

第26回 富山県 理学療法学会大会

「理学療法士に求められる連携とは」
～地域医療、多職種連携の一員として～

日 時 令和4年 11月27日 日 8:30～17:10
(受付 8:00～)

会 場 新川文化ホール 小ホール (魚津市宮津110番地)

開催形式 現地開催とWEB配信(Zoomウェビナー)を併用

感染症の拡大状況により開催形式を変更する場合があります

大会長 黒部市民病院 山本 健二

特別講演 I

「地域に求められる理学療法士とは」
～当法人における人材育成と多職種連携、地域貢献活動等の取り組みについて～

講 師：社会医療法人財団 慈泉会 地域在宅医療支援センター センター長補佐 鈴木 修

特別講演 II

「訪問看護の目から見た在宅リハビリテーションの現状と課題」

講 師：ナースソフィア株式会社 村井 敏美

一般演題発表(口述演題)

主催 ● 一般社団法人 富山県理学療法士会

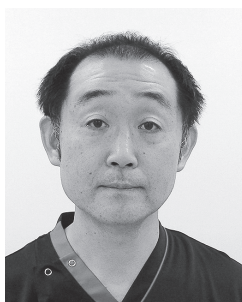
後援 ● 富山県、魚津市、富山県医師会、富山県看護協会、富山県作業療法士会、富山県言語聴覚士会、富山県介護福祉士会、富山県社会福祉士会、富山県介護支援専門員協会

協賛 ● フクダ電子北陸販売株式会社、株式会社富山県義肢製作所、ミナト医科学株式会社、株式会社ハイメック、株式会社イリス、株式会社ハートケアサービス、オージー技研株式会社、有限会社リバース工房ライフサポート笑、富山医療福祉専門学校、北陸大学、富山リハビリテーション医療福祉大学校、金城大学 (敬称略・順不同)

目 次

ご挨拶	
第 26 回富山県理学療法学術大会 大会長 山本 健二	2
第 26 回富山県理学療法学術大会の開催にあたり	
一般社団法人富山県理学療法士会 会長 酒井 吉仁	3
ご 案 内	4
大会日程	8
プログラム	9
特別講演Ⅰ	12
特別講演Ⅱ	14
一般演題	16
協賛企業	27

ご 挨 拶



第 26 回富山県理学療法学術大会

大会長 山 本 健 二

この度は「第 26 回富山県理学療法学術大会」を令和 4 年 11 月 27 日（日）に、新川文化ホール 小ホールと WEB 配信を利用したハイブリッド形式で開催することとなりました。テーマを「理学療法士に求められる連携とは」～地域医療、多職種連携の一員として～ と致しまして、特別講演を 2 名の講師の先生にお願いしております。

特別講演Ⅰでは社会医療法人財団 慈泉会 地域在宅医療支援センター センター長補佐の鈴木 修先生に「地域に求められる理学療法士とは」～当法人における人材育成と多職種連携、地域貢献活動等の取り組みについて～ と題して、リハ職種間連携や人材教育などの取り組みを紹介していただき、「地域に求められる理学療法士像」等もお話ししていただく予定です。

特別講演Ⅱではナースソフィア株式会社 代表取締役 村井 敏美先生に「訪問看護の目から見た在宅リハビリテーションの現状と課題」と題して、訪問看護師の立場から見た地域医療、多職種連携についてお話しいただく予定です。新川地区で活躍されている訪問看護師として是非ご講演をいただきたいと、準備委員がまず最初に思い浮かんだ講師の先生となります。

コロナウイルスの蔓延により、生活様式が一変して 2 年以上が経過しました。未だに終息の見通しが立たない状況でも、富山県理学療法士会 会員の皆様は今までと変わらない、医療サービスを提供できるよう日々努力を重ねられていると思われます。患者様、利用者様とご家族が気軽に面会できずコミュニケーションが取りにくい状況が続く中で在宅復帰や自立した生活を獲得するため、いかに支援してくか、その為にはどのように連携を図っていくことが求められるか難しく感じる場面もあると思われます。あらためて連携の大切さを考える機会としたいとの準備委員からの意見が多く、本大会では地域で活躍されている 2 名の講師の先生方よりお話をいただくこととなりました。日々の業務に役立つ、貴重なご意見がいただけると思われます。

また本大会では 22 演題と多くの一般演題の発表をしていただくこととなり、お忙しい日々の中でも学術面向上に対して取り組みが行われている皆様のレベルの高さを感じております。日程がやや過密な状況となっていますが、本大会が有意義なものになるよう、準備委員一同、一生懸命対応していきたいと考えております。

最後に、ご協力いただきました皆様に心よりお礼を申し上げます。

第 26 回富山県理学療法学会の開催にあたり



一般社団法人富山県理学療法士会

会 長 酒 井 吉 仁

未だ新型コロナウイルスの収束が見通せない中、臨床活動に従事されている皆様に心より深く敬意と感謝を表しますとともに、本大会にご参加いただき心よりお礼申し上げます。また、このような状況下においても学術活動の歩みを止めることなく、第 26 回富山県理学療法学会の開催にあたりご尽力なさいました山本健二大会長をはじめ、新川地区理学療法士の皆様に心よりお礼を申し上げます。

富山県理学療法士会は、市民の皆様の「一人ひとりの自分らしい生活を支える」を目的に発足し、今年度、50 周年を迎えることができました。この節目の年に開催する本学会は「理学療法士に求められる連携とは ～地域医療、多職種連携の一員として～」をテーマに開催いたします。我が国は世界有数の長寿国であり、一人ひとりが自分らしい生活を営むためには、健康寿命の延伸が必要となってきます。今まで医療・リハビリ専門職である理学療法士は、病気の後の身体機能の回復を図ることを主な役割としてきましたが、一人ひとりの健康作りを支援する役割がより大きくなってきています。

With コロナの時代における感染対策としてウイルスの特性の変化やワクチン接種の進捗に応じて、人の行動や経済活動の制限の見直しがなされ社会経済活動の両立が図られると共に、人として健康であるように患者・家族、地域と関連多職種のコミュニケーション、連携の取り方が検討される必要があります。本大会がまさにコロナ新時代における地域課題解決に向けた理学療法士の役割と可能性について情報発信する機会となると信じています。

我々は、「市民の皆様が自らの健康を守れるよう、病気になっても自分の住み慣れた地域で家族と友人と生活を続けられるよう」、理学療法士としての矜持を持ち、職務を全うできるように取り組まなければなりません。本学会が、理学療法の発展と理学療法士の資質研鑽の場となるよう期待すると共に、盛会に開催されますことを祈念いたします。

【参加者へのご案内】

学術大会は現地参加と WEB 配信（Zoom ウェビナー）を併用したハイブリッド開催となります。下記事項にご理解の上、参加いただきますようお願いいたします。

1. 現地参加者の皆様へ

- ・受付は 8 時 00 分から開始します。場所は正面入り口そばの小ホール入り口となります。
- ・入場の際には、受付で配布されるネームカードを確認できるよう身に付けてください。
- ・当学術大会では、新型コロナウイルス感染症への予防対策を以下のように実施いたします。ご協力をお願い致します。
 - 1) 体調が優れない方（咳、咽頭痛、倦怠感、息苦しさ等）や、新型コロナウイルス感染者と濃厚接触がある方は参加をお控えください。
 - 2) 来場の際は、マスクを着用してきてください。入場の際には検温をさせていただき、体温 37.5 度以上の方は入場をお断りさせていただきますのでご了承ください。
 - 3) 館内には手指消毒剤を設置いたしますので、学術大会中は手指衛生などの感染予防対策にご協力ください。
 - 4) 会場の座席は感染対策のため間隔をとれるよう、係員が誘導・説明して着席していただきます。ご協力をお願いいたします。
- ・会場内では必ず携帯電話の電源を切るかマナーモードでご使用ください。プログラム中の通話は禁止させていただきます。
- ・会場内では原則、大声による談話を禁止とさせていただきます。
- ・会場内での飲食は、禁止とさせていただきます。

2. WEB 参加者の皆様へ

- ・インターネットが使用できる PC、タブレットまたはスマートフォンをご用意ください。
- ・使用する端末に Zoom アプリをインストールしてください。
- ・主催側のインターネット環境により、講師の映像や音声がかかる可能性があります。可能な範囲で対応いたしますが、生じた不具合に対しての保証やサポートなどはございません。予めご了承ください。
- ・参加者の皆様のインターネット環境の問題により、参加ができなかったり、映像が乱れたりするなどの問題に関しては、当学会事務局では一切の責任を負いかねます。安定したインターネット接続ができる環境での参加を推奨いたします。
- ・Zoom では 90 分あたり約 700MB の通信量が必要となります。通信量超過などでの課金、参加中断などが生じた場合も当学会事務局では一切の責任を負いかねます。通信量による影響のないインターネット環境での参加を推奨いたします。
- ・映像の全編、一部抜粋などにかかわらず、複製、配布、販売、またネット上へのアップロード、ファイル共有ソフトの利用などは禁止です。発覚した場合、民事責任に問われることがあります。また、開催中の「画面の録画・撮影」、「録音」も決して行わないでください。医療福祉従事者としての適切なお対応をお願いいたします。
- ・事前申し込みにより人数管理をしておりますので、同一 URL からの複数の端末でのご参加はご遠慮下さい。同一 URL からの複数の参加が確認された場合、強制退室措置をとらせて頂きます。また、第三者への参加 URL の転送も禁止とさせていただきます。

- ・学会開催中の不適切な参加や発言などをご遠慮ください。状況によっては、当学会運営側の判断により強制退室措置をとらせていただく場合もあります。
- 不明な点等あれば、当学会事務局までお問い合わせください。

＜生涯学習ポイント＞

- ・参加者には、登録理学療法士ならびに認定／専門理学療法士資格取得及び更新に関わる履修ポイントが認められます。

①【登録理学療法士 更新ポイント（学会の開催時間によるポイント換算）】

カリキュラムコード 22：チーム医療・多職種連携での 7.5 ポイント

②【専門理学療法士 新規取得要件の都道府県学会への参加】

※更新ポイント・点数付与なし

③【認定・専門理学療法士 更新点数】 7.5 点

以上の3つのうちから、申込時に選択して頂く形となります。

※前期・後期研修履修中の方、休会員の方、年会費未納等で会員資格停止中の方は、本学会へご参加いただきましても前期・後期研修の履修への読み替え、登録理学療法士や認定・専門理学療法士のポイント・点数にはなりません。ご了承ください。

【大会事務局・問い合わせ先】

あさひ総合病院 リハビリテーション科 若嶋 正勝

TEL：0765-83-1160 / FAX：0765-82-0401

E-mail：toyama.gakkai26@gmail.com

【座長へのご案内】

1. 発表形式はすべて会場での口述発表とし、発表中のスクリーンやステージをビデオ撮影し、Zoom にて WEB 配信いたします（WEB 配信は事務局で行います）。
2. 該当セッションの開始時刻の 20 分前には受付を済ませ、10 分前までに会場内の次座長席にお越しください。
3. 発表時間は 7 分以内 質疑応答は 3 分以内とします。発表時間終了 1 分前に「予鈴（1 ベル）」、終了時間は「本鈴（2 ベル）」が鳴ります。
4. 進行は座長に一任いたします。担当セッションの円滑な進行にご配慮をお願いします。なお、座長席にはノート PC・マウスがあります。Zoom での参加者からの質問があれば、確認できるようになっております。
5. 学術大会への参加登録は任意となっています。参加登録のない場合は参加した場合に付与される履修ポイントあるいは点数は付与されません。また、座長以外での参加をご希望の場合は参加登録をお願いします。
6. 当大会終了後に大会の模様をオンデマンドで配信することを検討しております。その際には、ご理解とご協力をお願いいたします。

【講師の方へのご案内】

1. 発表形式はすべて会場での口述発表とし、発表中のスクリーンやステージをビデオ撮影し、Zoom にて WEB 配信いたします（WEB 配信は事務局で行います）。
2. ご講演の 20 分前までに会場受付へお越しください。スタッフがご案内させていただきます。
3. 演台にはノート PC・マウスがあります。お預かりしたスライドの 1 枚目のページをオペレーターが出しますので、2 枚目からの進行は講師自身の操作で行っていただきます。
4. 発表後の質疑応答は会場及び Zoom での参加者からお受けして、座長が進行をいたします。
5. スライドの作成はパワーポイントを用いて作成してください。縦横比は 4：3、16：9 のどちらでも構いません。スライドの枚数制限はありませんが、発表時間に収まるよう注意してください。
6. 学術大会で使用する PC は OS が Windows10 で、アプリケーションソフトは Microsoft PowerPoint2016 です。スライドデータは、事前にデータを作成した PC 以外での動作確認、およびウイルスチェックを行ってください。
7. ご講演用データの受付は大会当日に会場（小ホール入り口付近）にて行います。USB メモリに保存してお持ちください。
8. 大会の PC にコピーしたデータは、大会終了後に主催者側で責任をもって削除いたします。
9. オンラインによる学会発表は、著作権法上の「公衆送信」にあたる考えられます。オンライン学会発表におけるスライド等の資料の著作権は、発表者に帰属します。発表に用いられた資料が第三者の著作権、その他の権利および利益の侵害問題を生じさせた場合、発表者が一切の責任を負うこととなります。よって、他者に帰属する画像の使用や、要件を満たさない引用方法は行わないよう、ご注意ください。
10. 個人が特定される情報など、個人情報の取り扱いにも十分ご注意ください。
11. 当大会終了後に大会の模様をオンデマンドで配信することを検討しております。その際には、ご理解とご協力をお願いいたします。

