

第 24 回

秋田県理学療法士学会

プログラム・抄録集

ソーシャル・キャピタルの醸成を目指して

～ 地域力を高めるために理学療法士ができること ～



会期
会場
主催

令和元年 6 月 22 日 (土)
秋田大学大学院医学系研究棟総 6 講義室
公益社団法人 秋田県理学療法士会

注意事項

【参加費】1,000円（会員，会員外問わず） ※学生無料

※会員の方へ

学会参加受付では、日本理学療法士協会の会員証が必要になります。

忘れずにお持ち頂きますように宜しくお願い致します。

円滑な受付作業にご協力ください。



第 24 回秋田県理学療法士学会 趣意書

「ソーシャル・キャピタル（豊かな社会関係資本）の醸成を目指して」

～ 地域の力を高めるために理学療法士ができること ～

全国的な高齢化に加えて、生産年齢人口の減少が大きな社会問題となっていることは改めて明記するまでもないでしょう。特に秋田県は、高齢化率日本一、人口減少率日本一であり、国土交通省の 2050 年の人口の増減状況（2010 年との比較）の試算では、秋田市の一部と大潟村を除いて、ほぼ全域で大幅に人口が減少、あるいは非居住地化するとされています。加えて広大な土地に居住地が点在することで、過疎化、孤独化、社会資源の不足などの問題が山積することが容易に予想されます。こういった地域の特性を把握し、予測可能な未来をできるだけ具体的にイメージし、それを上手に乗り越えていくために地域包括ケアシステムの構築が進められています。取り分け介護予防に関しては、介護保険が制度疲労を起こしつつある今、健康寿命の延伸や社会保障費削減のために、重点的かつ効果的に展開していくことを考えていかなければなりません。

そこで大切になってくるのが、ソーシャル・キャピタルの概念です。ソーシャル・キャピタルとは、人々の協調行動を活発にすることによって、社会の効率性を高めることのできる、「人々の信頼関係」、「互酬性の規範」、「社会的ネットワーク」の 3 要素に焦点を当てた社会構造上の概念です。社会関係資本と言われ、「お互い様の気持ちで支えあうことができる地域の力」と表現するとイメージが付きやすいかもしれません。

ソーシャル・キャピタルの各要素と市民活動量は密接な関係にあります。市民活動の活性化を通じてソーシャル・キャピタルが育つ可能性や、ソーシャル・キャピタルが豊かならば、市民活動への参加が促進される可能性があり、そこに行政や専門職の「知」を落とし込むことができれば、強い地域づくりに繋がるということが十分に期待できます。官・民・職が一体となって高齢者自身の自助・互助活動を促す活動を考え、住民の力を引き出していくことに、私たちはもっと多くの力を注ぎ込む必要があるように感じます。

その足掛かりとして今学会を位置付け、特別講演 1 ではソーシャル・キャピタルの本質や捉え方についてご講演いただき、特別講演 2 では地域づくりの具体策の一つとして茨城県で推進している、シルバーリハビリ体操指導士養成事業についてご講演いただきます。

自助・互助活動の先にあるソーシャル・キャピタルを醸成していくために私たちができることは何か。眼前に立ちほだかる高齢化や人口減少に臆することなく、地域の力を信じ、地域の力を高めていくための一手を皆さんと一緒に考える機会にできたら幸いです。

学 会 長 大田 健太郎
学会準備委員長 渡部 涼太
(大湯リハビリ温泉病院)

一般演題発表要領

演者へのお願い

- 1) 発表時間は7分とし、3分の質疑応答時間を設けます。
- 2) プレゼンテーションアプリケーションは、Microsoft PowerPoint2010（Windows版）を使用します。動画やMacintoshを使用する場合は、自身の所有するPCを使用してください。なお、スライドサイズは4：3で作成して頂けますようお願い致します。
- 3) 学会当日は、発表セッション開始前に受付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。
(スライド受付：午前8：30～9：00、午後12：30～13：00)
- 4) 発表スライドは、USBフラッシュメモリー、CD-ROMに保存の上、ご持参ください。ただし、パソコン持ち込みの場合には、その旨を受付に申し出てください。
- 5) 演題発表時のスライドの操作は、演者自身で行ってください。
- 6) 機関学術誌「秋田理学療法」への投稿を歓迎いたします（機関誌編集班）。

生涯学習班からの案内

- ※ 新人教育プログラム課程の方は、学会参加により「C-5 地域リハビリテーション」の単位が認定されます。発表された場合は、「C-6 症例発表」も併せて認定されます。
- ※ 新人教育プログラムを修了した方は、学会参加により専門ならびに認定理学療法士制度における履修ポイントが10ポイント加算されます。発表された方は、更に5ポイント加算されます。

