FIM (以下 FIM-C)、BRS、非麻痺側下肢筋力とし、統計解析は EZR を使用した。2 群間の比較に t 検定、Mann-Whitney の U 検定を用い、有意水準は 5% とした。【結果】本研究には最終的に 82 名の脳卒中患者が登録された。改善群は 20 名 (24.3%)、改善不良群は 62 名 (75.7%) であった。改善不良群は有意に高齢であり、FIM-C が有意に低値であった。FIM-C の下位項目では記憶が有意に低く、理解 ($P=0.0519$) と、問題解決 ($P=0.0582$) では統計学的に有意差は認めなかったものの、改善不良群で低い傾向にあった。その他の項目では有意差を認めなかった。【結論】本研究の結果より、回復期脳卒中患者において実績指数の改善が不良である患者は高齢であり、入棟時の FIM-C の記憶が低値であることが明らかになった。また統計学的に有意ではなかったが、理解や問題解決も低い傾向にあった。これらの項目は、動作学習や病棟自立度の遵守に影響を与える項目であるため実績指数が低値に留まったと考えられる。本結果より回復期脳卒中の実績指数を予測する上で、年齢や FIM-C の点数が評価の一助となる可能性が示唆された。

3. 早期に外来リハビリテーションへ移行し社会復帰を支援した脳卒中症例～当院における退院後の取り組み～

○福島 大輝、大友 肇、鎌田 浩志、吉田 美紀子、小林 佳美、二渡 克也

御野場病院 リハビリテーション部

【はじめに】患者の社会的背景により早期に外来リハビリに移行し、社会復帰に向け介入した1例を経験した。当院における回復期リハビリテーション病棟退院後の支援体制を含め報告する。【症例】46歳男性。左視床出血後、右上下肢麻痺。11病日目に当院へ転院。経済的理由から、入棟48日で早期退院。家族の協力を得て仕事に関わりながら、外来リハビリを継続した。仕事は自営業。Hopeは「現場に車でいきたい」。【経過】外来リハビリ開始時、Brunnstrom recovery stage（以下BRS）上肢・手指・下肢Ⅴ、10m歩行42.8秒、3分間歩行距離60m。歩行は非自立であった為、訪問指導にて住環境調整し車椅子で自宅退院となった。外来リハビリは週3回、1回6単位、3.5カ月実施。社会復帰に向けた歩行訓練を進めた。自主訓練指導では、記録用紙にて実施状況を確認し活動量維持に努めた。開始1.5カ月、短距離の杖歩行が安定した段階で、再度訪問指導を実施し、動作の再評価と指導を行い屋内歩行自立。開始3カ月、屋外見守り歩行となった段階で実車評価を行った。屋外移動、乗降、運転の一連動作を評価した。【結果】終了時、BRS上肢・手指・下肢Ⅴ、10m歩行時間15.5秒、3分間歩行距離122m。歩行は屋内自立し、屋外は見守りを要した。実車評価の結果、運転可の判断を得たが、冬期間であり安全のため運転再開は控えた。仕事現場までは家族送迎だが、管理業務等での参加が可能となった。歩行耐久性と自動車運転再開が課題となり、終了後は当院通所リハビリに引き継ぎ、介入を継続した。【考察】車椅子での早期退院であったが、外来リハビリでの歩行訓練に加え、退院前後の訪問指導で経過に応じた住環境調整や自主訓練指導を行ったことで、患者の希望に沿いながら、安全に屋内歩行自立を図ることが出来た。自動車運転再開のためには、実車教習に加え状況に応じた長期的な介入が必要であり、車へ乗降前後の移動も含めた一連の動作を多職種で評価する必要性を感じた。

