

28神理会発第453号
平成29年2月1日

病院長様
施設長様

公益社団法人神奈川県理学療法士会
会長 林 克郎



第34回神奈川県理学療法士学会の出席について(依頼)

拝啓

貴職におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素より公益社団法人神奈川県理学療法士会及び会員の活動にご理解を賜厚く御礼申し上げます。

さて、このたび本会では下記の要項により学会を開催する運びとなりました。つきましては、貴施設所属の理学療法士()氏の学会出席につきまして、格段のご高配を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

記

1. 学会テーマ
「地域に理学療法士が関わる意味」～生命・生活・人生～
2. 期 日
平成29年3月12日 日曜日
午前9年00分～午後17時30分
3. 会 場
パシフィコ横浜
〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1



第34回

神奈川県理学療法士学会

The 34th Congress of KANAGAWA Physical Therapy Association

簡易プログラム集

地域に理学療法士が関わる意味

～生命・生活・人生～

会 期 ◆ 平成29年 3月12日(日)

会 場 ◆ パシフィコ横浜

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1

学会長 ◆ 渡部 政司 横須賀共済病院

主 催 ◆ 公益社団法人 神奈川県理学療法士会

【担当】 横須賀・三浦ブロック

INDEX

ごあいさつ	1
交通案内	2
会場案内	3
参加者へのご案内	4
演題発表要項	5
新人教育プログラムおよび 専門・認定理学療法に関わる ポイントについて	6
研究相談ブース設置のお知らせ	7
キッズルーム(託児所)のお知らせ	8
日程表(タイムスケジュール)	9
演題プログラム	10
県民公開講座	22
特別企画 県士会活動報告	23
研究支援部共催講演	32
地域症例リレー	33
口述 1～11	35
ポスター1～10	90
学会組織図	154
後援御芳名	154

ごあいさつ



第34回神奈川県理学療法士学会

学会長 渡部 政司

今回の第34回神奈川県理学療法士学会テーマを「地域に理学療法士が関わる意味 ～生命・生活・人生～」とさせて頂きました。神奈川県理学療法士会では昨年より県域を12のブロックに分け、ブロック化を進めています。このブロック活動は2025年問題として地域包括ケアシステムへの対応、災害対策など、各地方自治体・市区町村で行われる取り組みへ対応するものです。地域包括ケアシステムへの対応には病院機能再編も含まれており、理学療法士が働く環境は大きく変わろうとしています。これらの変化はただ単に理学療法士と患者との関わりのみではなく、それらを取り巻く環境としての多職種連携が大きく関わっており、様々な職種とともに患者さん・利用者さんを支えていくことが求められています。そのような中で、「理学療法士が関わっていることにどのような意味があるか」「理学療法士が関わることでどのような働きかけができるか」を示していくことが重要になってきます。理学療法士は業務を行うのみではなく、我々が関わることを自ら考え、周囲の関連スタッフへ伝え、示していくことが求められている、そういった想いをこめたテーマとなっています。今回開催する県民公開講座には地域医療の最前線で活動されている中野先生をお招きし、これからの地域医療についてご講演を頂きます。今後の地域医療の中でどのようなことが求められてくるのか、是非参考にして頂きたいと思えます。

また、今回の学会は内容をシンプルに発表を中心とした構成にしてみました。これは5000人近くの会員の皆さんへ少しでも多く発表の場を提供し、急性期・回復期・維持期と分業化が進む中で若手の皆さんへ臨床での経験共有、情報共有の場になればと思い企画したものです。日本理学療法士協会は原点回帰としてEPDCAサイクルに基づく理学療法の実施を再確認するよう呼び掛けています。学会という場も発表中心の場に原点回帰し、発表者のみではなく、聞く側からも多くの質問がして頂けるように企画しました。各会場での活発な討論がされることを期待しています。

神奈川県理学療法士会のキャッチコピーは「あなたの暮らしと生活を支えます」となっています。今回の学会運営を行う横須賀三浦ブロックの横須賀市では、新聞記事によると食料品を買い求める店舗までの距離が500メートル以上ある市民は7万人ほど、そのうち65歳以上の方は1万5000人あるということです。単純に考えても暮らし、生活には1キロ以上の屋外歩行能力が必要となります。理学療法士が行う理学療法の質が問われる時代になってきています。私たちが日々研鑽し、行っている理学療法は、対象となる患者さん・利用者さん、その方に関わる医療・介護職の方々などにどのように繋がっているかを考えて頂く機会にさせていただければと思います。