生涯学習班 班長

伊藤 雄平

第24回 秋田県理学療法士学会スケジュール

8:30	受付開始
	開会式
9:00	9:00 ~ 10:00 特別講演1 ソーシャル・キャピタルの本質とその捉え方 講師 浅田 菜穂 氏 (了徳寺大学 健康科学部)
10:00	休憩 (10分)
	10:10 ~ 11:10 一般演題1
11:00	休憩 (10分)
	11:20 ~ 12:20 教育講演 短時間でわかる！各領域のトピックス 専門領域研究班
12:00	休憩 (50分)
13:00	13:10 ~ 14:00 一般演題2
14:00	休憩 (10分)
	14:10 ~ 15:40 特別講演2 超高齢社会を官・民・職で乗り越える ～専門職と住民の協働を目指して～ 講師 大田 仁史 氏 (茨城県立健康プラザ)
15:00	休憩 (10分)
	表彰式・閉会式

特別講演

特別講演 1 9:00～10:00

「ソーシャル・キャピタルの本質とその捉え方」

講師：浅田 菜穂 氏 (了徳寺大学 健康科学部)

座長：渡部 涼太 氏 (大湯リハビリ温泉病院)

特別講演 2 14:10～15:40

「超高齢社会を官・民・職で乗り越える～専門職と住民の協働を目指して～」

講師：大田 仁史 氏 (茨城県立健康プラザ)

座長：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)

教育講演

教育講演 11:20～12:20

「短時間でわかる！各領域のトピックス」

座長：専門領域研究班 班長 山崎貞一郎

1. 7分でわかる！関節可動域制限
運動器理学療法研究会 渡邊 基起
 2. PT にできる失神マネジメント
循環器理学療法研究会 加賀屋勇氣
 3. 7分でわかる障害者スポーツ
スポーツ・パラスポーツ理学療法研究会 佐藤理枝子
 4. 7分でわかる！最大強制吸気量
呼吸理学療法研究会 菊地 和人
 5. 7分でわかる！新しいサルコペニアの定義と診断基準
老年期理学療法研究会 岩倉 正浩
 6. 秋田のPT はどのような評価指標を使っているのか？ ～脳卒中における評価指標の利用状況報告～
神経理学療法研究会 福原 隆志
-

一般講演

セッション1 10:10 ~ 11:10 座長：齋藤 嘉彰 (大館市立総合病院)

- 1-1. 秋田県理学療法士会における障害者スポーツへの認知度と関心に関するアンケート調査
市立秋田総合病院 鈴木 郁美
- 1-2. 脊髄小脳変性症に対し立ち上がりに着目し立位バランスに変化がみられた症例
大湯リハビリ温泉病院 渡邊絵里香
- 1-3. 歩行練習アシスト(GEAR)の特徴と利点
秋田大学医学部附属病院 須田 智寛
- 1-4. 血栓回収療法後の血管再開通の程度と機能転帰の関連性
秋田県立循環器・脳脊髄センター 澄川 皓恵
- 1-5. 骨格筋電気刺激は末梢動脈疾患患者の血流と歩行距離を即時的に改善する
秋田県立循環器・脳脊髄センター 加賀屋勇氣
- 1-6. KT バランスチャートを活用した包括的評価による退所支援
仙北市介護老人保健施設にしき園 小松 嘉彦

セッション2 13:10 ~ 14:00 座長：野呂 幸希 (介護老人保健施設 ケアタウンたかのす)

- 2-1. 勤務施設における卒後教育・研修に関する実態調査
秋田県理学療法士協会調査活動班 阿部加菜子
- 2-2. 有酸素運動と運動指導により減量と運動習慣の獲得に繋がった変形性膝関節症の1例
秋田大学医学部附属病院 菊池 耀
- 2-3. 放課後デイサービスとの連携～顔がみえる情報交換～
大曲中通病院 小松 梓
- 2-4. 男鹿市でシルバーリハビリ体操始めました
男鹿みなと市民病院 花田 定晴
- 2-5. 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ついて
大湯リハビリ温泉病院 湯瀬 怜子
-

1. 7分でわかる！ 関節可動域制限

○渡邊 基起

運動器理学療法研究会

秋田大学医学部附属病院リハビリテーション部

運動器理学療法研究会で挙げるテーマを“関節可動域制限（ROM 制限）”とした。

“ROM 制限がある症例に対して、どのように治療を行えば良いのだろうか？”や“評価をして ROM 制限があったとき、治療の選択として対象となる関節を動かすだけで良いのだろうか？”といった疑問は誰でも持ったことがあるのではないだろうか。一般的に年齢や痛み、浮腫、麻痺などさまざまな要因によって ROM 制限は惹起される。また、運動器疾患における ROM 制限を考えるためには、受傷・手術からの期間も考慮しなければならない。

今回は、多々ある関節の中でも、骨折や寝たきりでも ROM 制限が起こる足関節に焦点を絞りたい。足関節周囲には足関節の動きに関わる筋や足趾の筋、伸筋支帯、軟部組織などがあり、その解剖を理解した上で、その治療の考え方について紹介したい。

2. PT にできる失神マネジメント

○加賀屋 勇気¹⁾、伊藤 雄平²⁾、山崎 貞一郎³⁾、長谷川 壮⁴⁾、高橋 裕介⁵⁾、佐竹 将宏⁶⁾

循環器理学療法研究会

- 1) 秋田県立循環器・脳脊髄センター機能訓練部、
- 2) 秋田厚生医療センターリハビリテーション科、
- 3) 秋田リハビリテーション学院理学療法学科、
- 4) 中通総合病院リハビリテーション部、
- 5) 秋田大学医学部附属病院リハビリテーション科、
- 6) 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