4. 研修会のオンライン化に伴う参加者の変化

○須田智寛、高橋裕介、渡邊基起、畠山和利

秋田大学医学部附属病院リハビリテーション科

【目的】コロナ禍での研修開催にあたり、秋田県理学療法士会（以下、当会）ではこれまでの対面での開催からWebシステムを利用したオンラインでの開催に切り替えることになった。オンライン化は遠方や育児などを理由に参加をためらわれていた会員の参加が容易となる一方で、デバイスやアプリケーションの操作に不慣れな参加者は参加をためらわれることが懸念された。目的は研修会のオンライン化に伴う参加者の変化について地域、経験年数による参加者の変化を明らかにすることとした。【方法】当会主催の研修会において、疾患別リハビリテーション料の算定件数が多い「運動器」をテーマとしたオンライン導入前（2019年度、対面）とオンライン導入後（2021年度、Web）の参加者を対象とした。参加者名簿から地域ブロック（中央、南部、北部）、経験年数（1～5年目、6～10年目、11～15年目、16～20年目、21年目以上）を抽出した。各年度における総会員数に対する参加者数の割合（参加率）を算出した。各地域の会員数に対する地域別での参加者数の割合（地域参加率）を算出した。参加者に対する経験年数での割合（経験年数参加率）を算出した。【結果】参加率は対面10.2%/Web11.8%であった。地域参加率では中央が対面11.1%/Web15.6%、南部が対面9.3%/Web6.4%、北部が対面9.2%/Web8.5%であった。経験年数参加率では1～5年目が対面53.7%/Web45.8%、6～10年目が対面16.4%/Web18.1%、11～15年目が対面19.7%/Web18.1%、16～20年目が対面6.0%/Web10.8%、21年目以上が対面3.0%/Web7.2%であった。【考察】1～5年目の参加率は対面とWebの両方で高く、意欲的に参加していることがわかった。また16年目以上ではWebで参加率が増加していた。6～15年目の参加率は対面やWebでの形式にかかわらず変わらない現状が明らかとなった。

5. 腹臥位療法導入によって人工呼吸管理の導入を回避できた新型コロナウイルス感染症患者の一例

○大倉和貴¹⁾、入江康仁²⁾、工藤光生³⁾、畠山和利¹⁾、奥山学²⁾、中永士師明²⁾

1) 秋田大学医学部附属病院リハビリテーション部

2) 秋田大学大学院医学系研究科医学専攻病態制御医学系救急・集中治療医学講座

3) 秋田大学医学部附属病院集中治療部

【目的】新型コロナウイルス感染症（COVID-19）では呼吸不全を呈する非挿管患者（中等症 II 相当）に対して腹臥位療法を実施することで酸素化を改善することや人工呼吸管理の回避に寄与する可能性が報告され、診療ガイドラインでも積極的な体位変換が推奨されている。今回、当院においても高流量酸素療法を要した COVID-19 患者に対して早期から腹臥位療法を導入したことが人工呼吸管理の回避に寄与したことが考えられる症例を経験したため以下に報告する。【症例】症例は 60 代後半の男性で既往歴に関節リウマチや狭心症があった。COVID-19 の中等症 II として前医で加療されていたが、呼吸状態増悪のため当院へ転院、集中治療室（ICU）へ入室となった（day 1）。胸部 CT では全肺野に渡るすりガラス陰影が認められた。投薬はレムデシベルとデキサメタゾンに加え、トシリズマブが開始されていた。

【経過】ICU 入室後、高流量鼻カニューレにより流量 30L/分、吸入気酸素濃度（FiO₂）0.70 にて酸素投与が開始された。呼吸数は 25～30 回/分と頻呼吸であった。動脈血酸素分圧（pO₂）は 85 torr（pO₂/FiO₂ = 121）であり、高度の酸素化障害を認めた。同日より側臥位や前傾側臥位に加えて腹臥位への体位変換を実施した。1 時間程度の腹臥位終了後には pO₂ が 159 torr（pO₂/FiO₂ = 265）と著明な改善が見られ、腹臥位実施中の呼吸数は 20 回/分程度に減少していた。腹臥位は day 3 まで 1 時間程度を 1 日に 1～2 回実施した。また、day 3 から立位等の離床を開始した。day 5 には安静時 FiO₂ が 0.30 まで減量でき、pO₂ は 82 torr（pO₂/FiO₂ = 273）と改善が見られた。day 8 にも FiO₂ が 0.35、pO₂ が 92 torr（pO₂/FiO₂ = 263）と酸素化を維持できており、ICU 退室となった。離床はベッド周囲の歩行まで進めることができた。【結論】本症例は人工呼吸管理も考慮される状態であった。しかし、腹臥位療法を導入することで酸素化と頻呼吸の改善を認め、人工呼吸管理を回避できたと考える。