【発表者へのご案内】

1. 発表形式はすべて会場での口述発表とし、発表中のスクリーンやステージをビデオ撮影し、Zoom にて WEB 配信いたします（WEB 配信は事務局で行います）。
2. 該当セッションの開始時刻の 20 分前には受付を済ませ、10 分前までに会場内の次演者席にお越しください。
3. 発表時間は 7 分以内 質疑応答は 3 分以内とします。発表時間終了 1 分前に「予鈴（1 ベル）」、終了時間は「本鈴（2 ベル）」が鳴ります。
4. 演台にはノート PC・マウスがあります。お預かりしたスライドの 1 枚目のページをオペレーターが出しますので、2 枚目からの進行は発表者自身の操作で行っていただきます。
5. 発表後の質疑応答は会場及び Zoom での参加者からお受けして、座長が進行をいたします。
6. スライドの作成はパワーポイントを用いて作成してください。縦横比は 4：3、16：9 のどちらでも構いません。スライドの枚数制限はありませんが、発表時間に収まるよう注意してください。
7. 学術大会で使用する PC は OS が Windows10 で、アプリケーションソフトは Microsoft PowerPoint2016 です。スライドデータは、事前にデータを作成した PC 以外での動作確認、およびウイルスチェックを行ってください。また、学術大会当日に内容の修正や変更作業を行うことは出来ません。データのファイル名は「演題番号」（後日富山県士会ホームページにアップロードされる大会誌でご確認下さい）、「演者の氏名（漢字）」の順で名前をつけて保存してください。
例） 1. 富山太郎
8. データの受付は大会当日に会場（小ホール入り口付近）にて行います。USB メモリに保存してお持ちください。時間に余裕を持った受付をお願いいたします。
9. 大会の PC にコピーしたデータは、大会終了後に主催者側で責任をもって削除いたします。
10. オンラインによる学会発表は、著作権法上の「公衆送信」にあたりと考えられます。オンライン学会発表におけるスライド等の資料の著作権は、発表者に帰属します。発表に用いられた資料が第三者の著作権、その他の権利および利益の侵害問題を生じさせた場合、発表者が一切の責任を負うこととなります。よって、他者に帰属する画像の使用や、要件を満たさない引用方法は行わないよう、ご注意ください。
11. 個人が特定される情報など、個人情報の取り扱いにも十分ご注意ください。
12. 利益相反情報の開示について
日本理学療法士学会の「利益相反の開示に関する基準」に準じます。
利益相反状態について表題に続く 2 枚目のスライドに利益相反（COI）の開示をお願いいたします。
13. 学術大会への参加登録は任意となっています。参加登録のない場合は参加した場合に付与される履修ポイントあるいは点数は付与されません。また、発表以外での参加をご希望の場合は参加登録をお願いします。
14. 当大会終了後に大会の模様をオンデマンドで配信することを検討しております。その際にはご理解とご協力をお願いいたします

第 26 回富山県理学療法学会大会日程

日時：令和 4 年 11 月 27 日（日）

現地開催 と WEB 配信（Zoom ウェビナー）を併用したハイブリッド形式での開催

	ホール	ロビー
8:00 ～ 8:30	受付	福祉機器展示 9:00 ～ 16:00
8:30 ～ 8:40	開会式	
8:40 ～ 9:35	一般演題Ⅰ【神経分野】 座長：紙谷 貴裕	
9:45 ～ 10:30	一般演題Ⅱ【運動器分野①】 座長：濱田 親保	
10:40 ～ 12:00	特別講演Ⅰ 「地域に求められる理学療法士とは」 ～当法人における人材育成と多職種連携、 地域貢献活動等の取り組みについて～ 講師：鈴木 修 座長：山本 健二	
12:00 ～ 12:45	昼休憩	
12:45 ～ 13:00	県士会 災害対策委員会 取り組み報告 報告者：浜谷 樹	
13:00 ～ 13:55	一般演題Ⅲ【内部障害分野】 座長：笹谷 勇太	
14:05 ～ 14:50	一般演題Ⅳ【運動器分野②】 座長：中村 太輔	
15:00 ～ 15:45	一般演題Ⅴ【生活環境支援・管理分野】 座長：竹山 和宏	
15:55 ～ 16:55	特別講演Ⅱ 「訪問看護の目から見た在宅リハビリテーションの現状と課題」 講師：村井 敏美 座長：紙谷 昭央	
17:00 ～ 17:10	閉会式	

プログラム

8:30 ～

＜開会式＞

8:40 ～ 9:35

＜一般演題Ⅰ＞

【神経分野】

座長：医療法人社団 秋桜 丸川病院 リハビリテーション科 紙谷 貴裕

1. 長下肢装具離脱後に遊脚期のクリアランス低下を認めた脳卒中患者の治療介入
医療法人社団 親和会 富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科 五十里沙知
2. 橋梗塞後の歩行障害に対する理学療法の経験～体幹失調に着目して～
医療法人社団 藤聖会 富山西総合病院 リハビリテーション科 梶原 菜摘
3. 起居動作能力向上に伴い歩行安定性が向上した一症例
医療法人社団 秋桜 丸川病院 リハビリテーション科 高慶あやか
4. 回復期重度脳卒中片麻痺患者における退院時の歩行予後の検討
医療法人社団 親和会 富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科 高木 志仁
5. エルゴメーター駆動とボツリヌス治療の併用が歩行に与える効果。
生活期脳卒中片麻痺患者の一例
医療法人社団 デイケア光ヶ丘 加藤 慎也

9:45 ～ 10:30

＜一般演題Ⅱ＞

【運動器分野①】

座長：たまの整形外科クリニック リハビリテーション科 濱田 親保

6. 半月板縫合術後に階段降段時の膝関節不安定感を訴えた一症例
医療法人社団 藤聖会 富山西総合病院 リハビリテーション科 飴井 雄大
7. 骨粗鬆症患者に対する運動と教育を組み合わせた理学療法介入が転倒リスクに及ぼす影響
医療法人社団 一志会 池田リハビリテーション病院 リハビリテーション部 吉島 康祐
8. 人工股関節全置換術後の歩容改善に難渋した症例
射水市民病院 リハビリテーション科 今市 健太
9. 右全人工膝関節置換術後の降段動作で疼痛が軽快した症例～大腿四頭筋筋力に着目して～
きたがわ整形外科医院 リハビリテーション科 酒井 智帆

10:40 ～ 12:00 **<特別講演Ⅰ>**

「地域に求められる理学療法士とは」

～当法人における人材育成と多職種連携、地域貢献活動等の取り組みについて～

講師：社会医療法人財団 慈泉会 地域在宅医療支援センター センター長補佐

鈴木 修

座長：黒部市民病院 リハビリテーション科 山本 健二

12:00 ～ 12:45 **<昼休憩>**

12:45 ～ 13:00 **<県士会 災害対策委員会 取り組み報告>**

報告者：富山県リハビリテーション病院・こども支援センター 浜谷 樹

13:00 ～ 13:55 **<一般演題Ⅲ>** **【内部障害分野】**

座長：医療法人 高岡みなみハートセンター みなみの杜病院 リハビリテーション科

笹谷 勇太

10. メディカルフィットネス併設の循環器クリニックから、地域へのトータルサポートを目指して
～病診連携の構築の先にあるもの～

医療法人社団 香泉会 武内クリニック TAKEPON リハビリテーション科 布上 隆之

11. 転帰先から見た当院の心臓リハビリテーションにおける現状と今後の課題

富山労災病院 中央リハビリテーション部 川田 薫乃

12. 当院における心臓リハビリテーションの現状

～診療報酬改定後の回復期心臓リハビリテーションへの期待～

富山県立中央病院 リハビリテーション科 渡邊 逸平

13. 下肢リンパ浮腫に対して外来リハビリテーションが有効であった2症例

医療法人社団 藤聖会 富山西総合病院 リハビリテーション科 野上 静恵

14. 2型糖尿病に起因する左拇指壊疽により足部切断となった症例

～血圧低下により理学療法介入に難渋した一症例～

富山労災病院 中央リハビリテーション部 有澤 尚平

14:05 ～ 14:50 <一般演題Ⅳ> 【運動器分野②】

座長：射水市役所 地域福祉課 中村 太輔

15. サイレントマニピレーション後における運動療法の効果の検討

山室クリニック リハビリテーション科 北山 佳樹

16. Hybrid closed wedge HTO 施行患者の膝伸展筋力回復推移の検討

黒部市民病院 リハビリテーション科 石川 博一

17. T K A 術後に関節可動域の獲得に難渋した症例

あさひ総合病院 リハビリテーションセンター 長井 拓海

18. 高エネルギー外傷による下腿遠位端骨折術後に生じた脛骨内側近位部の疼痛について
～歩行時のアライメントに着目して～

医療法人社団 藤聖会 富山西総合病院 リハビリテーション科 越森 優人

15:00 ～ 15:45 <一般演題Ⅴ> 【管理・生活環境支援分野】

座長：入善老人保健施設 こぶしの庭 竹山 和宏

19. 機械学習を用いた在宅復帰に関与する重要特徴量の同定と在宅復帰確率の予測

医療法人社団 藤聖会 富山西総合病院 リハビリテーション科 舟坂 浩史

20. 当院集中治療室における理学療法士専任前後の実績と課題

富山県立中央病院 リハビリテーション科 中島 隆興

21. 歩行への意欲が起居・移乗動作改善に繋がった症例の訪問リハビリテーション介入経験

医療法人社団 親和会 富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科 中島 知子

22. 地域在住高齢者に対する訪問型サービス C の実践報告

南砺市訪問看護ステーション 田中 正康

15:55 ～ 16:55 <特別講演Ⅱ>

「訪問看護の目から見た在宅リハビリテーションの現状と課題」

講師：ナースソフィア株式会社 代表取締役 村井 敏美

座長：魚津病院吉島デイサービス 紙谷 昭央

17:00 ～ 17:10 <閉会式>

特別講演 I

地域に求められる理学療法士とは ～当法人における人材育成と多職種連携、 地域貢献活動の取り組みについて～



社会医療法人財団 慈泉会
地域在宅医療支援センター センター長補佐

鈴木 修

略歴

H4.4月 特定・特別医療法人慈泉会相澤病院入社 リハビリテーション科配属
H11.4月 相澤訪問看護ステーションひまわりリハビリテーション科 科長代理
H18.10月 相澤病院訪問リハビリテーションセンター開設
同リハビリテーション科長 兼務
R3.4月 地域在宅医療支援センター センター長補佐 兼 リハビリ部門長

資格・認定等

介護支援専門員
認定訪問療法士（一般社団法人日本訪問リハビリテーション協会）
病院経営管理士（一般社団法人日本病院会）
医療経営士3級（一般社団法人日本医療経営実践協会）

対外活動等

H26.4月～ 一般社団法人日本訪問リハビリテーション協会副会長
H 28.4月～ 信州訪問リハビリテーションネットワーク顧問 他

地域における PT（理学療法士）の活動は、1982 年の老人保健法制定により 1983 年から各市町村単位で保健師が主導となって開始された「機能訓練事業」や「訪問指導事業」に PT、OT（作業療法士）が同行するようになったのが始まりである。その後、1987 年の診療報酬改定で「寝たきり老人訪問理学療法指導管理料」が新設され、病院・診療所からの PT による訪問指導が開始。また、同年に老人保健施設が創設され、医療機関以外に初めて PT が配置されるようになった。また、1994 年に訪問看護ステーションが創設され、看護の一環として PT も訪問サービスが提供できるようになったが、サービス提供量は極めて少ない状況であった。

しかし、2000 年に施行された介護保険法で「訪問リハビリテーション」が制度の中で初めて明記されたことをきっかけに、訪問リハビリや訪問看護ステーションのニーズが高まり、現在ではデイケアやデイサービス等の介護保険関連事業所で勤務する PT は飛躍的に増加した。

加えて「医療介護総合確保推進法」が 2014 年に施行され、医療機関に勤務する PT も積極的に地域に出向き活躍することが求められるようになった。医療・介護・予防といった広い分野で専門性を発揮できる理学療法士への地域の期待は、高まるばかりだ。

一方で、日本理学療法士協会の調べでは、2022 年 3 月末時点で PT が 1 人しかいない施設で勤務する会員は全体の 42%、2 人の施設は 16%を占めている。経験豊富な PT が少数精鋭で勤務していることを祈るばかりだが、時代の変化に伴い PT に求められる能力や役割が大きく変化していることから卒後教育の充実は必要不可欠といえる。

本講演では、当法人における人材育成や多職種連携、地域貢献活動に対する取り組み等を紹介させていただくとともに、地域に求められる理学療法士について訪問リハビリテーションに携わる立場から私見を述べさせていただく。

特別講演Ⅱ

訪問看護の目から見た 在宅リハビリテーションの現状と課題



ナースソフィア株式会社 代表取締役
兼 訪問看護ナースソフィアにいかわ 所長

村井 敏美

略歴

- 昭和58年 看護師免許取得後、黒部市民病院入職 脳神経外科、外科、手術室、I C U、救命センターで勤務
- 平成18年 介護支援専門員資格取得
医療法人深川病院にて「訪問看護ステーションふかがわ」設立に従事
同管理者を務める
- 平成28年 株式会社ささや木にて
「訪問看護ステーションささや木」「看護小規模多機能ささや木」設立に従事
訪問看護ステーションの管理者を務める
- 平成30年 ナースソフィア株式会社 設立 代表取締役 就任
- 平成31年 訪問看護ナースソフィアにいかわを開業
所長として訪問看護に従事 現在に至る

社会活動

- 平成 19 年より 新川地域在宅医療療養連携協議会 世話人
- 平成 24 年より 同協議会 コメディカル部会会長
「ケア・カフェにいかわ」「今日から活かせる研修会」開催
- 平成 22 年より 日本緩和医療学会 ELNEC-J コアカリキュラム指導者
- 令和 3 年より 富山医療福祉専門学校 非常勤講師

疾患や怪我等により、本来の身体機能が失われた在宅療養者は生活の質が低下し、生きる意欲さえも失われる可能性があり、まさに人間の尊厳の喪失という体験を余儀なくされる。

リハビリテーションとはその意味の通り、その人の残された心身機能を最大限に生かし、再び人間らしく生き続けることができるようにするという人間の尊厳の回復を手助けする技術と言える。

私たち訪問看護師は暮らしの中に医療の視点を織り交ぜることで、疾患や怪我がその人の日々の暮らしにどのような影響を及ぼしているのかを、医療面、生活面、心理面、社会面などの多方面から包括的にアセスメントし、その人が生き続ける為にはどのようなニーズを満たせば良いのかを判断し、直接的間接的に介入、援助する事が主な役割である。