リハビリ中に生じる転倒において、患者自身にその際の記憶がないということは、時折経験することである。このように突然発症し、短時間で軽快する一過性の意識消失を失神と呼び、その発症率は 19～39% とも言われている。つまり失神は誰にでも起こりうることであり、理学療法士にとって無関係な疾患ではない。

失神は、起立性低血圧による失神、神経調節性失神、心原性失神に大別され、特に高齢者においてしばしば見られる心原性失神は、極めて予後不良である。一過性の失神を鑑別することは容易ではなく、失神を起こした際の状況、所見などが最も重要とされる。その意味で、理学療法中に生じる意識消失に対して、理学療法士が適切に状況を把握しうるかは、患者の予後を左右しかねない。このセッションでは、意識消失が生じた際に理学療法士が確認し、医師に報告すべき事項と、失神を呈する患者への理学療法介入について紹介する。

3. 7分でわかる障害者スポーツ

○佐藤 理枝子

スポーツ・パラスポーツ理学療法研究会

秋田県立医療療育センター

2020 東京オリンピック・パラリンピックの開催が決定して以来、日本における障害者スポーツの盛り上がりは日に日に勢いを増している。一方で、医療現場やスポーツ現場におけるサポート体制はまだまだ充実しているとはいえない。このような現状の中で、「障害者とスポーツを両面から理解し得る専門職」である理学療法士が関わりを持つことは選手や関係者にとって非常に心強いものとなるはずであり、大いに期待されているところと考える。

そこで今回当班では、理学療法士が臨床で関わっている患者に対するアプローチの 1 つとして、あるいは業務とは別の場面でのサポート活動の一例として、またあるいは自らがスポーツを楽しむための情報の一つとして障害者スポーツに興味を持っていただけるように概要や分類、事例の紹介を行いたい。

4. 7分でわかる！最大強制吸気量

○菊地 和人

呼吸理学療法研究会

国立病院機構あきた病院 リハビリテーション科

神経筋疾患患者に対する呼吸機能検査の1つに最大強制吸気量(MIC)がある。MICは%VCが50%以下に低下したら測定する。測定方法は、救急蘇生バッグや人工呼吸器から肺に送気した空気を声門閉鎖により最大限まで溜めて、呼出した量を簡易流量計で測定する。

呼吸筋力の低下に伴い肺活量が減少し、予測肺活量まで肺を広げることがなければ肺のコンプライアンスは減少する。MICレベルまでの深吸気の習得は、他動的な深呼吸により肺の拡張、胸郭のコンプライアンスの維持、微小無気肺の回避につながるとされている。MIC測定の条件には喉咽頭機能が保たれていること、息を溜める能力が必要である。しかし、球麻痺が強い場合や気管切開をされているとMICが得られない。米国のBachらが報告した1方向弁を使用した救急蘇生バッグでは深吸気が得られて呼吸理学療法に有用であるとされている。その新たな可能性を秘めている機器を含めて、MIC測定について述べる。

5. 7分でわかる！新しいサルコペニアの定義と診断基準

○岩倉 正浩

老年期理学療法研究会

市立秋田総合病院

2010年にヨーロッパのサルコペニアワーキンググループ(EWGSOP)からサルコペニアの定義と診断に関するステートメント(EWGSOP 2010)が出版されて以来、サルコペニアに関する研究が世界的に推進されてきた。その後、2014年にはアジアのサルコペニアワーキンググループからアジア人用の診断基準が発表された。2016年10月にはサルコペニアが国際疾病分類第10版に登録され、サルコペニアが老年症候群ではなく、疾患として認知されるようになった。それらを受け、サルコペニアに関する研究がさらに進んだ結果、2018年9月にEWGSOPから新たなサルコペニアの定義と診断基準(EWGSOP 2018)が作成された。今回の改定の大きな変化としては、サルコペニアは高齢者だけではなく若年者でも生じることが認識されたこと、診断基準の第一項目が「筋肉量」から「筋力」へ変化したことがある。当日には、EWGSOP 2010とEWGSOP 2018を比較しながら、新たな定義と診断基準が作成された背景とその内容、今後の展望を概説する。

6. 秋田のPTはどのような評価指標を使っているのか？～脳卒中における評価指標の利用状況報告～

○福原 隆志

神経理学療法研究会

中通リハビリテーション病院

秋田県は長年全国トップクラスの脳卒中発生率であり、それゆえ秋田県のPTにとって脳卒中はしばしば担当する機会の多い、身近な疾患の一つといえる。PTの実践にはEBM・EBPTの視点が重要であり、主観的な評価だけでなく、客観的なデータを定期的に計測、評価を行う重要性が久しく叫ばれているが、脳卒中患者に対する秋田県内のPTにおける評価指標の利用状況について、これまで調査は行われていなかった。

我々は昨年度の秋田県理学療法士学会に参加したPT(101名)を対象に、脳卒中患者に対する評価指標の利用状況についてアンケート調査を実施した。得られた結果を病期別(急性期、回復期、生活期)に集計し、評価指標の利用状況について特徴を整理した。