6. 周術期食道癌患者におけるサルコペニア指標の変化について

○坂本理々子、大倉和貴、高橋裕介、畠山和利、宮本大道、斉藤公男、粕川雄司

秋田大学医学部附属病院 リハビリテーション部

【背景】食道癌患者は、術前に低栄養を呈する場合が多い上、手術侵襲が大きいことから術後はサルコペニアの発症リスクが高い。本研究の目的は、食道癌患者における術前後のサルコペニア指標の変化を調査することである。【方法】対象は食道切除再建術を施行した患者とした。サルコペニア指標として、骨格筋量、筋力、身体機能を術前と退院時に評価した。骨格筋量は、BIA 法による四肢骨格筋指数（ASMI）を使用し、筋力の指標として握力、身体機能は 5 回立ち上がり時間（5STS）と快適歩行速度（GS）を測定した。Asian Working Group for Sarcopenia（AWGS）の診断基準に則り、サルコペニアの基準に合致する症例数を算出した。統計学的解析として、各指標における該当者数と各測定値を術前と退院時で比較した。有意水準は 5%とした。【結果】解析対象は 27 例（年齢：66.4±7.9 歳、BMI：21.9±2.6kg/m²）であった。ASMI は、術前 7.1±0.9kg/m²、術後 6.6±1.0kg/m² であり有意に低下した（p<0.05）。AWGS の診断基準には、低骨格筋量でのみ該当した。低骨格筋量は術前 7 例、術後 15 例が該当し、術後で有意に増加した（p<0.05）。握力は術前 38.7（31.0、44.0）kgf、術後 34.5（26.1、43.0）kgf であり有意に低下した（p<0.05）。5STS は術前 8.1±2.4sec、術後 8.3±2.8sec であり有意な差はなかった。GS は術前 1.29±0.2m/sec、術後 1.18±0.2m/sec であり術後有意に低下した（p<0.05）。【結論】骨格筋量、筋力および身体機能は術前と比べて退院時に低下したが、基準値に該当した者は、骨格筋量のみであった。骨格筋量の低下を予防するには、標準的な理学療法プログラムに加え新たな対策を講じる必要があると考えられた。

7. 回復期脳卒中患者における複数の評価指標での栄養不良の有病率および ADL との関連

○丸山 元暉¹⁾、加賀屋 勇気¹⁾、照井駿明¹⁾、梶原 聡太¹⁾、佐々木 瞭介¹⁾、堀川 学¹⁾、藤本 美香²⁾、佐々木 正弘³⁾
1) 秋田県立循環器・脳脊髄センター 機能訓練部 2) 秋田県立循環器・脳脊髄センター 栄養部
3) 秋田県立循環器・脳脊髄センター リハビリテーション医学研究部

【目的】リハビリテーションの効果を最大限引き出すためには適切な栄養評価と管理が重要とされる。脳卒中患者における栄養不良は ADL の改善度と関連することが報告されている。入院患者の栄養評価には体重や体格指数、筋量、血液データを用いた様々な指標があるが、脳卒中患者において栄養不良の有病率や ADL との関連を各指標で比較した研究は少ない。そこで本研究では、回復期脳卒中患者を対象にし、複数の栄養評価指標を用いて判定された栄養不良の有病率および栄養不良と ADL との関連を明らかにすることを目的とした。【方法】本研究は、2021 年 7 月から 2022 年 3 月に当センターの回復期病棟を退院した脳卒中患者を対象とした後ろ向きコホート研究である。回復期病棟入棟時の栄養評価には Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) 基準、Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI)、Controlling Nutritional Status (CONUT) を用いて、対象者を栄養不良群と栄養不良なし群に分類した。アウトカムは回復期病棟入棟・退棟時の FIM の運動項目 (FIM-M) から算出される FIM-M 利得・効率・effectiveness とした。統計解析には EZR を使用し、2 群間の比較に t 検定、Mann-Whitney U 検定、 χ^2 検定、Fisher の正確確率検定を用いた。有意水準は 0.05 とした。【結果】本研究には 71 名の脳卒中患者が登録された (年齢: 72±12 歳、男性: 40 名)。各指標での栄養不良の有病率は GLIM 基準で 19.7%、GNRI で 28.2%、CONUT で 22.5%であった。これら全ての指標において栄養不良群では FIM-M effectiveness が有意に低値であり ($p < 0.05$)、加えて CONUT では FIM-M 効率も有意に低値を示した ($p < 0.05$)。【結論】本研究の結果より、回復期病棟入棟時に GLIM 基準や GNRI、特に CONUT で判定された栄養不良は ADL の改善度と関連することが示唆された。本結果は、回復期病棟入棟時の栄養状態から機能転機を予測する上で、CONUT が評価の一助となることを示唆するものである。