交通案内



電車でのアクセス

● みなとみらい線/みなとみらい駅より徒歩3分

「クイーンズスクエア方面」改札口を出て、左手奥にある長い赤のエスカレーターを利用。さらに正面のエスカレーターへ乗り継ぎ左へ。「クイーンズスクエア横浜」の2Fを通り抜け、陸橋を渡ります。
エレベーターをご利用の方は、赤のエスカレーターの左にある、黄色のシースルーエレベーターを利用し、2階で下りて右へ進み、左折して「クイーンズスクエア横浜」を通り抜け、陸橋を渡ります。

● JR線・市営地下鉄 桜木町駅より徒歩12分、バスで7分、タクシーで5分

JR桜木町駅改札口を出て、左手に進み、「動く歩道」を利用。そのままショッピングモール「ランドマークプラザ」、「クイーンズスクエア」を通り抜け、陸橋を渡ります。
桜木町バスターミナル4番のりばより、市営バスにて「展示ホール」または「パシフィコ横浜」下車。

主な高速道路からのアクセス

● 首都高速神奈川1号横羽線 みなとみらいランプより約3分

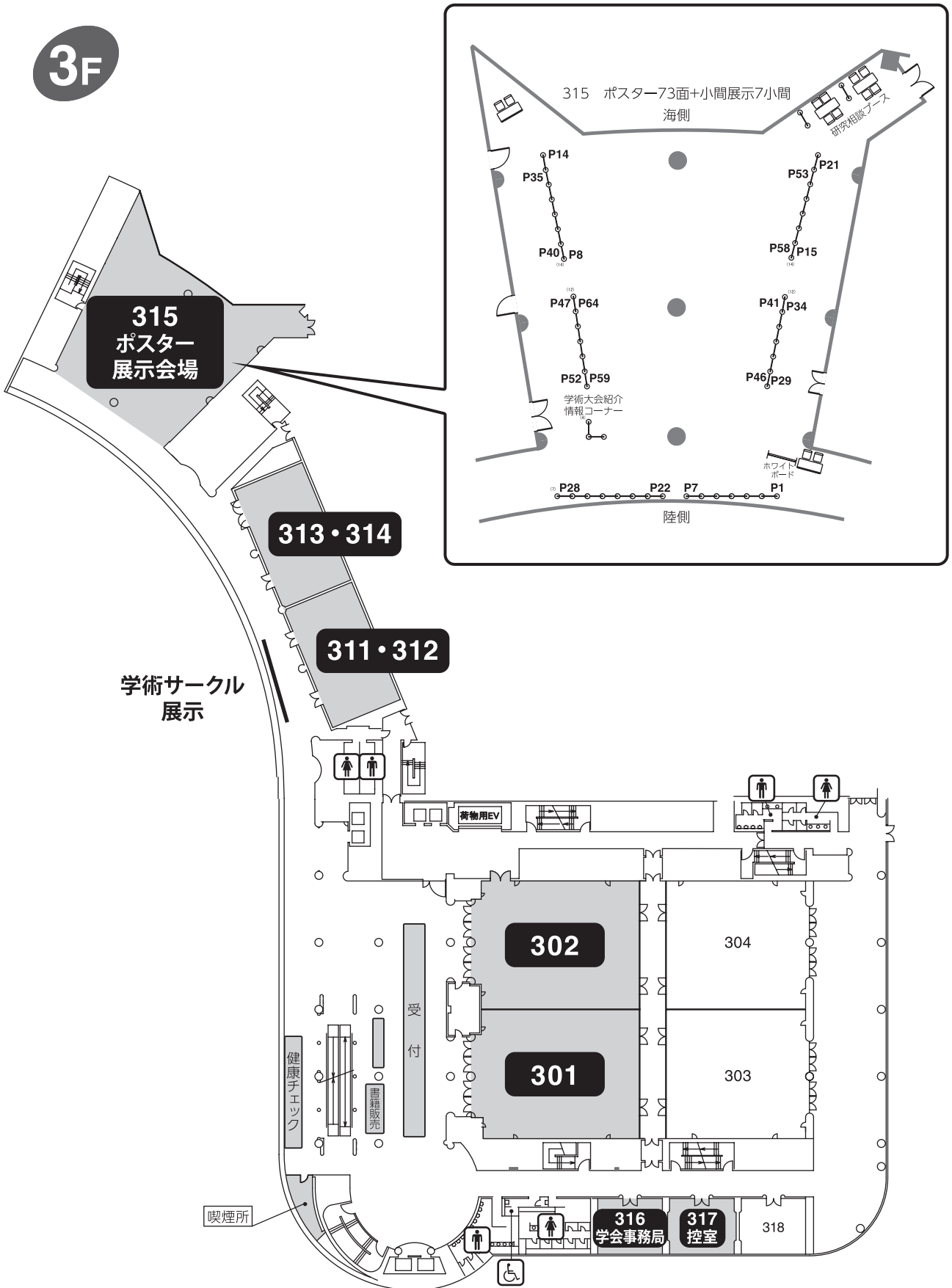
【東名高速ご利用の場合】

東名高速 横浜町田IC → 保土ヶ谷バイパス 狩場IC → 首都高速神奈川3号狩場線 → 石川町JCT 首都高速神奈川1号横羽線(横浜公園方面) → みなとみらいランプ 出口