果たして結果はどうなったのか？我々の報告を通じ、自らの勤務先、あるいは自分自身における評価指標の利用状況について振り返るきっかけになれば幸いと考えている。

1-1. 秋田県理学療法士会における障害者スポーツへの認知度と関心に関するアンケート調査

○鈴木 郁美¹²⁾

1) 市立秋田総合病院、2) スポーツ・パラスポーツ理学療法研究会

【目的】秋田県内での活動や障害者スポーツに対する認知・関心を確認することで、秋田県理学療法士会スポーツ・パラスポーツ理学療法研究会の今後の発展や情報発信に生かすこととした。

【方法】対象は当士会会員 623 名（平成 30 年 5 月 29 日時点）とし、アンケートを実施した。実施方法は QR コードまたは URL にて読み込み、Google フォームにてアンケートの回答を得た。アンケート内容は対象者の基本属性（性別、年齢、経験年数、所属ブロック、所属施設）と障害者スポーツに関する質問（言葉の認知度、名前を知っている・ルールが分かる種目、現在と今後の競技への関わり）とした。

【結果】回答が得られたのは 61 名であった。対象者全員が「パラリンピック」という言葉を聞いた事がある、内容を知っていると回答した。一方で「全国障害者スポーツ大会」は言葉を聞いた事があるが

81.4%、内容を知っているが 57.6%と認知度に差が認められた。また、競技特性の理解は、パラリンピック競技で 47.5%、全国障害者スポーツ大会で 49.2%が分からないと回答した。障害者スポーツへの現在や今後の関わりは、関わったことがあるが 23.7%、今後関わりたいと思うが 59.3%であった。

【考察】結果から「パラリンピック」や「全国障害者スポーツ大会」という言葉や大まかな内容を把握しているが、個別の種目の競技特性やルールが分からない会員が多いことが示唆され、各種目の競技特性やルールを学習する機会が必要であると考えられた。対象者の約 6 割が障害者スポーツに今後関わりたいと回答したことから、障害者スポーツを「知る」「見る」から「触れる」「楽しむ」「サポートする」に発展していく支援を行う立場として、当研究会が活動していく必要性が示唆された。

1-2. 脊髄小脳変性症に対し立ち上がり動作に着目し立位バランスに変化があった症例

○渡邊 絵里香、五十嵐 謙一

医療法人楽山会 大湯リハビリ温泉病院

【目的】移乗動作は骨盤後傾し膝をロックして手すりを引き込み立ち上がりを行うため大腿四頭筋、ハムストリングスが協調的に働かず立位バランス不良に繋がっており自立～見守りレベルである。したがってトイレでのズボンの着脱や便座への着座でバランスを崩しやすい。今回立ち上がりに着目し立位バランスに若干の変化があったため以下に報告する。

【症例】診断名脊髄小脳変性症（フリードライヒ失調症）の 70 代男性、発症昭和 60 年頃である。平成 29 年 A 病院入院、平成 30 年当院転院しリハビリ開始。既往歴は脂質異常症、両側膝ペーカー嚢腫。

【理学療法評価】ROM 足関節背屈 5° MMT 体幹、下肢共に 2~3 レベル、深部腱反射上下肢共に消失、表在・深部感覚共に脱失～重度鈍麻、下肢に測定障害あり。SARA22/40 点、FACT8/20 点である。

【経過・結果】体幹運動失調や下肢に測定障害が強く姿勢調整と重心移動が困難である。故に体幹の屈曲固定と手すりの引き込み、両膝をロックし下肢で

後方に蹴る立ち上りを長年続けていた。結果として足関節 ROM 制限と股関節伸筋群の筋力低下がみられ立位バランス低下に影響を与えていた。介入として、大殿筋、ハムストリングスの遠心性収縮を図り、足部の可動域を確保することで前方への重心移動を促した。その結果、ROM 足関節背屈 10°、MMT 体幹 4、股関節伸展 3 レベル、SARA21/40 点、FACT13/20 点と若干の改善がみられた。また移乗動作では上肢の引き込みは残存しているが足部へ重心が乗りステップが出やすくなり、立位保持時間も延長した。

【まとめ】本症例は上肢の引き込みに依存し立ち上がっていた。そこで手すりの位置や高さを変更した所、立ち上がりパターンが変化した。これは上肢の使い方が変わることによって問題点であった大殿筋、ハムストリングスの活動性向上に繋がったと考えられる。今後代償方法や廃用的要素を加味し現在の動作から潜在性を見つけ介入をしていく必要がある。

1-3. 歩行練習アシスト (GEAR) の特徴と利点

○須田 智寛¹⁾、畠山 和利¹⁾、渡邊 基起¹⁾、高橋 裕介¹⁾、大倉 和貴¹⁾、菊池 耀¹⁾、木村 竜太²⁾、
齊藤 公男¹⁾³⁾、松永 俊樹¹⁾、島田 洋一¹⁾³⁾