一般演題 2

8. 糖尿病性神経障害を呈した右 TKA 術後・左膝 OA 患者に対する理学療法

○藤田和¹⁾、上谷英史²⁾、平川裕一²⁾
1) かつの厚生病院、2) 弘前大学大学院保健学研究科

【症例】60 代の女性であり、左が約 6 年前、右が約 3 年前に膝 OA と診断され、右 TKA が施行された。術後は、主に、体幹・右下肢機能向上を目的に介入した。また、50 代で糖尿病 (糖尿病網膜症、糖尿病神経症状) と診断され、BMI が 27.2 であった。術前は、独居で、屋内は杖歩行または伝い歩き、屋外は 2 本杖歩行であった。買い物は友人に依頼していたものの、生活は自立していた。症例は杖不使用での歩行、犬の散歩が可能になることを希望した。

【術後 1 ヶ月 (退院時) 評価】歩行は 1 本の T 字杖を使用し、ワイドベースであった。左 Forefoot Rocker が認められず、左遊脚期では体幹右側屈、左股外転・外旋運動が生じていた。努力的・左右非対称であり、リズムは一定ではなかった。足底感覚は左右とも中等度低下、足底屈筋群の筋力は左右とも軽度低下、足背屈の ROM は左右とも軽～中等度制限が認められた。【理学療法】足部の感覚低下、足背屈の ROM 制限による左 Forefoot Rocker 機能の低下のため、代償的に体幹右側屈、左股運動が生じることが推察された。そこで、①足背屈制限の改善のために ROM 訓練、②前足部への荷重感覚および足部の運動感覚の学習、足底屈筋群の筋力強化のためにカーフレイズ、足趾屈曲運動、③歩行時の前足部・足趾の荷重タイミングの学習のためにランジ肢位による蹴り出し、Forefoot Rocker 時の声出し歩行訓練について、外来で 1 回 40 分を週 2 回、8 週間実施した。これらは術側の右下肢に対しても実施した。併せて、糖尿病を念頭に置き、生活習慣等を指導した。【術後 3 ヶ月評価】歩行は、左 Forefoot Rocker が認められ、左遊脚期の代償運動が生じなくなった。杖を使用せず、一定のリズムの左右対称の歩容となった。また、犬の散歩が可能となった。