その中でリハビリテーションに従事するセラピストとの協働について考えるならば、日々の訪問看護介入の中で集めた情報の中からリハビリテーションのニーズを見出し、それをセラピストに適切に伝達し、目標、計画、実施、計画の見直しを共有してゆくことではないだろうか。両者の専門的視点を生かして協働する事が実現するならば、まさにその人の心身機能だけではなく、失われた尊厳の回復に寄与するのではないかと考える。

一般的に連携、協働にはカンファレンスなど直接関係者が集まる方法以外に電話やFAXなどが活用されてきたが、コロナ禍以前から、新川地域にはITによる連携ツールが存在し、直に顔を合わせずとも情報共有が可能なインフラが整備されている。しかし、現状として連携は決してスムーズにできているとは言えない。それには、いくつかの要因があると思われ、関係機関がお互いに改善していく課題があると感じている。この機会にどんな課題があるのかを共に考えてみたいと思う。

【一般演題 I-1】

長下肢装具離脱後に遊脚期のクリアランス低下を認めた脳卒中患者の治療介入

○五十里沙知 池田裕哉 高木志仁 谷真吾 中島知子
医療法人社団 親和会 富山西リハビリテーション病院

キーワード：脳卒中・歩行・クリアランス

【目的】

脳卒中治療ガイドライン 2021 では長下肢装具（以下、KAFO）を使用した歩行練習が推奨され、倒立振子や Trailing Limb Angle 形成に有効であるとされている。しかし、KAFO 離脱後に立脚期から膝を主徴とする歩容の異常に遭遇する。中でも、前遊脚期（以下、Psw）～遊脚期において膝屈曲が不足することが多い。先行研究では、Psw の推進力と振り出し速度低下により膝屈曲が不足し、遊脚のクリアランスが低下すると報告されている。今回、KAFO 離脱後に遊脚期のクリアランス低下を認めた症例に対し、立脚期の治療介入を行った結果、歩行能力が改善したため報告する。

【患者情報】

症例は左放線冠の脳梗塞により右片麻痺を呈した 60 歳の男性である。病前は独歩にて日常生活動作は全自立。発症から 19 病日に回復期病棟に入院となった。入院時は Functional Ambulation Category（以下、FAC）2 で、立脚初期よりロッカー機能が破綻しており、KAFO を使用して歩行練習を実施した。35 病日に KAFO を離脱し、支柱付き短下肢装具（以下、AFO）を使用して歩行練習を開始した。

【倫理的配慮、説明と同意】

本報告は、ヘルシンキ宣言に基づき、症例に対し説明し、同意を得た。

【理学療法評価】

第 35 病日時点の Stroke Impairment Assessment Set（以下、SIAS）下肢運動機能は 3-2-2、表在感覚は 2、深部感覚は 3、下肢筋緊張は 1B。足関節背屈可動域は 5 度。歩行速度は 0.71m/sec、歩行率は 1.85step/sec、歩幅は 0.38m。平行棒周囲で AFO を使用した歩容は、荷重応答期（以下、LR）で下腿前傾の不足、立脚後期（以下、Tst）で足背屈・膝屈曲の不足、Psw で膝屈曲の不足、遊脚期を通してクリアランスの低下を認めた。Gait Judge System（以下、GJS）では、Tst で腓腹筋と前脛骨筋の同時収縮を認めた。

【介入経過】

治療は、平地歩行練習に加え、ステップ練習、トレッドミルでの歩行練習を実施した。ステップ練習では、下腿前傾と前足部荷重を促すために立脚の各周期に分けて実施した。トレッドミルでは介助にて下腿前傾を促し、Psw で膝屈曲を誘導した。

【介入結果】

第 64 病日、AFO と杖にて FAC 4。歩行速度は 0.86m/秒、歩行率は 2.07 step/sec、歩幅は 0.43m。歩容は LR で下腿前傾、Tst で足背屈・膝屈曲し、Psw で膝屈曲が増大し、遊脚期のクリアランスが改善した。GJS では Tst で腓腹筋と前脛骨筋の同時収縮が軽減した。SIAS 下肢運動機能は 4-3-3 に改善、感覚は変化を認めなかった。

【考察】

田中らは、LR から膝が伸展し続けると Psw で膝が屈曲しにくいと報告をしており、症例も同様に立脚期から膝の異常をきたしていた。膝屈曲の改善のためにステップ練習やトレッドミルで下腿前傾を促し前足部荷重の強化を行った。田中らは、底屈筋の強化による Push off 改善や膝過伸展の改善により、膝屈曲がスムーズに行えるようになり、前遊脚時間の短縮や歩行速度の増加に期待できると報告している。その結果、Tst で下腿筋の同時収縮が軽減したことで足底屈筋が働きやすくなり、Psw で膝屈曲が増大し、遊脚のクリアランス改善、歩行速度の向上に繋がったと考える。

【一般演題 I-2】

橋梗塞後の歩行障害に対する理学療法の経験～体幹失調に着目して～

○梶原菜摘 舟坂浩史 荒見絢哉 野上静恵
富山西総合病院 リハビリテーション科

キーワード：橋梗塞・体幹失調・歩行

【はじめに】

今回、橋梗塞により体幹失調を認め、歩行時に体幹側屈が生じる症例を担当する機会を得た。座位や立位での姿勢保持練習や歩行練習を中心に実施し、歩行時の体幹側屈に改善を認めた症例を経験した。

【症例紹介】

77 歳男性。畑仕事中に流涎と左下肢脱力感が出現したため当院受診し、MRI にて右橋梗塞を認めたため同日入院となった。病前は自宅で家族と同居し独歩自立しており、農作業もしていた。

【倫理的配慮、説明と同意】

症例に発表の趣旨を十分に説明し、同意を得た。

【理学療法評価】

入院翌日より介入開始した。Brunnstrom Recovery Stage（以下 BRS）上肢・手指・下肢 V、Stroke Impairment Assessment Set（以下 SIAS）68 点、MMT 左下肢 4・腹筋群 2、Scale for the Assessment and Rating of Ataxia（以下 SARA）9.5 点、Short Physical Performance Battery（以下 SPPB）8 点（バランス 1 点、起立 3 点）、10m 歩行 13.92 秒、躯幹協調機能ステージ II。歩容は左立脚中期から後期にかけて体幹の左側屈が見られ、左 Toe clearance（以下 TC）の低下も見られた。歩行能力は室内伝い歩き見守りであった。

【理学療法】

体幹筋の協調性向上を目的とし、端坐位・膝立位での側方リーチ動作を実施した。10 日程経過し、座位や膝立位での姿勢保持が可能となってきたため片脚立位保持練習やステップ練習を開始した。歩行練習では前腕支持型歩行器を使用した歩行練習から開始し、徐々に難易度の高い独歩練習を開始した。

【結果】

入院から 24 日目に最終評価を実施。BRS 上肢・手指・下肢 VI、SIAS73 点、MMT 左下肢 4・腹筋群 3、SARA6.5 点、SPPB10 点（バランス 2 点）、10m 歩行 10.10 秒、躯幹協調機能ステージ I。歩容は左立脚中期から後期にかけて体幹の左側屈の改善が見られ、左 TC も向上した。歩行能力は室内独歩見守りであった。

【考察】

今回、橋梗塞により体幹失調を認め、歩行時に体幹側屈が生じる症例を経験した。初回評価の SARA や SPPB 立位バランス、躯幹協調ステージの結果から座位、立位での体幹協調性の低下を考えた。米田は遊脚側下肢の振り出しには、両側腹斜筋群と遊脚側の腰背筋群の筋活動により姿勢安定化が重要であると述べている。本症例は腹筋群の筋出力、体幹協調性の低下によって体幹の安定性が不十分となり、左立脚中期から後期にかけて体幹左側屈が見られたと考える。また、体幹の左側屈で重心が過度に左側へ移動し、左下肢遊脚時に右方への重心移動が十分に行えないことにより左 TC の低下が生じたと考えた。最終評価で SARA、SPPB の立位バランス、躯幹協調機能ステージが改善していることから、座位や膝立位、片脚立位での静的バランス練習、ステップでの動的バランス練習を実施したことにより腹筋群が賦活され、体幹協調性が向上したと考える。体幹協調性向上が歩行時の姿勢安定化につながり、立脚中期から後期にかけて体幹の左側屈の改善、さらに左 TC 向上にもつながったと考える。

【一般演題 I-3】

起居動作能力向上に伴い歩行安定性が向上した一症例

○高慶あやか
丸川病院

キーワード：起居動作・歩行・課題指向型練習

【はじめに】

発症後早期にその後の歩行能力を推定する要因として、起座・座位保持能力の重要性が示されている。また、歩行自立度は寝返りや起居時の頭頸部と体幹の回旋・屈曲運動との相関があると報告されている。今回、歩行時に麻痺側への側方不安定性が残存し軽介助が必要であった片麻痺患者に対し、起居時の体幹屈曲・回旋運動を意識した課題指向型練習を行ったことで歩行安定性・自立度が向上したため報告する。

【患者情報】

80代前半女性。X日ふらつきあるも検査にて異常認められず。X+2日に左片麻痺発症し、右基底核～放線冠の脳梗塞と診断。X+17日当院に転院。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に則り実施し、対象者とその家族には本発表の趣旨を説明し同意を得た。

【理学療法評価と経過】

初期評価時（X+17日）は、Stroke Impairment Assessment Set 左下肢運動項目（以下SIAS-motor）1-2-0、腹筋0、垂直性3。Trunk Control Test（以下TCT）37点であった。起立や平行棒での歩行時に伸展共同運動パターンが見られていた。起居や起立、長下肢装具での歩行練習により中間評価時（X+33～35日）には、SIAS-motor2-2-1、腹筋1。TCT 87点となった。起居動作は軽介助、歩行はサイドケインとGait solution付き短下肢装具（以下GS）を使用し、直進歩行は見守りのもと可能となった。歩き始めと方向転換時は、麻痺側立脚期に麻痺側への骨盤移動、足部内反が増強し、麻痺側へふらつきがあり軽介助を要していた。触診や筋電図評価にて麻痺側腹斜筋、中殿筋の筋出力低下が見られていた。そこで、体幹屈曲・回旋を意識した起居動作練習や体幹回旋運動を実施した。起居動作が自力で可能となった段階から膝立ち位、長下肢装具や免荷式リフトを用いた立脚・歩行練習を再開した。

【結果】

最終評価時（X+65～68日）は、SIAS-motor2-2-2、腹筋2。TCT 100点。起居動作自立。歩行は麻痺側立脚期での麻痺側への骨盤移動、足部内反が改善し4点杖とGSを使用し屋内移動自立となった。

【考察】

安静立位や体重移動による荷重増加によって、内腹斜筋および大殿筋や股関節外旋筋が、ともに筋活動を高めて骨盤安定化に作用すると言われている。起居動作では、腹斜筋群の活動の高まりにより抗重力屈曲活動を高めてon elbowになることを助けると言われている。本症例は起居動作が軽介助、麻痺側立脚期に麻痺側への骨盤移動が生じており、麻痺側腹斜筋や殿筋群の筋緊張低下が考えられた。麻痺側への骨盤移動により麻痺側下腿外側傾斜が増強し、その制動のため足部内反筋の過緊張が生じ、さらに麻痺側への不安定性が見られていると考えた。今回、体幹屈曲・回旋運動を大きく誘導しながらの起居動作練習により、腹斜筋の筋緊張が向上し歩行安定性向上に繋がったと考えられる。

【一般演題 I-4】

回復期重度脳卒中片麻痺患者における退院時の歩行予後の検討

○高木志仁¹⁾ 福元裕人²⁾ 池田裕哉¹⁾ 五十里沙知¹⁾ 中島知子¹⁾

¹⁾ 医療法人社団 親和会 富山西リハビリテーション病院

²⁾ 富山県リハビリテーション病院・こども支援センター

キーワード：脳卒中・歩行・予後予測

【目的】

脳卒中片麻痺患者において、歩行の再獲得は主な目標の一つである。脳卒中治療ガイドライン2021では歩行機能の改善には歩行練習の頻度を増やすことが推奨されており、重症者においても長下肢装具（以下、KAFO）や、ロボットなどを使用し歩行練習が可能となってきた。脳卒中患者の歩行自立にはバランスや歩行速度などが関連することが報告されているが、これらの研究では重症度は考慮されておらず、重症者の予後に関連する因子は明らかになっていない。早期からの機能の予測は効果的なりハビリプログラムの決定や本人・家族への情報提供を可能にすると言われており、退院後の生活を考える上で重症者の歩行自立度を予測することは重要だと考える。今回当院回復期病棟に入棟した脳卒中患者の評価を元に決定木分析を使用し、退院時の歩行予後に関わる因子を検討したので報告する。

【方法】

対象は2021年4月～2022年3月に当院回復期病棟に入棟した脳卒中患者164名のうち、入院時ADLの重症度が高かった59名（脳梗塞39名、脳出血20名、男性39名、女性20名、平均年齢74.7±12.7歳）とした。重症度の分類は辻の分類を使用し、運動FIM60点未満の患者を重症度群とした。決定木分析は目的変数を退院時の歩行介助の有無とし、判断基準はFunctional Ambulation Category（以下、FAC）で2以下を歩行介助群、3以上を歩行自立群とした。説明変数は年齢、病型、性別と入院時評価のTrunk Control Test（以下、TCT）、Stroke Impairment Assessment Set（以下、SIAS）の下肢3項目、練習でのKAFOの使用有無とし、統計ソフトはR(ver.4.2)を用いて決定木分析を実施した。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は後ろ向き研究であり、患者が特定されないようコード化して行った。

【結果】

退院時の歩行介助群は37名（平均年齢75.9±13.9歳）、歩行自立群は22名（平均年齢74.1±8.7歳）であった。決定木から得られた歩行自立群となる因子として第1層に股関節SIAS、第2層に年齢、第3層にTCTの3因子が採択された。