1) 秋田大学医学部附属病院リハビリテーション部、2) JA 秋田厚生連秋田厚生医療センター

3) 秋田大学大学院医学系研究科医学専攻機能展開医学系整形外科学講座

【目的】 当院では脳卒中片麻痺患者の歩行練習に練習支援ロボット Gait Exercise Assist Robot (以下、GEAR) を使用している。今回、当院における GEAR を用いた歩行練習 (以下、GEAR 練習) の特徴を報告する。

【方法】 GEAR は低床/低速対応トレッドミル、長下肢装具型ロボット、安全懸架などを備えている。麻痺側に対するアシスト機能は立脚期の膝伸展アシストと遊脚期の振り出しアシストが段階的に調節可能である。GEAR 練習中の患者フィードバックも充実しており、前面モニタに全身像などを表示でき、音声フィードバックとして膝折れや荷重量成功などが提示可能である。アシスト量や歩行速度、歩行距離などの調整は全てタッチパネルで行い、1 人の療法士で対応できる。練習した内容は練習時間、歩行距離、歩数、アシスト量など記録されデータの蓄積が可能である。代表的な症例を提示する。脳梗塞により右片麻痺を呈した 50 歳男性で、発症から 13 日後に GEAR 練習を開始した。下肢 Brunstrom Recovery Stage (BRS)、FIM の歩行点数、10m 歩

行試験で歩行速度を測定した。さらに各施行で記録された練習内容から歩行距離と膝伸展アシストと振り出しアシストを GEAR 練習の初回と最終でそれぞれ比較した。

【結果】 GEAR 装具の装着は容易であり、前面モニタで歩行姿勢の視覚的フィードバックと歩行距離の提示により行った。BRS は初回 IV / 最終 VI、FIM 歩行は初回 4 点 / 最終 7 点、歩行速度は初回 1.4km/h / 最終 6.4km/h であった。歩行距離は初回 246.2 m / 最終 980.4 m、伸展アシストは初回 7 / 最終 1、振り出しアシストは初回 5 / 最終 1 であった。

【考察】 先行研究における FIM 歩行 4 点であったものは長下肢装具による治療で 5 点までの改善であったと報告されているが、GEAR 練習では提示症例のように大きな改善がみられた。GEAR 練習の大きな利点は関節の固定を行わずに随意的な運動を行える点、アシスト量を患者の能力に合わせて練習量を増やすことができる点であり、GEAR 練習は有効であると考えられる。

1-4. 血栓回収療法後の血管再開通の程度と機能転帰の関連性

○澄川 皓恵、皆方 伸、佐々木 正弘、師井 淳太
秋田県立循環器・脳脊髄センター

【目的】 近年、脳梗塞急性期治療として、遺伝子組み換え組織プラスミノゲンアクチベータ (rt-PA) に加えて血栓回収療法 (MT) を行うことが推奨されている。MT 後の患者では、身体機能が劇的に改善する症例を認め、理学療法介入開始時点での機能転帰の予測に難渋する。今回、MT 後の再開通率に注目し、機能転帰との関連性を検討した。

【方法】 対象は 2016 年 1 月～2019 年 2 月までの間に当センターに入院、入院時の NIHSS が 9 点以上で、血栓回収療法を行った患者 50 名とした。研究デザインは後方視研究とし、以下の項目を診療録より調査した。①MT 後の再開通の評価指標：TICI grade、②入院時の重症度：NIHSS、退院時の項目として③下肢の運動麻痺：Br.stage、④動作能力の指標：Motor of Age(MOA)、⑤機能自立度：modified Rankin Scale。対象者を非有効再開通群 (TICI grade ≤ 2a)、有効再開通群 (TICI grade ≥ 2B) の 2

群に分類し、各調査項目を比較した。なお、mRS については、mRS ≤ 2 を転帰良好、mRS ≥ 3 を転帰不良と定義した。

【結果】 入院時の NIHSS では両群間に有意な差は認めなかった。一方で、有効再開通群では転帰良好者の割合が有意に大きかった (有効再開通群：54.2%、非有効再開通群：6.7%)。退院時の下肢の運動麻痺は軽度となり、MOA の点数が有意に高値で動作能力も高かった (有効再開通群：45.8 ヶ月、非有効再開通群：15.8 ヶ月)。

【考察・結語】 脳梗塞患者において入院時の重症度が同程度であっても、MT によって有効な再開通が得られた者は機能転帰良好となる可能性が示唆された。このことから、MT 後の脳梗塞患者では機能転帰を予測する場合には、入院時の重症度のみではなく、血管再開通の程度にも着目する必要があると考えられた。

1-5. 骨格筋電気刺激は末梢動脈疾患患者の血流と歩行距離を即時的に改善する

○加賀屋 勇気¹⁾、皆方 伸¹⁾、土田 泰大¹⁾、渋谷 ゆうき²⁾、白戸 圭介³⁾、千田 佳史³⁾、田中 郁信⁴⁾

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・脳脊髄センター臨床検査部、

3) 秋田県立循環器・脳脊髄センター心臓血管外科診療部、4) 秋田大学医学部附属病院心臓血管外科

【目的】我々はこれまで、末梢動脈疾患 (PAD) 患者に対する、骨格筋電気刺激 (B-SES) を併用した運動療法が、通常の運動療法よりも高い歩行距離改善効果を示すことを報告してきた。本研究では、そのメカニズムを解明するため、B-SES が下肢末梢血流速度に与える即時効果を健常者と比較検討することを目的とした。