【結論】本症例では、右下肢機能・能力の向上のみならず、感覚低下を考慮し、左 Rocker 機能の改善を図ったことが歩行能力向上、歩容改善をもたらした。

9. 肺血栓塞栓症により肺高血圧症を発症した慢性閉塞性肺疾患患者に対する理学療法

○佐藤清佳¹⁾、渡邊暢¹⁾、近藤愛¹⁾、菅原慶勇¹⁾、加藤遼佑²⁾、藤原美貴子²⁾、藤原理佐子²⁾、柴原徹²⁾、藤原敏弥²⁾、阿部芳久²⁾

1) 市立秋田総合病院リハビリテーション科 2) 市立秋田総合病院循環器内科

【はじめに】肺血栓塞栓症（PTE）により肺高血圧症（PH）を発症した慢性閉塞性肺疾患（COPD）に対する理学療法を経験した。低酸素血症が持続し、歩行、ADL 改善に難渋したが、早期からの介入と低負荷高頻度の運動療法を継続することで、独歩での自宅復帰に至ったので、以下に報告する。【症例】69 歳男性【経過】路上で失神しているところを当院に救急搬送され、当院入院となる。PTE、肺炎、COPD の診断で、抗凝固療法と酸素療法、抗菌薬の投与が開始された。入院時の推定肺動脈圧（RVSP）66mmHg、PaO265.4mmHg、PaCO236.4mmHg、BNP791.4pg/ml、CRP4.67ng/dl、肺機能検査で混合性換気障害を認めた。第 2 病日より理学療法を開始した。安静時の動脈血酸素飽和度（SpO2）は 91%（酸素 6L / オキシマスク）、湿性咳嗽、起座呼吸を認めた。低負荷上下肢筋トレ、立位保持練習から開始した。立位保持 1 分で SpO284%へ低下し、息切れを認めた。第 16 病日より歩行練習を開始。短時間、軽労作での低酸素血症、疲労感が強く、1 日 2 回の低負荷筋トレ、歩行練習を継続した。第 38 病日の CT で肺動脈の血栓消失が確認された。同日より気管支拡張薬の投与が開始され、肺機能の改善が認められた。退院時の第 68 病日には独歩 100m での SpO2 は 83%（酸素 4L / 鼻カスラ）、PR86bpm となり、自覚的な息切れは軽減した。屋内歩行、身辺動作自立に至り、在宅酸素療法導入での自宅退院となった。【考察】PTE により PH を発症した COPD 患者に対する早期からの介入と低負荷高頻度の運動療法が運動耐容能、ADL の回復に有益であったことが示唆された。

10. 自立歩行を獲得した脳卒中後患者における運動耐容能の改善

○越後谷和貴、須藤恵理子

秋田県立リハビリテーション・精神医療センター 機能訓練部

【目的】運動耐容能の向上は日常生活の改善に寄与するが、脳卒中後患者を対象とした本邦での報告には限りがある。運動耐容能の評価は呼気ガス分析装置を用いて行われるが、心拍数を用いた簡便な方法として Physical Working Capacity 75%/kg（以下、PWC75%/kg）が報告されている。本研究の目的は、PWC75%/kg を用いて脳卒中後患者の運動耐容能を評価することである。【方法】対象は退院までに自立歩行を獲得した脳卒中後患者 26 名を、カルテより後方視的に抽出した（平均年齢 60±8 歳、男性 18 名、女性 8 名、発症から入院まで 48±15 日）。運動麻痺の程度は Brunnstrom recovery stage にて、Stage V : 3 名、VI : 23 名であった。入院加療の効果判定として、日常生活動作には Functional Independence Measurement（以下、FIM）の合計点を、運動耐容能には PWC75%/kg をそれぞれ用い、入院時と退院時に評価した。PWC75%/kg の評価には自転車エルゴメーター（KONAMI 社製）を用い、Step 方式で目標心拍数に到達するよう負荷を与えた。負荷強度と心拍数から回帰直線を求め、予備心拍数の 75%に相当する仕事量（W）を推算し、体重（kg）で補正した。各評価指標を入院時と退院時で比較し、有意水準は 5%未満とした。【結果】入院時、退院時の順に、FIM は 112±9、122±5 点、PWC75%/kg は 0.86±0.31、1.04±0.29W/kg で、入院時に比べ退院時で有意に高値を示した（いずれも $p < 0.001$ ）。なお 60 歳代の健常者では PWC75%/kg の平均値が男性 1.39W/kg、女性 1.09W/kg と報告されている。【結論】自立歩行を獲得した脳卒中後患者の運動耐容能は入院加療により向上したが、健常者平均よりは低い傾向であった。