【考察】

今回、脳卒中患者の基本情報と回復期病棟入棟時の評価から退院時の歩行自立因子を決定木にて分析した。本研究では重症者の股関節SIASとTCTが歩行自立に関連する結果となった。歩行の予後予測は二木の分類でも発症早期の麻痺機能、体幹機能が歩行自立に関係するとされており、重症者を対象とした本研究でも同様の因子が関連していた。FIMは予後予測に多く使われるが、重症者の股関節機能や体幹機能は反映されていないため、重症者においてもこれらの項目を歩行の予後予測の参考にすると良いと思われる。今回KAFOの練習の有無は関連因子として採択されなかった。KAFOによる歩行練習において理想的な下肢筋活動を得るには装具による下肢垂直位の保持と体幹が垂直に保たれることが重要とされており、重症者でも体幹機能の重要性が示唆された。本研究の限界として、単施設の研究であるため、患者や練習方法に偏りがあることや練習量によっても予後が変化することが考えられ今後検討が必要である。

【一般演題 I -5】

エルゴメーター駆動とボツリヌス治療の併用が歩行に与える効果．生活期脳卒中片麻痺患者の一例

○加藤慎也¹⁾ 長井拓也¹⁾ 高畑里美¹⁾ 高田優花¹⁾ 田原歩武¹⁾ 坪田侑也¹⁾ 新藤悠子²⁾ 新藤恵一郎²⁾

¹⁾ 医療法人社団 デイケア光ヶ丘

²⁾ 医療法人社団 光ヶ丘病院 リハビリテーション科

キーワード：脳卒中・エルゴメーター・痙攣

【目的】

近年、アシスト機能付き多機能エルゴメーター（Strengthengo240、三菱電機エンジニアリング社製、以下 S-ergo）が、脳卒中片麻痺患者に対する痙攣緩和目的にも使用されている。（新野ら、2007）今回、当デイケア利用中の生活期脳卒中片麻痺患者に対し、ボツリヌス療法（botulinum toxin therapy、以下 BTX 療法）と併せて S-ergo での逆回転駆動を行うことで下肢痙攣や歩行に与える影響を検討した。

【患者情報】

症例は X 年に左被殻出血により、右片麻痺を認める 70 代男性。X+1 年 5 月より週 2 回、当デイケアを利用。右下肢 SIAS-M は 2-2-1、表在・深部覚重度鈍麻、下腿三頭筋の Modified Ashworth Scale（以下 MAS）2、足関節背屈可動域 5°であった。歩行は T 字杖自立（装具なし）。X+3 年 12 月より右下肢痙攣に、BTX 療法を開始。X+4 年 5 月よりストレッチや、筋力訓練、歩行練習に加え、痙攣緩和目的に S-ergo で 10 分間の逆回転駆動を開始した。

【方法】

評価期間は X+4 年 5 月～X+5 年 3 月で、期間中 BTX 療法が 3 回施行された。逆回転駆動の S-ergo 設定は、アイソトニックモードで 3Nm、回転数は 30rpm とし、ピッチ音に合わせ駆動するよう指示した。介入頻度は週 2 回で、1 日に 10 分間実施した。評価は BTX 療法に併せて実施し、施注 2 週間毎に 10 週後まで行った。評価項目は S-ergo 駆動前に下肢 SIAS、最大トルク、足関節背屈可動域、S-ergo 駆動前後で 10m 歩行所要時間、歩数、下腿三頭筋 MAS とした。下肢最大トルクは S-ergo の筋力測定モードで 20rpm に設定し、5 回駆動の最大値で測定した。

- ① 即時効果として、BTX 療法後の各評価時期で S-ergo 駆動前後の 10m 歩行所要時間、歩数、下腿三頭筋の痙攣の比較を行った。
- ② 長期効果として、期間内の初回 BTX 療法 4 週後と 3 回目 BTX 療法 4 週後の S-ergo 駆動前の評価を比較した。

【倫理的配慮、説明と同意】

被験者には本研究の趣旨、内容及び結果の取り扱いに関して十分に説明し、同意を得た。

【介入結果】

① S-ergo 逆回転の即時効果

10m 歩行所要時間と歩数は、駆動前平均 29.3 ± 2.4 秒、 30.4 ± 2.4 歩から駆動後平均 28.1 ± 1.9 秒、 27.9 ± 1.3 歩となった。駆動前 MAS1+ ～ 2 から駆動後 1 ～ 1+ に変化した。

② S-ergo 逆回転の長期効果

下肢 SIAS や足関節背屈可動域、下肢最大トルク、10m 歩行の歩数は変化がなかった。10m 歩行所要時間は初回 BTX 療法 4 週後、32.8 秒から 3 回目 BTX 療法 4 週後 26.6 秒となった。下腿三頭筋 MAS は 1+ から 1 となった。

【考察】

下肢エルゴメーターの逆回転には下肢痙攣緩和効果、立脚安定性に作用する大腿直筋等の筋活動を向上する効果が報告されている。（新野ら、2007）本症例では逆回転の即時効果が出現し、10m 歩行所要時間、歩数が短縮したと推測された。また、初回 BTX 療法後と 3 回目 BTX 療法後の評価を比較すると、下腿三頭筋の痙攣緩和や歩行所要時間の短縮を認めた。BTX 療法と逆回転の併用で、痙攣緩和効果が上乗せされ、立脚安定性や歩行率改善に寄与する可能性があるとし唆された。

今後、表面筋電図を用いた評価や、訓練強度（時間・頻度など）について検討していきたい。

【一般演題 II -6】

半月板縫合術後に階段降段時の膝関節不安定感を訴えた一症例

○鉛井雄大 舟坂浩史 野上静恵 越森優人

富山西総合病院 リハビリテーション科

キーワード：半月板縫合術・階段降段動作・不安定感

【はじめに】

半月板を損傷すると、膝関節の動的な安定性は著しく損なわれる。また、動的姿勢の安定化は、半月板損傷の再発予防には極めて重要である。今回、半月板縫合術後に階段降段動作にて Knee-in, Toe-out を呈し、不安定感を訴えた症例に対し降段動作時に必要な筋力発揮を獲得することで不安定感の改善が得られたため報告する。

【倫理的配慮、説明と同意】 本発表には患者に十分な説明をして同意を得た。

【患者情報】

本症例は、40 歳代男性。既往歴は特になし。受傷機転は無理な体勢で踏ん張ったことで、左膝の痛みと腫脹が出現し、左膝外側半月板損傷の診断を受け X 日に関節鏡下半月板縫合術を施行した。術後より全荷重が許可されたが、術後 2 週間はニーブレースにて膝関節を伸展位固定していた。

【理学療法評価、理学療法】

X + 24 日の関節可動域（右 / 左）は、膝関節屈曲 145° / 145°、膝関節伸展 0° / 0°、足関節背屈 15° / 15°で左右差は認めなかった。筋力は、左膝伸展 MMT4 で Extension Lag を認めた。階段降段時に Knee-in, Toe-out がみられた。その際、疼痛はなかったが不安定感を訴えた。理学療法では、筋力低下がみられていた大腿四頭筋に対して OKC トレーニングとしてセッティングを行った。CKC トレーニングとしては、Knee-in しないように視覚入力や意識してもらい、スクワット、フロントランジ、段差降段動作練習を行った。またそれらを自主練習として行うよう提示した。

【結果】

X + 68 日には左膝伸展 MMT5 で Extension Lag が消失した。階段降段時に Knee-in, Toe-out は軽減し、左膝の不安定感の訴えもなくなった。

【考察】

本症例は、平地歩行は自覚症状なく行っていたが階段降段動作にて膝関節の不安定感を訴えていた。この原因として関節を安定させる作用がある半月板を損傷したことと、膝関節周囲筋の筋力低下による Knee-in, Toe-out が不安定感を引き起こしていたと推察した。一般的に平地歩行での大腿脛骨関節にかかる荷重が体重の約 3 倍であるのに対し、階段昇降では 6 ～ 8 倍の荷重がかかっていることから、階段降段時には、より関節を支えるための筋力発揮が必要であったと考える。萩島は、半月板自体の損傷とその際に生じる関節内血腫によって、膝関節周囲筋の筋力低下を引き起こし、膝関節の動的な安定性を著しく損なうと述べている。また細田らは、半月板損傷により膝関節の固有感覚機能が低下し筋収縮の反応が遅延すると述べている。これらが本症例の階段降段時に十分な筋力発揮をできていなかった原因と考えた。本症例に改善がみられたのは、運動療法後に筋力の増強や筋収縮の反応速度が向上したこと、また Knee-in しないよう運動学習ができたためであると考ええる。Knee-in, Toe-out が改善できたことにより、降段動作時の膝関節不安定感の改善だけでなく、関節動揺性が大きいと発症しやすいと言われている変形性膝関節症の発症予防にも繋がると考えられる。

【一般演題Ⅱ-7】

骨粗鬆症患者に対する運動と教育を組み合わせた理学療法介入が転倒リスクに及ぼす影響

○吉島康祐¹⁾ 中田健太¹⁾ 吉田理恵子¹⁾ 縄優佳里²⁾

野崎智久¹⁾ 斎藤大¹⁾

¹⁾ 池田リハビリテーション病院 リハビリテーション部

²⁾ 池田リハビリテーション病院 診療部

キーワード：骨粗鬆症・二次性骨折予防・運動と教育

【緒言】

令和4年度の診療報酬改定にて、大腿骨近位部骨折患者に対し、骨粗鬆症の評価と必要な治療を行った際に算定が行える「二次性骨折予防継続管理料」が新設された。大腿骨近位部骨折患者は1年間に約15万人弱の新規骨折患者がいると推計されており、一度脆弱性骨折を起こした患者は、再び骨折するリスクが極めて高くなることが報告されている。このような二次骨折を予防するためには、リハビリテーションの視点から転倒予防に対する運動や教育を行うことが推奨されているが、それらを組み合わせた報告はなく、転倒リスクにどのように影響を与えるかは不明である。そこで今回、骨粗鬆症と診断された大腿骨近位部骨折患者に対し、転倒予防に対する運動と教育を組み合わせた短期的な介入を実施し、転倒リスクに及ぼす影響について検討した。

【症例】

80歳代後半の男性。自宅で転倒し、左大腿骨転子部骨折にて入院。受傷3日後、観血的整復固定術を施行し、術後17日、リハビリテーション継続を目的に当院回復期病棟に入院となり、理学療法開始となった。なお、前医での骨密度評価は、橈骨遠位端の骨密度が0.552g/cm²であった。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、対象者に本発表の主旨、個人情報保護対策について十分に説明し、同意を得た。

【評価・介入】

初期評価時、転倒リスク評価は12/21点、歩行速度は0.20 m/sec、握力(右/左)は17/20 kg、体重比膝伸展筋力(右/左)は0.24/0.18 kgf/kg、functional balance scale (FBS)は29/56点、mini mental state examination (MMSE)は19/30点、ロコモ度は3、motor-FIM (m-FIM)は24/91点であった。運動療法は、下肢の筋力増強練習やバランス練習、歩行練習を漸増的に実施した。患者教育は、転倒予防に効果のある運動指導や自宅環境で転倒の多い箇所とその対応策についてリーフレットを作成し、実施した。

【経過・考察】

入院2か月後(術後87日)、転倒リスク評価は9/21点、歩行速度は0.74m/sec、握力は18/20kg、体重比膝伸展筋力は0.46/0.35 kgf/kg、FBSは43/56点、MMSEは20/30点、ロコモ度は3、m-FIMは63/91点であった。なお、大腿骨近位部の骨密度は0.605 g/cm²であった。今回、骨粗鬆症患者に対し、二次骨折予防のための運動と教育を組ませた短期的な介入を行った結果、転倒リスクが減弱し、身体機能の改善、ADLの向上を認めた。骨粗鬆症を有する大腿骨近位部骨折患者は、健常人やその他の部位の骨折患者と比較して、生命予後が悪いことが指摘されていることから、それを予防するための取り組みは極めて重要であると考え。今後はさらに症例数を増やし、本介入の有効性を検証していきたい。

【一般演題Ⅱ-8】

人工股関節全置換術後の歩容改善に難渋した症例

○今市 健太

射水市民病院

キーワード：THA・歩容・体幹

【はじめに】

人工股関節全置換術(以下THA)後に歩容改善に難渋した症例を経験したため報告する。

【倫理的配慮 説明と同意】

発表に際して説明を行い、本人から同意を得た。

【症例提示】

60代女性。数年前より左股関節痛出現。腰椎右凸の側弯症あり。両側変形性股関節症にて左THA(前外側アプローチ)施行。

【経過】

術前評価は左股関節前面に荷重時痛(VAS60mm)。棘果長(cm)は75.5/73.5.ROM(°)は股関節屈曲70/20、伸展0/5、外転20/10、内転0/20.MMTは股関節屈曲4/3、伸展2/2、外転2/2。立位姿勢は左足尖接地で、左骨盤挙上位。10m歩行は杖歩行にて至適速度17.6秒(28歩)。歩容は左立脚期で脚長差による足尖接地・墜落性跛行あり、股関節伸展乏しく歩幅は減少していた。左遊脚期には骨盤挙上・骨盤左前方回旋により下肢を振り出していた。術後2日目より理学療法開始し、7日目に杖歩行を獲得した。この時点で、左臀部・大腿外側に荷重時痛(VAS70mm)。棘果長は75.5/76.0.ROMは左股関節屈曲55、伸展10、外転20、内転10。MMTは左股関節屈曲2、伸展3、外転2。立位姿勢は左足底接地可能となったが、左骨盤挙上位。10m歩行は杖歩行にて至適速度13.1秒(22歩)。歩容は脚延長により左立脚期で踵接地可能となり、墜落性跛行は改善した。股関節伸展もみられ歩幅は拡大した。しかし、股関節内転位での接地となり歩隔は縮小した。左遊脚期は術前同様、左股関節屈曲が乏しく骨盤挙上・骨盤左前方回旋により下肢を振り出していた。10日目に退院、外来にて介入を行った。独歩獲得と歩容改善を目標に、腸腰筋・中殿筋の筋力低下と股関節ROM制限に対してアプローチを行った。

28日目には、荷重時痛軽減(VAS37mm)。ROMは左股関節屈曲65、伸展20、外転20、内転15。MMTは左股関節屈曲3、伸展4、外転3に改善した。しかし、立位姿勢は左骨盤挙上位であった。歩容も変化なかったため、股関節周囲筋の筋力増強に加え、股関節骨盤分離運動を促すアプローチを追加した。