【首都高速湾岸線ご利用の場合】

首都高速湾岸線 大黒JCT(横浜公園方面) → 首都高速神奈川3号狩場線 石川町JCT → 首都高速神奈川1号横羽線(横浜公園) → みなとみらいランプ 出口

会場案内



参加者へのご案内

参加受付

平成 29 年 3 月 12 日 午前 9 時～午後 4 時 30 分

場所：パシフィコ横浜 会議センター3 階

参加登録費

	事前参加登録	当日参加登録
神奈川県理学療法士会員	2,000 円	3,000 円
非会員 (他県士会員、他介護・医療職者)	4,000 円	4,000 円
学 生 (有資格者、大学院生除く)	—	無 料 (要 学生証提示)
一 般	—	無 料 (県民公開講座 健康チェックのみ)

参加者へのお願い

- 会場内では、参加証の着用をお願い致します。
- 食べ物の持ち込み及び会場内での飲食はご遠慮ください。
- 会場内は禁煙です。
- 会場内では携帯電話の電源を切るか、マナーモードにしてください。
- ご自身で出されたゴミは、お持ち帰りいただくようお願いいたします。
- 会場内での写真・動画撮影はご遠慮ください。
- クロークサービスは設けておりませんので、ご了承ください。

演題発表要綱

演者へのお知らせ（口述発表・ポスター発表・共通）

1. 当日は、「参加受付」を済ませた後、「演者受付」にて受付をお願いします。
2. 発表者の方は午前9時00分から演者受付が開始となります。
3. 発表者の方は、各セッション開始の1時間前までには、必ず受付を済ませて下さい。
4. 筆頭演者が発表できない場合は、必ず第二演者が発表してください。
5. 演題終了後に、特に談話室など設けませんので、予めご了承ください。
6. 発表内容は抄録と大幅な相違がないようにしてください。

口述発表者へのお知らせ

1. 口述発表のスライドは3月3日（金）までに事前にメールに添付してご送信をお願い致します。
（メール宛先：kpa.congress+gakujutu@gmail.com）
当日、各自の発表セッション直前の準備時間に動作確認を行って頂くことが可能です。
その際に発表データの編集は出来ませんのでご了承ください。
2. 発表者は各発表セッション開始5分前に所定の次演者席についてください。
3. 発表内容は抄録と相違ないようにしてください。大幅に異なる場合はその場で注意があり、学会賞の権利を失うこともあります。
4. 発表時間は7分、質疑応答は4分です。時間厳守をお願いします。
5. 発表の際は演台に準備してあるポインターまたはマウスを使用し、発表を行って下さい。またPC操作も発表者が行って下さい。
6. 発表時間終了1分前に1鈴、終了時は2鈴の合図をします。また、質疑応答終了時も3鈴の合図をします。

◆口述発表データについて

1. ご提出されるファイルのウイルスチェックは必ず行って下さい。
2. 当日使用するソフトはMicrosoft Power Point 2013（Windows版）です。発表ファイルはPower Point 2013で開ける形式で保存してください。異なるバージョンやMacintoshを使用した場合は、予めPower Point 2013での動作確認をお願いします。
3. 動画は使用できませんのでご了承ください。アニメーションと静止画の使用は可能です（静止画はJPEG形式を推奨）。
4. 静止画の使用に関しては、発表する症例に対して、画像公表の同意を得てください。個人が特定されないようにプライバシーの保護に十分ご配慮ください（目線挿入、モザイク処理等）。
5. ファイル名は「演題番号：〇〇演者氏名：〇〇〇〇〇」としてしてください。
例）「1 横三 太郎.pptx」
6. 文字化けを避けるために以下のフォントのご使用を推奨いたします。MSゴシック、MSPゴシック、MS明朝、MSP明朝、Arial、Century、Times New Roman
7. 発表データは、大会終了後に大会主催者側で責任をもって削除いたします。