11. 鹿角市におけるシルバーリハビリ体操指導士養成事業の取り組みにおいて、見えてきた傾向と課題

○大田健太郎

大湯リハビリ温泉病院

【はじめに】健康寿命の延伸を目標に掲げた介護予防の具体的な取り組みとして、鹿角市で平成29年度よりシルバーリハビリ体操指導士（以下、指導士）養成事業を開始し、市に出向する形で演者も携わってきた。今までに指導士を125名養成し、体操教室や出前講座などでの活動を継続的に展開してきた。しかし一方で、体操教室への参加人数は減少傾向にあり、下げ止まりしている印象を受ける。そこで、今後の活動を発展的に継続していくためには、参加しない方、参加しなくなった方のその理由を把握することが重要だと考え、指導士による聞き取り調査を行った。その結果から見えてきた課題について以下に報告する。【聞き取り調査の方法】形式的な聞き取り調査ではなく、指導士が、体操教室に参加されている方や知人など不特定多数の方との日常会話の中から体操教室に関する意見を拾い上げた。【結果】26件の意見を集約し、下記の3つの理由に大別した。1) 自身で行っている運動に比べ運動負荷が少ない、あるいは少ない印象を持っている。2) 体操教室での指導方法等に対する不満。3) 自身や親族に関する私的な事情。【考察】1)に関しては主に、日常的により負荷の強い運動を行なっている方からの意見で、体操の主旨は異なっているにもかかわらず、健康寿命の延伸の観点からすれば前向きに捉えることもできる。しかし2)に関しては、ほとんどの意見に対して改善が必要で、ボランティアで活動している指導士のモチベーションを保ちつつ、一定程度の資質を担保することが大きな課題となる。【結論】体操教室の参加人数は当該事業の成果を見る一つの指標であり、教室の運営手法の見直しは早急に検討していかなければならない。同時に、シルバーリハビリ体操の主旨を広く周知し、参加できない人のところに手が届く仕組みや、地域での活発な自助・互助活動に発展するような仕掛けを、指導士が主体となって検討し実践していけるよう支援していきたい。

12. ダイナミックストレッチングに極超短波を併用した場合の筋硬度、関節可動域、皮膚温の急性的効果の検討

○木元裕介1)、2)、菅原淳3)、佐藤嘉頭4)、佐藤喜博5)、佐藤達哉1)、森元大地1)

1) 秋田リハビリテーション学院、2) 秋田県立循環器・脳脊髄センター、3) 介護老人保健施設男鹿老健、4) つつみ整形外科、5) 平成横浜病院

【目的】ダイナミックストレッチング（以下、DS）の筋柔軟性向上効果を説明する生理学的機序として、筋と周辺組織の温度上昇が挙げられる。スタティックストレッチング（以下、SS）においては、温熱療法を併用した検討が散見されるが、DSにおいても温熱療法を併用することで、より高い柔軟性向上効果が得られる可能性がある。加えて、温度上昇がどの程度DSの効果に影響を与えるのか観察することができる。以上から、本研究では比較的深部に温熱効果を有する極超短波をDS、SSに併用した場合の筋硬度、関節可動域（以下、ROM）、皮膚温の変化を検討することを目的とした。【方法】対象を若年健常成人8名（男性7名、女性1名、平均年齢 21.5 ± 1.1 歳）とした。研究デザインを無作為化クロスオーバー試験とし、DSのみ、SSのみ、DSに極超短波併用、SSに極超短波併用の4種類の介入を無作為な順序に行った。測定は、腓腹筋筋硬度、足関節背屈ROMとした。腓腹筋筋硬度は筋硬度計を使用した。足関節背屈ROMは背臥位、膝軽度屈曲位で測定した。皮膚温は非接触レーザー温度計にて測定した。DSは2秒に1回のペースで15回足関節自動運動を繰り返した。SSは2分間足背屈位を保持した。ヘルシンキ宣言に従い、被験者の人権保護等、倫理的配慮に努めた。【結果】2元配置分散分析の結果、筋硬度は介入前後の要因に有意差を認めた。一方で介入方法の要因、並びに交互作用は有意でなかった。同様にROMも介入前後の要因のみ有意だった。一方、皮膚温は介入方法の要因、並びに介入前後と介入方法における交互作用が有意であった。多重比較の結果、極超短波を併用した場合には有意に皮膚温が高かった。【結論】本研究の結果、介入方法の違いによる筋硬度の変化に差は認められず、極超短波併用による筋柔軟性向上への相乗効果は認められなかった。今回はあくまで皮膚温による検討だったが、DSの生理学的効果に対する温度上昇の影響は限定的である可能性があった。

13. 軽症脳卒中患者の歩行効率に対する体幹動揺と歩行周期変動の関連

○梶原 聡太^{1, 2)}、照井 佳乃²⁾、岡田 恭司²⁾、齊藤 明²⁾、木元 稔²⁾、丸山 元暉^{1, 2)}、堀川 学¹⁾、佐々木 正弘¹⁾、佐竹 将宏²⁾