44日目には、疼痛は消失。ROMは左股関節屈曲75。MMTは左股関節外転4に改善した。立位姿勢は左骨盤挙上位。歩容は外転筋力向上と股関節内転位での接地が軽減し、歩隔拡大したため独歩可能となった。しかし、左遊脚期の骨盤挙上・骨盤左前方回旋での下肢振り出しは残存していた。左股関節周囲筋・ROM以外に体幹機能も影響していると考え、体幹評価実施。体幹ROMは側屈10/25、回旋25/20、座位側方リーチ(cm)は15.0/11.0。腰椎左凹側の軟部組織短縮が問題であると考えた。軟部組織の伸長・骨盤左下制を促すアプローチを行った。

72日目には、体幹ROMは側屈20/25、回旋25/20、側方リーチ15.5/13.5となった。体幹軟部組織の伸長性向上により脊柱運動範囲は拡大し、立位姿勢で骨盤水平位となった。歩行においても股関節骨盤の分離運動がみられ、左遊脚期の骨盤挙上・骨盤左前方回旋での下肢振り出しは軽減した。

【考察】

左股関節周囲に対してアプローチを行い、ROM・筋力は改善したが歩容改善は不十分であった。股関節周囲だけでなく、早期から体幹機能にも介入していく必要がある。

【一般演題Ⅱ-9】

右全人工膝関節置換術後の降段動作で疼痛が軽快した症例～大腿四頭筋筋力に着目して～

○酒井智帆 里崎賢人 北川秀機

きたがわ整形外科医院

キーワード：疼痛・大腿四頭筋・降段動作

【目的】

階段降段時に膝痛を訴える右全人工膝関節置換術（以下：TKA）患者に対し、大腿四頭筋力に着目しアプローチ行い良好な結果が得られたので報告する。

【症例提示】

症例は60歳代女性、身長154.0cm、体重48.0kg、BMI20。5年前より右膝関節に痛みがあり、投薬とアルツ関節注射を投与していたが関節水腫があり改善には至らなかった。5年後、右TKAを施行。同年12.9当院を受診。右TKAalignmentは良好、looseningなし。12.13運動器リハビリテーション開始。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、今回の報告の趣旨と個人情報を守り守った発表であることを本人に説明し同意を得た。

【理学療法評価】

初期評価時の疼痛は降段初期接地時において右膝蓋骨下縁にVAS 5cmを認めた。階段降段動作では初期接地時～体重移動相にかけて体幹を右回旋し1足1段。膝伸展筋力の測定にHHDを使用し右3.7kg f /kg（筋体重比7.7%）左29.9kg f /kg（筋体重比62%）ROMは他動運動で測定し、膝関節屈曲右95°左130°伸展右-10°左0°。

JKOMは膝の痛みこわばり10点、日常生活の状態12点、普段の活動5点、健康状態2点で総合得点が29点。Hoffa's testは膝蓋下脂肪体（以下IFP）圧迫時に疼痛があり膝伸展時に疼痛が見られ陽性。

【理学療法介入】

右膝蓋骨下縁の痛みに対してIFPモビライゼーション、内側広筋出力向上を目的に大腿四頭筋収縮運動を行い筋収縮を促した。術後8週経過、右膝前面部痛が軽快したため大腿四頭筋力向上を目的に右足を軸にした立ち上がり練習を施行。加えてベルト電極式骨格筋電気刺激装置を用いて下肢すべての筋に対して筋収縮を促した。動作練習として階段降段動作に加え外在的フィードバックを実施し疼痛軽減を図った。

【介入結果】

右膝蓋骨下縁の階段降段時の痛みはVAS5→1。膝関節伸展筋力は右3.3kg f /kg（筋体重比7.7%）→26.5kg f /kg（筋体重比55%）左29.9kg f / f（筋体重比62%）→47.3kg f /kg（筋体重比98%）。JKOMは膝の痛みやこわばり10→6点、日常生活の状態12→3点、普段の活動5→1点、健康状態2→0点で総合得点が29→10点。Hoffa's testはIFP圧迫時に疼痛は軽快し膝伸展時に疼痛は消失。膝関節可動域は屈曲伸展ともに変化なし。

【考察】

IFP柔軟性低下は膝関節に加わる過度なメカニカルストレスにより滑膜の炎症とIFP線維化が起こり遷延性疼痛が起こったと考えた。IFPは膝蓋腱深層にあるため大腿四頭筋収縮張力は膝蓋腱を通じて脛骨に伝わるが柔軟性低下により十分に力が伝わらず筋出力が低下し、さらに遷延性疼痛により反射性筋力低下が起きたと考えた。よって治療としてIFPモビライゼーションと大腿四頭筋収縮運動を実施した結果、疼痛が改善し筋出力向上に繋がった。階段降段動作時の右膝前面痛が軽快したと考えられる。

TKA術後に筋力増強運動を行うことで動作能力改善や疼痛軽減につながると症例を通じて改めて再認識できた。

【一般演題Ⅲ-10】

メディカルフィットネス併設の循環器クリニックから、地域へのトータルサポートを目指して～病診連携の構築の先にあるもの～

○布上隆之¹⁾ 武内克憲²⁾

¹⁾ 医療法人社団 香泉会 武内クリニック TAKEPON リハビリテーション科

²⁾ 医療法人社団 香泉会 武内クリニック TAKEPON & Medi Fit

キーワード：外来心臓リハビリテーション・CPX・メディカルフィットネス

【はじめに】

現在、本邦の死因は、心疾患が第2位、脳血管疾患が第4位と、循環器病あるいは循環器に係る疾病が上位を占めている¹⁾。また、急性発症する循環器病は、再発あるいは悪化を繰り返し、それぞれの患者さんの生活にも多大な影響を与えている。こうした中、健康寿命の延伸などを図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法が、平成30年12月に成立し、令和元年12月から施行された。この法律に基づき、令和2年1月には厚生労働省に循環器病対策推進協議会が設置され、富山県でも循環器病対策推進協議会を開催、令和4年2月に県計画の最終案が策定された。最終案中には、リハビリテーションの体制整備についての内容が明記され、急性期だけでなく、回復期・維持期・在宅外来の領域における心臓リハビリテーション（以下、心リハ）の充実と、地域にまたがる包括的支援体制の構築が課題とされた。

【外来心リハの充実に向けて】

心リハは、急性期から維持期まで切れ目なく対応し、地域包括ケアさらには終末期までを対象とする²⁾ため、入院中だけでなく退院後の外来フォローが非常に重要である。しかし、心不全に対するリハビリ介入が実施できている施設は入院で約80%、外来で53%であったが、実際に入院した心不全患者でリハビリが導入されているのは、入院中で32%、外来まで通じて導入されていたのは7.3%に過ぎず³⁾、とても十分とは言えない状況である。また、日本心臓リハビリテーション学会や日本循環器学会などでは、心肺運動負荷試験（以下、CPX）の結果に基づき、外来心リハを実施することが推奨されている²⁾。当院はクリニックとしては稀な自施設内でのCPXを実施し、ひとりひとりの身体機能に応じた安全かつ効果的な外来心リハの提供を目指している。また、併設のメディカルフィットネスを利用する際にも、クリニックでのCPXを含む各種検査・診察の結果をもとに、医師・看護師・理学療法士・トレーナーが連携して、個別でのトレーニングプログラムを作成・指導し、より安心でより適切な運動を提供できるよう、日々努めている。

【当院の実情と課題】

開院から7月現在までの期間で、自施設でのCPX実施者4名で、そのうち1名は検査結果を基にメディカルフィットネスを利用されている。リハビリ実施者は心リハ9名、運動器9名という状況である。その中では、超高齢でADL低下が著明な方や、閉塞性動脈硬化症（以下、ASO）の方にも心リハを提供しているが、ASOのCPXではATまで到達しにくいという課題がある。また、クリニックでの外来心リハは、入院後の外来フォローよりも『週3回という推奨頻度²⁾』を確保しやすい反面、心リハを必要としている方との繋がりが新規で得られにくいという課題がある。この課題を早期に解決するためには、心リハに関わる病診連携体制の拡充が急務であり、その先に当院が目指す地域での健康寿命の延伸があると考えられる。

¹⁾ 令和2年（2020）人口動態統計（確定数）の概況 | 厚生労働省 (mhlw.go.jp)

²⁾ 心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2021年改訂版）

³⁾ Kamiya K, Yamamoto T, Tsuchihashi-Makaya M, et al: Nationwide survey of multidisciplinary care and cardiac rehabilitation for patients with heart failure in Japan - An analysis of the AMED-CHF study-. Circ J 83(7): 1546-1552, 2019

【一般演題Ⅲ-11】

転帰先から見た当院の心臓リハビリテーションにおける現状と今後の課題

○川田薫乃¹⁾ 澤田貴代¹⁾ 行澤慶¹⁾ 横山直美¹⁾ 藤井望²⁾
山本伸治³⁾

¹⁾ 富山労災病院 中央リハビリテーション部

²⁾ 富山労災病院 循環器内科

³⁾ 福島労災病院 中央リハビリテーション部

キーワード：心臓リハビリテーション・自宅退院・Barthel Index

【目的】

当院では2017年から心臓リハビリテーション（以下、心リハ）を開始した。今回は、その対象者の転帰先の結果から、患者の傾向と今後の課題について検討したため報告する。

【方法】

2019年4月から2021年3月に心リハを実施した症例は176例であり、その中で入院前の生活環境が自宅以外のものを除いた150例を対象とし、情報は診療録より後方視的に調査した。その中で転帰先が自宅のもの（以下、自宅群130例）、自宅以外のもの（以下、非自宅群20例）に分類し、年齢、性別、在院日数、開始時Barthel Index（以下、BI）、退院時BI、BIの得点の変化（退院時BI-開始時BI）についてそれぞれ比較した。統計解析はt検定またはMann-WhitneyU検定を実施した。また、150例を心不全、虚血性心疾患、その他（大血管、末梢血管疾患）の疾患別に分けた。

【倫理的配慮、説明と同意】

対象患者に対して実施された心リハ及び検査測定は、全て医師による説明がなされ同意が得られている。「ヘルシンキ宣言」を厳守し、データの集計および公表に際して個人が特定されない様配慮した。

【結果】

全体の内訳は男性83例、女性67例、平均年齢 82 ± 11 歳、在院日数 28 ± 35 日であった。心不全は110例（男性55例、女性55例、平均年齢 83 ± 9 歳、在院日数 31 ± 40 日）、虚血性心疾患は33例（男性23例、女性10例、平均年齢 77 ± 13 歳、在院日数 19 ± 9 日）、その他大血管、末梢血管疾患は7例（男性5例、女性2例、平均年齢 83 ± 8 歳、在院日数 25 ± 11 日）であった。

開始時BIは自宅群 51 ± 28 点、非自宅群 31 ± 29 点、退院時BIは自宅群 83 ± 26 点、非自宅群 48 ± 32 点であり、2群間にそれぞれ有意差を認めた（ $p < 0.01$ ）。また、BIの得点の変化は自宅群 32 ± 31 点、非自宅群 17 ± 28 点で2群間に有意差を認めた。（ $p < 0.05$ ）年齢、性別は有意な差を認めなかったが、在院日数は自宅群 24 ± 13 日、非自宅群 59 ± 86 日で、非自宅群が有意に延長していた（ $p < 0.01$ ）。また、非自宅群20例のうち、心不全患者が16例、虚血性心疾患が3例、その他が1例であり、心不全患者が最も多かった。

【考察】

今回、当院心リハ対象者の転帰先と患者特性について調査した。退院時のBIの改善が転帰先に影響を及ぼすことが考えられる。よって入院中のADLをいかに向上させられるかが、自宅退院への課題として考えられる。そのためには、早期の心リハ介入に加え、多職種との関わり、患者背景に合わせたADLに関連する課題に焦点を当てたプログラムを早期から実施することが重要だと考えられた。

【一般演題Ⅲ-12】

当院における心臓リハビリテーションの現状～診療報酬改定後の回復期心臓リハビリテーションへの期待～

○渡邊逸平

富山県立中央病院 リハビリテーション科

キーワード：心臓リハビリテーション・回復期リハビリテーション・心不全

【目的】

令和4年度の診療報酬改定において、回復期リハビリテーション（リハビリ）病棟入院料の算定要件に「急性心筋梗塞、狭心症の発作若しくはその他急性発症した心大血管疾患の発症後又は手術後の状態」が追加された。

心臓リハビリの適応患者も他疾患患者と同様に、高齢化率が上昇しており、回復期・維持期・生活期におけるリハビリの継続が、かねてから重要視されている。そこで、当院において心大血管リハビリを施行された患者の実態を調査し、今後の課題を検討したので、報告する。

【方法】

2022年4月～6月の3ヶ月間において、当院で心大血管リハビリを施行された入院患者119名について、診療録から疾患分類、転帰先、退院時のBarthel Index（BI）、在院日数を後方視的に調査した。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究はヘルシンキ宣言に従い、倫理と個人情報に十分配慮した上で行った。

【結果】

患者の属性は女性60例、男性59例、年齢 79.7 ± 12.1 歳。疾患分類は心不全（HF）69例、開心術後19例、虚血性心疾患15例、経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）後4例、大動脈疾患・保存3例、ペースメーカー植え込み術（PMI）後3例、閉塞性動脈硬化症（ASO）・その他心疾患6例であった。

転帰先は自宅退院82例（68.9%）、回復期病院転院6例（5.0%）、一般病院転院14例（11.8%）、療養型病院転院3例（2.5%）、施設入所9例（7.6%）、死亡5例であった。

回復期病院転院例6例の詳細は、HF3例、虚血性心疾患1例、開心術後2例であったが、半数の3例は脳梗塞、パーキンソン病既往（既往あり群）があり、心疾患単独での回復期病院転院例はわずか3例であった。

一般病院転院14例については、HF8例、開心術後1例、大動脈疾患・保存2例、TAVI後1例、虚血性心疾患1例、PMI後1例であり、既往あり群が5例、紹介元へのリターンが3例、心疾患単独群は6例であった。