【方法】対象は、入院中の PAD 患者 6 名 (PAD 群)、基礎疾患に血管疾患を有していない健常者 11 名 (対照群) とした。両群ともに、20Hz で 20 分間の骨格筋電気刺激を施行し、その前後で、後脛骨動脈 (PTA) の収縮期最大血流速度を超音波診断装置にて測定した。また、PAD 群に関しては、連続最大歩行距離を B-SES 未実施の状態と、B-SES 実施直後に評価した。B-SES 実施前後の血流速度の差、および B-SES 実施の有無による最大歩行距離の差に関して、それぞれ対応のある t 検定を用いて比較した。有意水準は 5%未満とした。

【結果】B-SES 施行前後の PTA 最大血流速度を比

較したところ、PAD 群では有意な血流速度の上昇を認め ($p = .001$)、対照群では有意な低下 ($p = .001$) を認めた。また PAD 群で B-SES 実施の有無による最大歩行距離の差を比較したところ、B-SES 施行後で有意な最大歩行距離の延長を認めた ($p = .016$)。

【考察】B-SES による PTA 血流速度の変化は、電気刺激に伴う筋収縮が、筋ポンプ作用を通じて、下肢末梢の血管拡張を促した結果と考えられる。PAD 患者では血管狭窄により、末梢の血流が極端に制限され血流速度も低下している。B-SES により血管が拡張することで、末梢の血流量が増加し、血流速度が上昇すると考える。一方、対照群である健常例では、もとより十分な血流があり、血管拡張の結果として血流速度は低下したものと考える。

【結論】B-SES は、PAD 患者の末梢血流を即時的に向上させ、最大歩行距離を延長することが示唆された。PAD 患者に対する B-SES の併用は、運動療法の治療効果を高める手段となり得る。

1-6. KT バランスチャートを活用した包括的評価による退所支援

○小松嘉彦

仙北市介護老人保健施設にしき園

【目的】要介護高齢者に対し、多職種が連携して口から食べる支援を進めるよう国から指針が示されている。一方、地方では摂食・嚥下への関心が高まっているとはいえ、支援を広めていく上での課題となっている。口から食べる支援の効果や重要性への理解を広めるためには実績を示すことが不可欠であるため、今回、KT バランスチャート (以下 KTBC) を活用して退所支援をした一例を報告する。

【方法】患者はパーキンソン病のある要介護度 5 の 70 歳代女性。自宅療養を続けていたが、肺炎のため入院。嚥下障害がみられたため PEG を造設。その後は注入のみで、肺炎から 3 カ月間は経口摂取を禁止されていた。病院で摂食訓練を始めた後、家族の介護負担軽減を図るため施設に入所。本人が「家族と同じ食べ物を安全に口から食べられるようになって自宅に戻りたい」と強く望んだことから、介入を開始した。KTBC に基づく初回評価では、3 呼吸状態 3 点、6 咀嚼・送り込み 3 点、7 嚥下 3 点、1

0 活動 2 点、1 2 食物形態 3 点、1 3 栄養 2 点。口腔ケア、直接訓練、呼吸訓練、姿勢・活動ケアを行ったほか、状態に合わせて食物形態を段階的にステップアップさせた。また、家族や施設職員、ケアマネジャーらと姿勢管理や食物形態などに関する情報の共有を図った。

【結果】介入から 35 日目 (退所時) の評価は、3 呼吸状態 4 点、6 咀嚼・送り込み 4 点、7 嚥下 4 点、1 0 活動 4 点、1 2 食物形態 4 点に改善した。

【考察】KTBC を活用した包括的評価により多面的な支援ができたことで、本人の希望であった自宅療養が再び可能となり、家族と食卓を囲んで同じ食事を味わえるなど QOL 向上につながられた。理学療法士も当事者がどのような姿勢でどのように食べているかなどをきめ細かく観察し、姿勢と摂食・嚥下、誤嚥などの関係性を見詰めながら支援対策を考えていくことが重要だと考える。

2-1. 勤務施設における卒後教育・研修に関する実態調査

○阿部 加菜子¹⁾²⁾、工藤 郁美¹⁾²⁾、岡本 佳大¹⁾²⁾、高橋 亜紀穂¹⁾³⁾、土田 泰大¹⁾³⁾、吉田 拓也¹⁾²⁾、田安 義昌²⁾⁴⁾

- 1) 秋田県理学療法士会調査活動班、2) 中通リハビリテーション病院、
3) 秋田県立循環器・脳脊髄センター、4) 秋田県理学療法士会事業部

【目的】秋田県内の理学療法士(以下、PT)の勤務施設における職場内(理学療法部門)教育環境、院外研修について調査し、卒後教育の取り組み状況について把握することである。