1) 秋田県立循環器・脳脊髄センター 2) 秋田大学大学院医学系研究科 保健学専攻

【目的】脳卒中患者の歩行効率は運動麻痺の重症度や装具の有無に影響を受けることが報告されている。一方で、神経症状が軽度で装具が不要な患者でも健常者と比較すると歩行効率は低下している。また、軽症脳卒中患者であっても歩容が不良となることがあるものの、歩行効率と歩容の関連は不明である。そこで、本研究は軽症脳卒中患者を対象とし、加速度計による歩行パラメータのなかで歩行効率と関連する因子を調査することを目的とした。【方法】本研究は装具や杖を使用せず歩行可能な初発脳卒中患者を対象とした観察研究である。歩行効率は Physiological Cost Index (PCI) で評価した。歩行パラメータの測定は 3 軸加速度計を使用し、体幹の動揺性を表す Root Mean Square (RMS)、体幹運動の左右非対称性を表す Lissajous Index (LI)、歩行周期時間の変動性を表す Coefficient of Variation (CV) を算出した。評価は 14 m 以上かつ 3 分間の連続歩行が可能となった時点で実施した。統計解析は EZR を使用し、PCI と加速度計による歩行パラメータとの関連は Spearman の順位相関分析を用いた。有意水準は 0.05 とした。【結果】本研究には、14 名の脳卒中患者（年齢：62±13 歳、女性：5 名）が参加した。下肢 BRS は V が 6 名、VI が 8 名であった。PCI は 0.54±0.39 beats/m、RMS は 1.13±0.63 m/s²、LI は 50.6±31.2%、CV は 6.6±4.0% であった。PCI は RMS ($\rho = 0.69$)、CV ($\rho = 0.72$) と有意な相関を認めた ($p < 0.01$) が、年齢、下肢 BRS、LI とは有意な相関を認めなかった。【結論】軽症脳卒中患者では RMS、CV が小さいほど歩行効率が高いことが示された。よって、軽症脳卒中患者の歩行効率には、運動麻痺の代償動作によって生じる左右非対称性よりも体幹動揺や歩行リズムの乱れが関連すると考えられる。本研究では、軽症脳卒中患者において体幹動揺や歩行リズムのばらつきを軽減することが、歩行中のエネルギー消費軽減に役立つ可能性が示唆された。

14. 呼吸リハビリテーション維持プログラムを継続した慢性閉塞性肺疾患患者の身体活動量の 2 年間の変化

○古川大¹⁾²⁾、岩倉正浩¹⁾、川越厚良¹⁾、大倉和貴³⁾、照井佳乃²⁾、菅原慶勇¹⁾、高橋仁美⁴⁾、佐竹将宏²⁾、塩谷隆信²⁾⁵⁾

1) 市立秋田総合病院リハビリテーション科 2) 秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻理学療法学講座
3) 秋田大学医学部附属病院リハビリテーション部 4) 福島県立医科大学保健科学部理学療学科
5) 医療法人久幸会 介護老人保健施設ニコニコ苑

【目的】慢性閉塞性肺疾患（以下 COPD）患者において身体活動量（以下 PA）は、健康関連 QOL、呼吸困難、運動耐容能、死亡率に影響を及ぼしており、その維持向上は重要な管理目標とされている。呼吸リハビリテーション維持プログラム（以下 MP）は、短期的な呼吸リハビリテーションの効果の維持に有効であることが示されている方法である。本研究は、在宅ベースの運動プログラムと身体活動カウンセリングを中心とした患者教育からなる MP を 2 年間継続した COPD 患者における PA の変化について検証した。【方法】外来呼吸リハビリテーションを実施している安定期 COPD 患者を対象とした。PA の指標として、1 日の平均歩数（以下、歩数）と中強度以上の平均活動時間（以下 MVPA）を測定した。対象者には、MP 導入時に在宅トレーニングの指導と PA カウンセリングが実施された。カウンセリング介入の焦点は、動機付けと目標設定に当てられ、身体活動を向上させる必要性や効果、具体的な方法などについて資料を用いて指導が行われた。PA は、歩数での目標設定がされ、活動量計の貸与や記録日誌を活用した自己管理が行われた。【結果】呼吸リハビリテーションが処方された 54 名のうち、適格基準に合致しなかった 5 名が除外され、フォローアップ中に 16 名が脱落した。2 年間のフォローアップを完了した COPD 患者 33 名は、男性：30 名、女性：3 名、年齢：75.4 ± 5.4 歳、BMI：22.1 ± 3.8 kg/m²、%FEV₁：62.5 ± 23.5 % であった。初回評価時と 2 年間の MP 終了後と比較すると、PA の指標である歩数 (3954 ± 3204 vs 3773 ± 3758 歩/日、 $p=0.490$)、MVPA（中央値 7.2 vs 4.7 分/日、 $p=0.153$ ）はそれぞれ有意な変化が認められなかった。【結論】本研究では、在宅ベースの運動プログラムと身体活動カウンセリングを中心とした患者教育からなる MP を 2 年間継続した COPD 患者において、2 年間、歩数と MVPA は維持されていた。この知見は MP の PA 維持に寄与する可能性を示唆するとともに、より有益な MP 立案の一助になると考えられる。