また、自宅退院群の退院時BIの平均値は91.2点、平均在院日数22.8日に対して、回復期・一般病院転院群の転院時BIの平均値は50.5点と低値であり、平均在院日数36.7日と長かった。

HFの転帰先は自宅退院45例（65.2%）、病院転院14例（20.3%）、施設入所6例（8.7%）であった。

【考察】

当院の心大血管リハビリ実施患者は、自宅退院群においても、一般的な心血管疾患の平均在院日数とされる約2週間に対して、平均在院日数が1週間程度長いことがわかった。これはADLの回復に時間を要している可能性が考えられた。また、病院転院群はさらに2週間程度在院日数が長く、転院調整に時間を要している可能性がある。加藤らは、転院したHF患者は自宅退院した患者に比べて1年間のHF再入院率が低いと報告しており、食事や服薬管理等の観点からも転院という選択肢を前向きに捉え、早期に転院調整を図ることが重要だと考える。

また、ADLが低い心疾患患者は外来通院が困難であり、回復期心臓リハビリの需要が高いと考えられているが、診療報酬改定後も回復期病院転院率はわずか5%と低い。これは、医師の配置などの制度上の問題が大きいと考えられる。今後心大血管リハビリの要件の緩和や、慢性HFを含めた対象範囲の拡大に期待したい。

【一般演題Ⅲ-13】

下肢リンパ浮腫に対して外来リハビリテーションが有効であった2症例

○野上静恵¹⁾ 舟坂浩史¹⁾ 土田真生¹⁾ 梶原菜摘¹⁾
濱田えりか²⁾ 林悠香³⁾

¹⁾ 富山西総合病院 リハビリテーション科

²⁾ 富山西総合病院 形成外科

³⁾ 富山西総合病院 看護部

キーワード：リンパ浮腫・リハビリテーション・運動療法

【はじめに】

当院のリンパ浮腫治療外来は形成外科医、看護師、理学療法士で構成しており、診察時に看護師と理学療法士がリンパ浮腫の評価や複合的治療を実施している。石井らによると2018年9月時点で国立がん研究センターがん情報サービスにリンパ浮腫外来を実施している施設として登録された施設198施設中、リハビリスタッフが運動療法を実施する施設はわずか6施設と報告している。リンパ浮腫診療ガイドラインにおいて圧迫下の運動療法の推奨度は上肢でグレードBとされているが、実際にリハビリスタッフが運動療法に関わっている施設は少ない。当院では運動療法が適応と判断された場合、外来リハビリテーションを行っている。運動療法を強化した結果、リンパ浮腫の改善を認めた2症例について報告する。

【患者情報】

症例①：子宮癌術後続発性左下肢リンパ浮腫の60代女性。右下肢に浮腫みを認め、X年6月に当院リンパ浮腫治療外来を受診される。保存加療にて圧迫療法を開始し、11月にリンパ管静脈吻合術（以下LVA）を施行される。その後も改善が不十分であったため運動療法を開始した。

症例②：卵巣癌術後続発性両下肢リンパ浮腫の60代女性。X年8月に他院にてLVA施行後、当院リンパ浮腫治療外来に紹介受診される。外来診療時に複合的治療を行っていたが、改善が不十分であったため運動療法を開始した。

【倫理的配慮、説明と同意】

症例には本発表について説明し、同意を得た。

【理学療法評価】

症例①：自宅で圧迫療法はできていたが、下肢全体の周径は増加した状態で停滞していた。足関節に軽度背屈制限、膝関節に軽度伸展制限を認めていた。

症例②：自宅で圧迫療法を実施していたが加圧不足の状態であった。下肢全体の周径は増加した状態で停滞していた。足関節に軽度背屈制限を認めていた。

【介入結果】

2症例に対して、関節可動域運動、筋力運動、圧迫下の運動、セルフケアの確認を行った。

結果、2症例共に患側の周径が約2cm前後改善し、改善した状態が維持できている。

【考察】

リンパ浮腫治療で行われる複合的治療は、スキンケア、手動的リンパドレナージ、圧迫療法、圧迫下の運動を意味する。外科的治療を行った場合も手術で治療が完結はせず、複合的治療を継続することが重要である。今回の2症例に関しては、制限のあった部位への可動域運動と筋力運動、圧迫下の運動を行った。圧迫下の運動は骨格筋が収縮と弛緩を繰り返し、その付近の静脈やリンパ管を断続的に圧迫することにより、組織間液の静脈とリンパ管への回収が促進されるため浮腫の改善効果が期待できると報告されている。本症例では患者個々に対して、筋ポンプ作用を最大限に生かすための運動療法を行ったことがリンパ浮腫改善に繋がったと考える。

リンパ浮腫に対して運動療法を行うことは効果的であり、リンパ浮腫治療に理学療法士が積極的に関わることは意義があると考えられる。

【一般演題Ⅲ-14】

2型糖尿病に起因する左拇指壊疽により足部切断となった症例～起立性低血圧により理学療法介入に難渋した一症例～

○有澤尚平 行澤慶

富山労災病院 中央リハビリテーション部

キーワード：2型糖尿病・足部切断・起立性低血圧

【はじめに】

今回、2型糖尿病（以下、DM）により左足部切断を施行した症例を担当した。創部の感染及び全身状態の悪化から創部治癒が遅れ、廃用症候群が進行した。また、DMによる著明な起立性低血圧（以下、OH）を認め、理学療法介入に難渋した症例を経験したため、考察を交え報告する。

【患者情報】

DMに起因する左拇趾壊疽に対し、リスフラン切断及び楔状骨の部分切除を施行した40歳代男性。他院でのDM治療を10年以上前に自己中断している。

【経過と治療】

X40日頃足部の違和感を持ち、X日に発熱と倦怠感のため当院を受診し入院となった。X+30日リスフラン切断を施行。X+70日より理学療法介入を開始した。介入時の血液データは、CRP:7.83g/dL、Alb:1.8 g/dL、Hb:8.0g/dLであり、38℃の発熱を繰り返していた。創部は縫合せずにガーゼで覆っており、荷重は許可された。発熱による体力の消耗と、終日臥床による廃用症候群の進行が著しく、起き上がりに介助を要した。また、端坐位では眼球が上転し、著明なOHを認めた。X+84日より訓練室に出療し、起立訓練を実施。立位保持でOHによる眩暈と倦怠感を認め、臥位休息後も症状が改善せず訓練の継続が困難であった。X+93日にCRP:2.78g/dL、Alb:2.3g/dL、Hb:10.6g/dLとなり全身状態は若干改善を認めた。しかし、OHによる眩暈と倦怠感は継続し、訓練中断や終了後の臥位休息が必要であった。そのため、送迎時の安全性確保と移動時間の短縮目的にティルト・リクライニング車椅子（以下、TRWC）を使用した。その後は、平行棒内立位・足踏み訓練とその場でのTRWC休息を交互に繰り返した。歩行訓練開始後も症状の著明な改善は認めなかった。X+153日に楔状骨の部分切除及び創部の縫合を施行。X+210日以降は歩行距離が延長したことで訓練後の症状が若干改善したため、TRWCからブラットホームに休息場所を変更した。X+256日に義足が完成し両ロフトランド杖（以下、LC）歩行訓練を開始し、30m歩行訓練と臥位休息を繰り返し実施した。X+333日に両LC歩行連続100m自立で自宅退院となった。

【考察】

本症例は著明なOHにより転倒リスクが高いと判断し、活動量の増加及び病棟内ADLの向上にも難渋した。初期の歩行目標を屋外T字杖歩行自立とし、全身状態の改善に伴いOH症状が徐々に改善すると予想したが、両LC歩行での退院となった。リスフラン切断では足尖変形を生じやすく、本症例も著明な底屈位拘縮を生じていた。創部治癒の遅れから、積極的な病棟内荷重歩行を促せなかった。内服薬や栄養状態など多職種間で協議し調整を実施したが、OHによる眩暈や倦怠感に大きな改善は認めなかった。歩行距離が延長した要因としては、貧血の改善、筋力・全身耐久性の向上、低血圧症状への順応によるものと考えられる。DMの合併症であるOHは末梢性交感神経障害のため、あまり改善が期待できないとされている。現状でどのようにリスク管理を行うかが、ADL向上に重要であったと考える。

【倫理的配慮、説明と同意】

対象者には発表の趣旨と目的を口頭で十分に説明し、同意を得た。

【一般演題Ⅳ-15】

サイレントマニピュレーション後における運動療法の効果の検討

○北山佳樹 長森広起 田嶋璃来 半田豊和
山室クリニック

キーワード：サイレントマニピュレーション・運動療法・肩関節可動域

【目的】

近年、凍結肩の治療法として、サイレントマニピュレーション（以下：SMP）が注目を集めている。しかし、SMP後の運動療法に対する効果の報告は少ない。そこで今回、当院にてSMP後に運動療法を実施した患者の肩関節の可動域（以下：ROM）、Shoulder36（以下：sh36）を評価し、運動療法の効果を検討した。

【方法】

対象は2022年1月から2022年7月の間、当院で凍結肩と診断され、SMP後に運動療法を実施した14例（年齢 49 ± 0.47 歳、罹患期間 7 ± 1.41 ヶ月）とした。肩関節屈曲、外転、下垂位（1st 肢位）外旋のROM、Shoulder36の疼痛スコア、可動域スコア、筋力スコアを①SMP前、②リハビリ介入後（SMP：1か月後）で測定した。運動療法は腱板筋群のトレーニング、肩甲骨の運動学習（内転・後傾）などを中心に実施した。

【倫理的配慮、説明と同意】

個人情報の取り扱いにはヘルシンキ宣言に基づき、対象者へ書面を用いて説明を実施し同意を得た。

【結果】

肩関節の平均ROMは、SMP前は屈曲 102.1 ± 14.3 、外転 80.3 ± 14.3 、下垂位外旋 13.5 ± 17.5 、Sh36疼痛スコア 16.9 ± 3.42 、Sh36可動域スコア 24.2 ± 5.25 、Sh36筋力スコア 16.9 ± 3.42 であった。リハビリ介入後（SMP：1か月後）の肩関節の平均ROMは、屈曲 167.8 ± 5.78 、外転 163.9 ± 13.4 、下垂位外旋 65.3 ± 13.7 、Sh36疼痛スコア 22.8 ± 1.40 、Sh36可動域スコア 34.5 ± 1.69 、Sh36筋力スコア 22.5 ± 1.55 であり、すべてのROM値とSh36の疼痛スコア、可動域スコア、筋力スコアはリハビリ介入後（SMP：1か月後）の時点で改善を認めた。Sh36の合計回答率は初回、1か月後ともに100%であった。

【考察】

凍結肩に対するSMP後、運動療法を実施することで、肩関節のROM、sh36の更なる改善が認められた。先行研究においても、凍結肩に対してSMP後、屈曲、外転、下垂位外旋それぞれのROMが改善されたと報告されている。しかし、SMP後の運動療法の検討は実施されていない。SMPは関節包を破断させるため、出血や炎症によって再度癒着が生じる可能性がある。また、SMPのみでは筋の伸張性や肩甲骨運動が改善される可能性は低いと考えられる。今回、症例数は少ないものの、SMP後に運動療法を実施することで、よりROMの拡大を図ることができた。この結果は、運動療法にて筋機能の改善、肩甲骨の運動の再学習を実施することで、癒着を予防することができたためと考える。Sh36は詳細に日常生活動作と肩関節機能の関係を評価することができると報告されている。SMP後に運動療法を実施することで、Sh36の疼痛、可動域、筋力スコアも改善を認めた。この結果から、日常生活動作の制限においても早期に改善された可能性が考えられた。SMP後、運動療法を実施することで、より早期からROMの改善、日常生活動作の制限を改善する可能性が示唆された。

【一般演題Ⅳ-16】

Hybrid closed wedge HTO 施行患者の膝伸展筋力回復推移の検討

○石川博一
黒部市民病院

キーワード：変形性膝関節症・Hybrid closed wedge HTO・膝伸展筋力

【目的】

変形性膝関節症（膝OA）の患者に対してHybrid closed wedge high tibial osteotomy（Hybrid HTO）は、内側型膝OAの内側に偏移した荷重を近位脛骨に骨切りすることで荷重軸を外側に移動させ、症状の改善を図る関節温存術である。Closed wedge high tibial osteotomy（CWHTO）と比較して骨切除量が少なく早期より荷重ができるメリットがある。当院でも近年Hybrid HTOの手術件数が増えてきている。先行研究よりMedial open wedge HTO（MOWHTO）術後筋力は3～4か月で術前と同等の筋力回復が得られるとMOWHTO術後筋力を検討した研究はあるものの、Hybrid HTO術後筋力を検討した研究は筆者が探したところ報告が限られていた。そこで今回Hybrid HTO術後筋力の回復までの期間を検討することとした。

【対象と方法】

2022年に当院でHybrid HTOを施行した3症例を対象とした。症例①年齢：66歳、性別：女性、診断名：大腿骨内果骨壊死、身長：158.0cm、体重：58.0kg、BMI：23.2。症例②年齢：49歳、性別：女性、診断名：両側性変形性膝関節症、身長：154.5cm、体重：67.9kg、BMI：28.4、KL分類：Grade2。症例③年齢：54歳、性別：女性、診断名：左変形性膝関節症、身長：159.0cm、体重：67.4kg、BMI：26.7、KL分類：Grade2。術後プロトコルは術後1週間ニーブレース固定・免荷。術後1週から荷重は痛みに応じて開始、約1か月半で全荷重へ移行となる。筋力測定は術前、術後1か月・2か月・3か月と行い、筋力測定の方法としてはハンドヘルドダイナモメーター（HHD）を使用。椅子座位で膝60°屈曲位で筋力測定を行い、膝伸展筋力（等尺性収縮）を5秒間測定した。測定は2回行い、2回の最大値を筋力実数値（kgf）としその値を体重で割り筋力体重比（kgf/kg）を算出した。