【方法】PTが勤務する県内124施設(養成校を除く)のPT代表者を対象に、郵送によるアンケート調査を実施した。内容は、職場内の学習会、新人教育体制、院外研修への参加状況など10問(自由記載含む)とした。設問別に単純集計し、回答内容を分析した。

【結果】回収率は71.0%(88/124施設、勤務PT総数492人)であった。施設に在職しているPTの人数で、1人との回答が88施設中23施設(26.1%)と最も多く、次いで2人が15施設(17.5%)、3人が11施設(12.5%)であった。PTの経験年数では、1~5年が143人(29.1%)と最も多く、次いで6~10年が116人(23.6%)、11~15年が103人(20.9%)であった。「職場内で学習会を行っていますか」の設問について「はい」が48施設(54.6%)、「いいえ」が34施設(38.6%)、「整備中」が6施設(6.8%)であった。そのうち「い

いえ」と回答した施設での学習会を行っていない理由では、「1人職場またはスタッフの人数が少ないため」が27施設(79.4%)で最も多かった。「職場内で新人教育を行っていますか」の設問について「はい」が44施設(50.0%)、「いいえ」が39施設(44.3%)、「整備中」が5施設(5.7%)であった。「いいえ」と回答した理由として、「新人の採用がない」が26施設(60.1%)で最も多く、次いで「1人職場のため行えない」が14施設(32.6%)であった。「院外研修への参加はありましたか」の設問については「はい」が76施設(86.4%)、「いいえ」が12施設(13.6%)であった。

【考察】今回の調査でPTが3人までしかいない施設が半数以上であった。また、少人数を理由に学習会や新人教育を行えていない施設も多くみられ、加えて、経験年数が10年を下回るPTが多く在職していることも分かり、職場を主とする学習環境、卒後教育の充実が喫緊の課題であると思われた。

2-2. 有酸素運動と運動指導により減量と運動習慣の獲得に繋がった変形性膝関節症の1例

○菊池 耀¹⁾、畠山 和利¹⁾、渡邊 基起¹⁾、高橋 裕介¹⁾、大倉 和貴¹⁾、須田 智寛¹⁾、斉藤 公男¹⁾、齊藤 英知¹⁾、松永 俊樹¹⁾、島田 洋一²⁾

- 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機能展開医学系整形外科学講座

【はじめに】変形性膝関節症(膝OA)を発症する要因として加齢や肥満、身体活動量低下が強く関連しており、疼痛や運動機能の低下は生活の質の低下を招く。膝OAと身体活動量は中高年や高齢者は推奨される身体活動に達することが少なく、中等度の身体活動の習慣化には運動に対する自信や興味が関与するとされている。今回、右膝OAに対して当院にて人工膝関節全置換術(TKA)を施行し、長期の理学療法により減量と運動習慣の獲得に成功した1症例を経験したので報告する。

【症例】50代女性(身長159.5cm、体重86.8kg、BMI34.1kg/m²)で両側膝関節痛に対し当院にて1年半前に左TKA、今回右TKAを施行し、術後3日目より理学療法開始となった。1ヵ月の入院期間を経て自宅退院となり、退院後は外来で週2回の理学療法を実施した。体幹機能障害が認められ、理学療法として体幹トレーニングと有酸素運動を主体とした減量トレーニングを行い歩行能力改善を目指した。また、事前に患者と目標体重を設定

し、運動量を脂肪燃焼度や距離で数値化できるトレッドミルやエルゴメーターを用いた。理学療法終了後に毎回体重測定を行い体重管理や自宅での運動指導を行なった。

【結果】退院時点で膝関節屈曲125°、伸展0°、左膝痛NRS3、T字杖歩行自立であった。6ヵ月間の通院を経て膝関節屈曲可動域は135°、左膝痛NRS1、独歩可能となり体重は74.8kg(BMI29.4kg/m²)まで減量した。万歩計を持ち日常的に公園やスーパーまでの散歩が日課となり、運動を習慣化することができた。

【考察】今回、膝OA患者に対し長期の理学療法により減量と運動習慣を獲得した。減量や運動継続にはゲーム性を持たせること、連帯意識を持たせることが重要とされている。運動意識や自信獲得のために、患者と目標体重を設定し体重管理や目標に向けた運動指導を行なったことが、減量と運動習慣の獲得に繋がったと推察した。

2-3. 放課後デイサービスとの連携 ～顔がみえる情報交換～

○小松 梓

大曲中通病院リハビリテーション係

【はじめに】今回、脳性麻痺・精神発達遅滞を呈した支援学校高等部1年生女性の放課後デイサービス（以下放課後デイ）でのトイレの介助方法について検討した。その中で放課後デイとの連携についてセラピストとして今後どう関わっていくべきか考えたため報告する。

【放課後デイとは】子どもの最善の利益の保障・共生社会の実現に向けた後方支援・家族支援の基本役割があり、児童支援の経験を有するスタッフの配置が必須である。

【基本情報、身体機能評価】脳性麻痺（痙性四肢麻痺）、精神発達遅滞を呈した15歳女性。体幹・下肢の支持性低下や心理的興奮による体幹・下肢の伸展パターン出現のため座位・立位バランスの不良、介助量の増加が認められる。ADLは食事以外の項目で介助を要する。コミュニケーションは表出が不明瞭であり工夫を要する。