15. 秋田県における理学療法士の実態調査～令和3年度 秋田県理学療法士会調査活動班 調査結果より～

○工藤郁美^{1,6)}、阿部加菜子^{2,6)}、岡本佳大^{1,6)}、今綾香^{1,6)}、高橋亜紀穂^{3,6)}、土田泰大^{4,6)}、田安義昌^{5,7)}

1) 中通リハビリテーション病院、2) 大曲中通病院、3) 秋田県立循環器・脳脊髄センター、4) あをによしリハビリ脳神経外科クリニック、5) 中通総合病院、6) 秋田県理学療法士会 調査活動班、7) 秋田県理学療法士会 事業部

【目的】秋田県理学療法士会調査活動班では、定期的に県内の理学療法士(以下、PT)を対象に職場環境や業務内容等についての実態調査を行っている。前回の調査から5年経過し、改めて、県内のPTの状況について把握することを目的に再調査を実施した。今回、所属組織外からのPT派遣依頼と院外研修に関して特徴がみられたため、それらに関する報告をする。【方法】対象は、県内のPTが勤務する149施設(養成校を除く)のPT代表者とした。方法は、Googleフォームを利用したインターネット上でのアンケート調査とし、令和3年11月～12月に実施した。内容は、職場環境や業務内容等の計25問(自由記載含む)とした。回答は設問別に単純集計し、回答内容の分析を行った。【結果】有効回答数は87施設(58.4%)であった。所属組織外からのPT派遣の依頼は、「受けている」が27施設(31.0%)、「受けていない」が60施設(69.0%)であった。依頼内容(複数回答可)は、「介護予防事業」が20施設(74.1%)と最も多く、次いで「地域ケア会議への参加」が13施設(48.1%)、「研修会の講師」が12施設(44.4%)であった。院外研修について、昨年1年間の職場内での参加の有無は、「あり」が66施設(75.9%)、「なし」が17施設(19.5%)、「把握していない」が4施設(4.5%)であった。研修への参加を推奨している施設は59施設(67.8%)あり、その内、オンライン研修会により参加が増えた施設は、33施設(55.9%)であった。【結論】所属組織外からのPT派遣の依頼内容は、「介護予防事業」、「地域ケア会議への参加」が多く、前回調査時よりも増加していた。このことから、地域からPTに対して介護予防等への関わりや助言を求められていることが伺える。また、院外研修については、7割以上と多くの施設で、コロナ禍であってもオンライン等を活用して行えていることが分かった。オンライン研修会により参加が増えた施設は半数以上と多く、移動等の制約がある状況の中でオンライン研修は有用と考えられる。

注意事項

学会参加には、事前参加登録が必要になります。

当日は氏名・所属・会員番号を明記し、講演中のカメラは ON（顔が見える設定）にしてください。

複数人での視聴はできません。一人一台のモニターをご利用ください。

当日の録音・録画・写真撮影（スクリーンショットを含む）は禁止します。

Zoom の視聴環境はお使いの通信状況に大きく依存します。通信環境へのご配慮をお願いします。

通信料金などは各自でのご負担になります。

著作権・肖像権・プライバシー情報などへは十分ご注意ください。

これらに伴う何らかのトラブルに関して、当学会および学会事務局は一切の責任を負いません。