【倫理的配慮・説明と同意】

本研究は患者様に十分な説明を行い、同意を得た上で行った。

【結果】

3症例の術前、術後1か月、2か月、3か月の筋力体重比（kgf/kg）は症例①0.31, 0.28, 0.37, 0.40 症例②0.20, 0.10, 0.14, 0.24 症例③0.37, 0.34, 0.35, 0.33となった。症例③を除き症例①②は術後3か月で術前の筋力体重比よりも値が大きくなった。

【考察】

今回の結果からHybrid HTOの術後筋力は術後3か月程で回復する可能性が示唆された。なお症例③は術後筋力体重比が術前数値よりも大きくならなかったものの、術後1か月時点ですでに術前の90%以上の筋力体重比を獲得できていることから、早期に筋力回復ができていると考えられる。3症例の結果からHybrid HTOは術後1週間から痛みに応じて荷重可能であるため、MOWHTOと比較して筋力回復が早い可能性がある。今回の研究の限界としては症例数が3例と少ないことと術後3か月までの筋力体重比のデータしか追えていないことである。今後の課題としては症例数を増やしての筋力体重比のデータ収集を行うこと、術後半年や1年といった長期的な筋力値推移を観察していくことが挙げられる。

【一般演題Ⅳ-17】

TKA 術後に関節可動域の獲得に難渋した症例

○長井拓海 高林夏実 若嶋正勝
あさひ総合病院

キーワード：人工膝関節置換術・関節可動域・筋硬結

【はじめに】

人工膝関節置換術 (TKA) 術後には様々な要因で関節可動域 (ROM) の低下の生じる事が報告されている。今回 TKA 後に術式、筋硬結、不安感などによって膝関節の可動域低下が生じたと考えられる症例を経験したので報告する。

【症例】

70 代女性。数か月前から右膝関節痛があり来院。術前の ROM は右膝関節 5 ～ 155° だった。右の TKA を X 日に施行し、X + 1 日から理学療法を開始した。TKA はストライカー社トライアスロン Cruciate Substituting (CS) を用い midvastus approach で行い、ナビゲーションシステムを用いて、measured resection 法で骨切りを行った。Offset repo-tensor を用い関節の gap を測定しながら手術を施行した。Gap は膝屈曲 0°, 45°, 90°, 120° で測定し、45° のみ 9mm、その他は 10mm だった。その結果から surface は 10mm のものを挿入した。

【倫理的配慮、説明と同意】

本報告の趣旨、目的、個人情報保護について説明し、ヘルシンキ宣言をもとに文書にて本人の同意を得た。

【経過】

X+1 日～8 日に離床、歩行訓練、ROM 訓練を中心に理学療法を行った。X+9 日からセルフトレーニングと徒手抵抗による筋力強化を実施し、浮腫、疼痛改善のため間欠的空気圧迫法を加えて理学療法を継続した。X+9 日には安静時痛はなく、numeric rating scale (NRS) 4 の膝屈曲時痛と内側広筋及び腓腹筋に圧痛を認め、歩行時は膝窩部に NRS1 の疼痛があった。右大腿部に圧痕性浮腫が確認され、大腿周径は膝蓋骨上縁 5 cm で、右 44.5cm、左 36.0cm で左右差があった。ROM は右膝関節 5 ～ 95° であり、徒手筋力テスト (MMT) は膝伸筋群では 2、その他の下肢筋では 4 であった。Ober test・Thomas test・Ely test は全て陽性であり、荷重時や ROM 訓練時に荷重や膝の屈曲に対して不安感の訴えがあった。

【介入結果】

X+25 日には膝屈曲時に NRS 3 の疼痛が大腿内側部に残ったが、歩行時痛の訴えはなくなった。圧痕性の浮腫は改善し、大腿周径は右 38.0cm までに小さくなった。ROM は右膝関節 5 ～ 120° であった。下肢筋の MMT は全て 4 以上の判定だった。整形外科的テストは Ober test は陰性だったが、Thomas test・Ely test は陽性だった。不安感はやや残存していた。

【考察】

先行研究で TKA の術前と術後では伸展角度は平均で 15° 改善したが屈曲が平均 1° 悪化したと報告がある。今回屈曲は 35° 悪化し、先行研究と比べて大きく悪化した。これは術式、筋硬結、不安感などが要因だと考えられた。術式は、今回膝屈曲 45° で gap が 9 mm だったが、10mm の surface を挿入した。よって関節への gap 間の圧が 45° で高まり、屈曲角度が減少したとも考えた。また筋硬結の原因として疼痛と浮腫の二つが考えられた。疼痛の緩和や浮腫軽減はマッサージや間欠的空気圧迫法を行い効果はあった。不安感に対して理学療法を行う事により荷重痛や屈曲時痛による不安感は改善したが ROM 改善までには至らなかった。

【結論】

術中の gap を理学療法士が把握し、ROM 獲得に向け筋硬結と不安感に対して、術後早期からアプローチする必要があった症例と思われた。

【一般演題Ⅳ-18】

高エネルギー外傷による下腿遠位端骨折術後に生じた脛骨内側近位部の疼痛について～歩行時のアライメントに着目して～

○越森優人 野上静恵 舟坂浩史 飴井雄大
富山西総合病院 リハビリテーション科

キーワード：下腿遠位端骨折・踵骨回外・脛骨内側近位部痛

【はじめに】

今回、高エネルギー外傷による下腿遠位骨折術後、歩行時ににおいて脛骨内側近位部に疼痛が出現した症例を経験した。歩行時のアライメントに着目してアプローチをした結果、歩容が改善し疼痛の消失に至ったため考察を踏まえ報告する。

【患者情報】

症例は 70 歳前半の女性で卓球台と床の間に下腿が挟まれ受傷し当院へ救急搬送となった。右脛骨遠位端骨折、右外果骨折と診断され骨接合術が施行された。術後より荷重が許可された。

【倫理的配慮、説明と同意】

症例に発表の趣旨を十分に説明し、同意を得た。

【理学療法評価、介入】

受傷 3 週間後の外来リハビリテーション開始時の所見としては、関節可動域は足関節背屈 15° 底屈 45° であった。圧痛は、長母趾屈筋・長趾屈筋・後脛骨筋にみられた。長趾屈筋の収縮時に脛骨内側近位部に疼痛が生じた。Leg-Heel Angle (以下 LHA) では踵骨の過回外がみられた。歩行では、Initial Contact (以下 IC) に踵骨過回外接地や下腿の外側傾斜、Mid Stance (以下 MSt) にて踵骨が回内方向への移動と前足部の回内がみられた。疼痛は Loading Response (以下 LR) から Termini Stance (以下 TS) で脛骨内側近位部に疼痛評価スケール (以下 NRS: Numerical Rating Scale) 5 の疼痛が出現し、この部位は長趾屈筋の付着部と一致していた。歩行時のフットプリントでは内側縦アーチの増加や母趾の圧の低下、前足部外側の圧の増加がみられた。理学療法では、長母趾屈筋や長趾屈筋、後脛骨筋のそれぞれに対し伸張性・滑走性の改善を目的にストレッチや収縮運動を実施した。

【結果】

関節可動域は足関節背屈 25° 底屈 50° に改善し、筋の圧痛は消失した。LHA の過回外は軽減し、歩行の IC での踵骨過回外が改善し、脛骨内側近位部の疼痛も消失した。歩行時のフットプリントにおいて母趾の荷重が改善された。

【考察】

高エネルギー外傷による骨折は、骨折部位だけでなく、損傷部位周囲の組織にも影響を及ぼすため周囲組織の詳細な評価が必要となる。本症例は、長母趾屈筋や長趾屈筋、後脛骨筋に圧痛を認めていた。受傷機転と評価結果から本症例は深後部コンパートメント区画に存在する長母趾屈筋や長趾屈筋、後脛骨筋に強い挫滅を受けた可能性がある。そのため、区画内の圧が高まることで筋の柔軟性や組織間の滑走性の低下を引き起こしたと考える。本症例の歩行では、脛骨内側近位部に疼痛が生じていた。この原因として、長母趾屈筋や長趾屈筋、後脛骨筋の柔軟性や滑走性が低下し、歩行時の IC に踵骨の過回外接地による重心の外側偏位、そこから回内方向へ重心移動する際、長趾屈筋に対し遠心性収縮が加わり付着部に疼痛が生じたと考えた。本症例を通し、高エネルギー外傷による骨折において、受傷機転や理学療法評価を踏まえて歩行分析を行うことの重要性を確認した。

【一般演題 V-19】

機械学習を用いた在宅復帰に関与する重要特徴量の同定と在宅復帰確率の予測

○舟坂浩史¹⁾ 荒見絢哉¹⁾ 池田裕哉²⁾ 麻野井英次³⁾

¹⁾ 富山西総合病院 リハビリテーション科

²⁾ 富山西リハビリテーション病院

³⁾ 富山西総合病院

キーワード：機械学習・在宅復帰・重要特徴量

【背景・目的】

近年、医療の分野でも機械学習を用いた分類や予測システムが臨床応用されてきている。当院でも入院患者に対して在宅復帰に向けたリハが実施されているが、患者により在宅復帰を妨げている要因は様々である。今回、入院時の各種データから機械学習を用いて在宅復帰に関する重要特徴量の同定し、在宅復帰確率を予測した。また、重要特徴量と在宅復帰確率を個々の患者へどのように活用しているか報告する。

【対象・方法】

令和3年7月～令和4年3月までに当院を退院した773名のうち下記のデータを収集できた500名（平均年齢：79.9 ± 13.0歳、男性／女性：216名／284名）を対象とした。

患者の年齢、性別、診療科、入院病棟、家族構成、家族協力度およびリハ開始から1週間以内に評価したFIM18項目の計24項目を予測因子（特徴量）とし、その中から在宅復帰に重要な特徴量を機械学習により同定し、在宅復帰確率を予測するモデルを構築した。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、説明と同意を得た。

【結果】

重要特徴量としてFIM表出、家族協力度、FIM記憶、FIM移動、年齢、整形外科、FIM問題解決、FIM移乗、FIM更衣（下衣）の9項目が同定され、これを用いた機械学習による在宅復帰的中率は81.9%、AUCは0.87であった。

【当院での取り組み】

機械学習モデルに個々の患者の重要特徴量を入力することで、その患者の在宅復帰確率が予測でき、個々の患者で各特徴量が在宅復帰をどの程度阻害しているかを数値化することができる。これによりどの特徴量に介入すれば効果的かを明らかにして、個別性のあるリハプログラムを立案している。

【結語】

機械学習を用いて個々の患者における在宅復帰の阻害要因とその影響力を明らかにすることにより効果的かつ個別的な在宅復帰に向けたリハが提供できると考える。

今後もデータ分析し、評価項目など見直し予測確率の精度をあげていく必要がある。

【一般演題 V-20】

当院集中治療室における理学療法士専任前後の実績と課題

○中島隆興

富山県立中央病院

キーワード：集中治療室・早期離床・専任

【目的】

近年、診療報酬改定において早期離床・リハビリテーション加算の適応拡充があり、集中治療室（ICU）におけるリハビリテーション（リハ）の重要性が認められてきている。当院でも2019年から多職種カンファレンスとプロトコルを基に加算体制を整え、看護師主体でリハを実施し、2021年からは理学療法士（PT）を専任体制とし、リハの充実を図ってきた。そこで今回、PT専任前後の実績と課題について検討したので報告する。

【当院ICUの概要】

当院のICUは、病床数8床、集中治療科医師を含む専従医師6名、看護師2対1看護体制で、平日毎日多職種カンファレンスおよび回診を実施している。リハについては、リハ実施計画書およびリハカンファレンスシートを作成し、2021年よりPT専任1名体制、2022年度より2名体制となった。平日毎日、多職種で対象選定を行い、患者予定に応じて時間調整した上で介入している。なお、PT専任者は一般病棟の疾患別リハも兼任従事している。

【方法】

対象はPT専任前の2020年10月～12月とPT1名専任後の2022年1月～3月、各群3か月間のICUに入室した18歳以上の患者とした。電子カルテより後方視的にデータ収集を行い、基本項目は年齢、性別、入室形態、人工呼吸器管理の有無、SOFA score、ICUでの死亡の有無、リハに関連する有害事象の有無とし、主要項目としてはPT介入、集中治療活動度スケール（IMS）項目に準じた活動度頻度、ICU在院日数、在院日数とした。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究はヘルシンキ宣言に従い、倫理と個人情報に十分配慮した上で行った。

【結果】

対象患者は専任前群133名、専任後群120名、計253名であった。基本項目の要約として両群年齢は約75歳、約80%が緊急入院で、有害事象はなかった。主要項目としては、PT介入率は専任前3%から専任後53.3%となり、IMS項目頻度において、専任前と比べ、ベッド上座位やベッド上での運動から、ベッド端座位、立位、歩行まで達成する件数が増加した。また、ICU在室日数に差はなかったが、在院日数の減少を認めた。

【考察】

PT専任前の看護師主体のリハは時間的制約や専門的離床技術不足のために強度の低いリハビリ計画に留まる状況であったと考える。基本項目からわかるように専任前後で対象患者や環境に大きな変化はない中で、PT専任後のPT介入率増加に伴い、積極的に強度の高い離床支援を行うことができるようになり、PT専任効果が示されたと考える。今後の課題として、未介入患者への対応、リハ目標や進捗の多職種間共有、リハ実施における分業化の回避、休日対応、新任者教育、ICU退室時の効果的な引継ぎが挙げられる。今後の集中治療室において、職種に関わらない「早期離床・リハビリテーション」マインドの定着のために、引き続き効果判定と多職種間共有を図る。また専任PT増員によって、介入件数増加や業務分担による負担軽減に留まらず、後進育成や多角的な介入を検討していく。

【一般演題V-21】

歩行への意欲が起居・移乗動作改善に繋がった症例の訪問リハビリテーション介入経験

○中島知子 安本美帆子 大田七海 高木志仁 池田裕哉
医療法人社団 親和会 富山西リハビリテーション病院

キーワード：早期訪問リハビリテーション・歩行意欲・介護負担感

【はじめに】

今回、胸腰部脊柱管狭窄症術後、下肢運動麻痺・感覚障害によりADL低下をきたした症例の訪問リハビリテーション（以下訪問リハ）を経験した。退院後早期に訪問リハを開始しADL改善を得ることができた。症例のADL能力と主介護者の介護負担感について評価し、相互に与える影響について考察を踏まえ報告する。