【放課後デイとの連携】母親から放課後デイ利用

時のトイレ動作について相談があり、放課後デイスタッフが来院し介助方法を検討した。しかし想像以上にトイレが狭いことが判明し後日放課後デイを訪問した。トイレは環境調整を提案したが、その他に症例とスタッフとの信頼関係についても課題があることがわかった。そのため症例の性格や障害特性を伝達し、理解した上で声掛け等の関わりから関係構築を提案した。

【今後の課題・考察】症例は病院・学校・放課後デイを利用しており、それぞれの役割を明確化することが重要であると感じた。今回、医学的観点での情報提供だけでなく、実際に関係機関を訪問することで環境や現状を把握した上で介助方法の助言ができた。直接的に関わることでセラピストの役割や視点を知ってもらえる機会に繋がるため、地域資源である放課後デイとの顔がみえる情報交換を今後も図る必要性が高いと考える。

2-4. 男鹿市でシルバーリハビリ体操始めました

○花田 定晴

男鹿みなと市民病院

【目的】2018年に日本理学療法士協会が推奨しているシルバーリハビリ体操（以下；シルリハ）が、男鹿市で県内2番目に導入された。地域包括支援センター（以下；包括センター）にシルリハ導入を提案する時には難渋した面があった。指導士養成に向けた準備や養成講習会で配慮したことも含めて活動経過を報告する。

【導入の経緯】男鹿市の介護予防事業は住民参加型で、主に公民館で開催されている。本来対象とした身体能力の低下した方は自宅から遠いなど移動の面から参加しにくい状況だった。住民主体型のシルリハを導入して町内会の範囲で開催できればこの課題は解決できると考え、包括センターにシルリハ導入を提案した。シルリハの理念には賛同してくれたが、茨城県での講師養成研修会の受講料が高価なことが問題となり何度か話し合った。最終的に保健師分は男鹿市から、理学療法士分は日本理学療法士協会から受講料の補助が出た。

【養成講習会の準備と配慮】市広報で指導士を公

募すると6名と予想よりも多く集まった。養成講習会の日程や指導方法は茨城県のやり方に準じ、講義は保健師2名と理学療法士の1名で分担した。教え方を統一するよう話し合った上で、聞きなれない解剖用語や運動学、体操の意義と方法を記憶に残してもらうために「話す、聞く、触れる、動かす」など多くの感覚を用い、それを何度も繰り返すことを意識した。

【指導士の活動】市民向けの講習会は2018年12月と2019年1月の2回開催した。

【今後の課題】今後の課題はシルリハの内容がぶれないように統一した指導内容を維持しつつ、指導士の負担にならない方法で定期的に講習会を開催し続けることである。また、男鹿市民にシルリハの存在と活動を知ってもらい、指導士の数を増やす必要がある。指導士はまだ不慣れで開催も不定期だが、とりあえず第一歩を踏み出したことは有意義なことである。

2-5. 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ついて

○湯瀬 怜子、大田 健太郎

医療法人楽山会 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事業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（以下、シルリハ）指導士養成事業を開始し、当院のリハスタッフもその事業に携わった。今までの経緯や活動内容、今後の課題などについて以下に報告する。

【導入のきっかけ】平成27年11月にシルリハ考案者の大田仁史先生から、住民主体型の介護予防の重要性と具体的手法としてのシルリハ指導士養成事業についてご講演をいただいた。そこで鹿角市でも市が主導となって事業を取り入れる具体的なイメージを持ち、導入に向けての準備が始まった。

【講習会の開催と指導士の活動】平成29年4月より当院理学療法士1名が地域包括支援センターに出向し、講習会の準備に携わった。講習会の講師は当院のリハスタッフおよび保健師が務め、今までに3級講習会を5回、2級講習会を1回開催し、計76名の3級指導士（内20名が2級指導士）が誕生し

た。1回目の講習会終了後に直ちに指導士会を立ち上げ、活動を開始した。活動内容は月2回の定例会の他、出前講座や体操教室でのサポート、サロンや福祉施設での活動など様々である。

【今後の展開と課題】平成31年度も事業を継続しながら、更なるシルリハ普及を目指して体操教室を充実させることを検討している。一方で、どの程度の人数の指導士を想定し講習会を開催していくか、指導士のモチベーションをどのように保ち主体性を引き出していくか、体操の魅力や必要性をどのように住民に広めていくか、事業の効果検証はどうするかなどの課題も多く、十分な検討が必要である。

【まとめ】事業の目的は、健康寿命を延伸するために、シルリハの活動を住民の自助・互助活動に繋げていくことである。そのため住民から誕生した指導士の力はとても大きく、行政や専門職は、指導士の力を住民に広げていく継続的な仕組みを考えていかなければならないと強く感じている。

※会場案内



駐車場は、無料駐車場をご利用ください。

有料駐車場をご利用の際、無料化处理は行いません。

第24回秋田県理学療法士学会

プログラム・抄録集

発行年月 2019年5月

発行責任者 学会長 大田 健太郎