【患者情報】

胸腰部脊柱管狭窄症の80代女性。両下肢に痺れの症状が出現しX年11月胸腰椎椎弓切除術施行、X年+1年3月自宅退院。退院7日目より訪問リハ開始。同居家族は娘夫婦、主介護者は娘。

【倫理的配慮、説明と同意】

本発表について、本人・家族に説明し同意を得た。

【理学評価・経過】

症例のニーズは歩けるようになりたい、主介護者のニーズは起居移乗介助量の軽減であった。症例は「自分で何もできない」との発言が多く、覚醒に変動があった。感覚は左下肢表在深部鈍麻、体幹・左下肢に筋力低下を認めた。起居移乗動作は中等度介助、歩行は全介助であった。日常生活自立度B2、FIM74点、Zarit31点であった。訪問リハは起居移乗介助量軽減を目標に介入を開始した。症例は練習に消極的だったが歩行に強い意欲を示したため、歩行の前段階として起立移乗動作の必要性を説明し、段階的に歩行へと繋がるよう介入した。主介護者には、能力に応じた介助方法を指導した。また体調や動作変容などを記録し経過を可視化した。

【介入結果】

3か月経過時、起居移乗動作は見守りレベルに改善し、軽介助で歩行器歩行が可能となった。覚醒変動について、主治医指示のもと服薬調整し変動は減少した。日常生活自立度B1、FIM75点と改善を認めた一方で、Zaritは42点に増大した。

【考察】

安藤は、訪問リハ対象者の意欲向上には「やりたいこと」「興味のあること」から目標設定を行いその作業を獲得することで生活意欲が高まり、目標設定や介入方法の開発、適切な介入期間を明らかにすることの重要性を述べている。症例は歩行意欲が高く、歩行へのアプローチが起居移乗獲得のモチベーションとなり得ると考え介入した。結果、動作能力向上・介助量軽減に繋がった。早期訪問リハ導入に関する報告では、退院から訪問リハ開始の期間が14日未満の場合大きな機能回復が得られるとし、今回多職種連携による早期介入が能力改善の一因となったと考える。日常生活自立度やFIMが改善した一方で、介護負担感は増加する結果となった。井口らは、要介護者のADL低下と主介護者の介護負担感の変化には関連を認めないとし、要介護者の主観的健康観の低さが介護負担感を増加させる可能性を示唆している。今回、症例自身が身体機能・ADL改善を実感できず「自由に動けないこと」に対する不安が介護者への依存を助長したことが、介護負担感増加の要因となったと考える。検討課題として、目標設定の明確化、要介護者・主介護者が改善の変化を実感できる評価の選定と効果のフィードバック方法の構築が重要と考える。

【一般演題V-22】

地域在住高齢者に対する訪問型サービスCの実践報告

○田中正康
南砺市訪問看護ステーション

キーワード：訪問型サービスC・介護予防事業・訪問看護ステーション

【目的】

近年、高齢者の主体的な活動を促すことを目的とした、本邦独自の介護予防の方策である訪問型短期集中サービス、訪問型サービスC（以下訪問C）が導入され注目されている。今回当事業所での2年間の取り組みを報告し、有効性について検討する。

【方法】

対象は2020～2021年にサービスを利用した21名（男性6名、女性15名）で主病名は、脳血管疾患2名（10%）、運動器疾患6名（29%）、廃用症候群9名（43%）、循環器疾患4名（19%）。要介護認定は、介護度なし5名、介護度あり16名（要支援1:11名、要支援2:5名）であった。介入方法は、生活上の動作、継続を含めた自主運動の指導を行い、週1回訪問し動作確認および修正を行った。訪問頻度は12回行った。評価項目は身体機能評価としShort Physical Performance Battery（以下SPPB）、ADL評価としFunctional Independence Measure（以下FIM）、転倒に対する不安にはFall Efficacy Scale（以下FES）、生活の広がりにはLife Space Assessment（以下LSA）を用いて、介入前後で評価した。統計解析は対応のあるT検定を用い、有意水準は5%とした。

【倫理的配慮、説明と同意】

利用開始時に同意書を作成し、本人に書面で同意を得、当事業所の倫理委員会の規定に基づき承認を得た（承認番号：2022NHS04）。

【結果】

SPPBでは合計点が初回 5.1 ± 3 点、最終 6.7 ± 3.7 点、バランステストは初回 1.9 ± 1.6 点、最終 2.6 ± 1.4 点、歩行テストは初回 1.94 ± 1 点、最終 2.3 ± 1.1 点、椅子立ち上がりテストは初回 1.2 ± 1.1 点、最終 1.9 ± 1.4 点であった。FIMは初回 118.6 ± 5.1 点、最終 119.6 ± 5.4 点、FESは初期 26.6 ± 5.3 点、最終 29.3 ± 6 点、LSAは初回 21.4 ± 12.4 点、最終 33.1 ± 13 点であった。SPPBの歩行テスト、FIM、FESは介入前後で有意差を認めなかったが、SPPBの合計点、バランステスト、椅子立ち上がりテスト、LSAに有意差を認めた。

【考察】

本研究の結果、介入の前後で身体機能の向上や生活空間の拡大を認めた。このことから、訪問Cは地域在住高齢者の運動習慣の定着ならびに運動機能、生活空間を拡大させる方策として有効であると考えられる。そして、訪問Cを利用し生活上の動作、継続を含めた自主的な運動指導を行うことは、介護予防の一助になると考える。

協 賛

(敬称略・順不同)

富山医療福祉専門学校

フクダ電子北陸販売株式会社

北陸大学

富山リハビリテーション医療福祉大学校

金城大学

株式会社富山県義肢製作所

ミナト医科学株式会社

株式会社ハイメック

株式会社イリス

株式会社ハートケアサービス

有限会社リバー工房ライフサポート笑

オージー技研株式会社



富山医療福祉専門学校

Toyama Medical Welfare College

理学療法学科
看護学科
介護福祉学科

富山に根差して 26 年、
ひとりひとりの可能性を最大限に広げるとともに、
これからの日本に笑顔をもたらす人材を育成しています。



〒936-0023
富山県滑川市柳原 149-9
TEL : 076-476-0001
URL : www.tif.ac.jp



目指せ、未来を支える医療人。

志高く、熱意と優しさを持った豊かな社会の実現に貢献できる人材の育成を教育目標とし、
実践力・人間力・社会力の 3 つの力を育成します。



富山リハビリテーション医療福祉大学校
TOYAMA REHABILITATION MEDICAL HEALTH & WELFARE COLLEGE

理学療法科 (4 年制)

作業療法科 (4 年制)

〒930-0083 富山県富山市総曲輪 4-4-5
TEL:076-491-1177 FAX:076-491-1178
<https://reha.aoike-toyama.com/>



金城大学大学院で学ぼう!

保健・医療・福祉・教育などの現場で疑問を持ったことはありませんか?
研究手法を学ぶことで様々な疑問を解決する力が身につきます。
オンライン教育も充実しており、自宅や職場で学ぶこともできます。



多彩な研究分野

基礎リハビリテーション領域

生理学・解剖学・リハビリテーション医学
などを基礎とするリハビリテーション関連の
学修・研究

発達・心理・福祉・教育領域

福祉・教育・心理学・精神神経科学
などに関連した学修・研究

実践的リハビリテーション領域

リハビリテーション関連領域の
現場における経験を生かした実践的な学修・研究

多様な学習スタイル

充実した **オンライン** 教育、
就業しながら学べる昼夜開講、
研究成果発表などにも **オンライン** を活用

他地域からの通学も可能

北陸3県、愛知県、岐阜県などから
多数の通学実績あり、自宅 or 職場から学べる

金城大学大学院総合リハビリテーション学研究科
総合リハビリテーション学専攻(修士課程) [HPはこちら](#)



〒924-8511 石川県白山市笠間町1200
Tel : 076-276-4400 (代表)
Fax : 076-275-4316

M 富山県義肢製作所 富山県補聴器センター

“歩く”
歩きやすさを追求した靴・インソール
快適に!
“聴く”
聞こえの世界が広がる 補聴器

快適に“歩く”“聴く”
をご提案する
富山県義肢製作所です。

義手・義足・コルセットの
製造を行っています。
歩きやすい靴・インソール
360°対応の補聴器の
販売にも力を入れ
皆様の QOL 向上を
サポート致します!

〒930-0042 富山市泉町1-2-16

TEL 076-425-4279 FAX 076-425-4587

E-mail t-gishi@cronos.ocn.ne.jp URL <https://tpo-morita.com>

営業時間 平日 8:30 ~ 17:00 土曜 8:30 ~ 12:00



やさしさを、医療を科学する...

MINATO

SOLIUS

SOL-M01 低周波治療器 ソリウス

ソリウス SOL-M01
総販売番号 303AIB2X00014000
低周波治療器
特定保守管理医療機器

*ミナトワゴン01、
ボックスパックはオプションです。



「うごかしたい」を刺激する



運動できない
運動しない



ソリウスを取り入れた
リハビリテーション



より高強度の運動



快適な日常生活

ミナト医科学株式会社

URL <https://www.minato-med.co.jp/>

本 社 / 〒532-0025 大阪府大阪市淀川区新北野3丁目13番11号 TEL 06(6303)7161 FAX 06(6303)9765

営業所 / 札幌・仙台・埼玉・千葉・東京・多摩・横浜・新潟・金沢・静岡・名古屋・京都・南大阪・大阪・神戸・高松・広島・北九州・福岡・鹿児島

より確かな医療のために
安心と信頼をお届けします

株式会社 ハイメック

〒930-0955富山市天正寺384-2

TEL : 076-424-3880

FAX : 076-492-3271

E-mail : himec@tam.ne.jp

介護用品、福祉用具レンタル・販売
住宅改修、下水道排水設備指定工事店



株式会社 **イリス**
<http://www.iris-cherish.com>

〒939-0626 富山県下新川郡入善町入膳3436-4(入善高校前)

TEL0765-72-3007



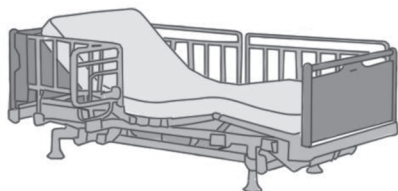
株式会社ハートケアサービス

♡福祉用具レンタル

♡福祉用具販売

♡住宅改修

♡施設給食



〒937-0851 富山県魚津市住吉 1860 番地 1

TEL 0765-23-6333 FAX 0765-23-6311

有限会社 リバース工房

新・増改築工事（介護リフォーム含む）

ライフサポート 笑 えみ

住宅改修 介護福祉用具販売及びレンタル

〒938-0014

黒部市植木491番の1 コートハウス・K内

T E L 0765-56-6880 F A X 0765-56-6881

OG Wellness
Wellness and Beyond

有酸素トレーニング機器【ビーウェル】

BE-Well

高齢者や車椅子の方に
最適な有酸素運動マシン

2Way



Cross Step
クロスステップ WE-100
有酸素運動
筋力トレーニング

起立歩行運動【オーバーヘッドフレーム】

昇降式平行棒 標準型
オーバーヘッドセット GH-2650-S2

昇降式平行棒 オーバーヘッドフレーム

転倒リスクと不安・恐怖心を軽減



GH-2650

GH-2640

現在お使いの/
4種類のOG Wellness昇降式平行棒に
取り付け可能



GH-2750

GH-2740

ハーネスと
免荷リフトで
しっかり
サポート

工事なしで
取り付け可能

足元の
段差がなく
転倒リスクを
軽減



2.7m
天井高
に対応

※写真は起立トレーニング用縦手すりと免荷量表示計の
オプション付きです。

オージーウェルネスが配信する
介護施設・医療従事者のための
サポートサイト

一般の方へ向けた情報サイト
OGスマイル



介護施設へ向けた情報サイト
OG介護プラス



医療従事者へ向けた情報サイト
OGメディック



物理療法機器・リハビリ機器・介護用入浴機器

オージー技研株式会社

www.og-wellness.jp

オージーウェルネス

検索

【岡山本社】〒703-8261 岡山県岡山市中区海吉1835-7 Fax.086-274-9072

【東京本社】〒100-6004 東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビルディング4階 Fax.03-3519-5020

【事業所】北日本支店・札幌営業所・盛岡営業所・北関東支店・新潟営業所・南関東支店・横浜営業所・千葉営業所・中部支店・長野サテライト・金沢営業所・関西支店・神戸営業所・中四国支店・広島営業所・高松営業所・九州支店・鹿児島営業所・那覇出張所

受付時間
9:00~17:00 (平日・休日 共通)

【平日受付コールセンター】

0120-01-7181

【休日受付コールセンター】

0120-33-7181

第26回富山県理学療法学会大会委員

大会長：山本 健二 黒部市民病院

準備委員長：若嶋 正勝 あさひ総合病院

会計：樫下 愛 あさひ総合病院

役員：笹原 英希 身体障害者療護施設ひびき
紙谷 昭央 魚津病院吉島デイサービス
行澤 慶 富山労災病院
井亦 聖 丸川病院
斎藤 大 池田リハビリテーション病院

委員：和田 進也 あさひ総合病院
吉井 勇人 あさひ総合病院
堀内 優作 あさひ総合病院
濱谷 俊輔 丸川病院
経沢 和也 丸川病院
藤村 美穂 池田リハビリテーション病院
中田 健太 池田リハビリテーション病院
椎名 悠 黒部市民病院
竹中 基泰 黒部市民病院
松澤 昂平 黒部市民病院
濱田 訓範 黒部市民病院
嶋瀬 真佑 黒部市民病院
廣川 晃彦 富山労災病院
礪波 裕美 富山労災病院
澤田 貴代 富山労災病院

顧問：山本 伸治 福島労災病院

第26回富山県理学療法学会大会誌
2022年11月 発行

編集：第26回富山県理学療法学会大会
準備委員会

発行責任者：若嶋 正勝

印刷：株式会社なかたに印刷