ポスター発表者へのお知らせ

1. 演者は指定の時間までに所定の場所へポスターの貼付を完了してください。
ポスターの貼付時間は午前9時00分～午前10時00分までとなっております。
2. ポスターの撤去は午後5時00分～午後5時20分の間に行ってください。ポスターは各自でお持ち帰りください。
3. 発表者は、発表セッション開始5分前までに各自ポスター前で待機してください。
4. 発表順は座長の指示に従ってください。
5. 発表時間は5分、質疑応答は4分です。時間厳守をお願いします。
6. 発表時間終了1分前に「1分前」、終了時に「終了」の札を提示します。また、質疑応答終了時も「終了」の札を提示します。

◆ポスター作成について

1. ポスターボードの有効面は縦 2049×横 849 mm です。演題番号は主催側にて 200×200 mm で作成いたします。
2. タイトルサイズは縦 210×横 649 mm 以内（縦は A4 サイズの短辺と同じ）とします。
3. ポスターサイズは縦 1839×横 849 mm 以内（A3 サイズの場合は 12 枚以内）とします。下の方は見えにくい恐れがありますので、発表者各位で配慮をお願いします。
4. ポスター内に画像を掲載する場合は、発表する症例に対して画像公表の同意を得てください。個人が特定されないようプライバシーの保護に十分ご配慮ください（目線挿入、モザイク処理等）。
5. ポスターは図も含め 2～3 m 離れたところからでも十分に見える文字の大きさと作成してください。

座長へお知らせ

1. 当日は「参加受付」を済ませた後、「座長受付」にて受付をお願い致します。
2. 座長は担当セッションの開始 5 分前までに所定の場所にお着きください。
3. 担当セッションの進行はすべて座長に一任しますが、終了時間厳守をお願い致します。

※ご不明な点・ご相談等ございましたら、下記連絡先へお問い合わせください。

第 34 回神奈川県理学療法士学会 学術係 <kpa.congress+gakujutu@gmail.com>

新人教育プログラムおよび 専門・認定理学療法に関わるポイントについて

本学会参加、発表、セミナー等受講により、新人教育プログラムならびに専門・認定理学療法に関わる単位、ポイントを以下のように習得可能です。

	新人教育プログラム 履修者の方	専門・認定理学療法士資格取得 および更新に関わるポイント
学会参加	C-7 士会活動・社会貢献	1. 学会参加 6) 都道府県士会学術集会・学会 10 ポイント
県民公開講座 「地域包括ケアからケアする社会へ ～幸手モデルの取り組み～」	C-5 地域リハビリテーション (生活環境支援を含む)	設定なし
研究支援部研究共催公演 「肩関節の機能と理学療法 ～これまでの研究と最近の話題～」	C-2 運動器疾患の理学療法	設定なし
演題発表	C-6 症例発表	4. 学会発表等 4) 都道府県学会での一般発表 (指定演題含む)の筆頭演者 5 ポイント
座 長	設定なし	4. 学会発表等 8) 都道府県学会での座長 5 ポイント
講 師	設定なし	5. 講習会・研修会等の講師 5) 都道府県士会主催の講習会・研修会 10 ポイント

注) 認定単位・取得ポイントは、日本理学療法士協会ホームページにあるマイページに自動反映されます。ただしマイページ上に反映されるまで 2 ヶ月以上かかることがありますので、その点ご理解、ご了承ください。

注) 内容が変更となることもありますので、学会ホームページで最新情報をご確認ください。

第34回神奈川県理学療法士学会 「研究相談ブース」設置のお知らせ 研究支援部

第34回神奈川県理学療法士学会では、会員の皆様を対象とした研究相談ブース（個別面談）を設床業務と両立できるか不安…等々、お悩みの皆様！！お気軽にお越しください。皆様の研究活動スタートのきっかけとなれば幸いです。研究支援部一同お待ちしております。

1) 対象：神奈川県理学療法士会員

2) 時間・場所

受付時間：14：50～16：30 ポスター展示会場奥（D315）

*相談希望の方は、上記時間内に直接研究相談ブースにお越し下さい。（先着順）

3) 注意事項

*研究相談は、あくまでセカンドオピニオンとしての立場で行わせて頂きます。

【研究相談対象内容】

- ①研究活動を開始する際に必要な事柄についての質問・相談
- ②研究計画立案・研究手法・統計手法等に関する質問・相談
- ③論文投稿や大学院進学などの一般的な手続きについての質問・相談

*以下の相談内容は対象外とさせていただきます。

- ①臨床データの統計の代行および統計結果の解釈の提示
- ②論文執筆の支援
- ③先取権など研究上の秘密に関わる内容（アイデアの着想について）

*その他

- ・提供して頂いた情報は秘密情報として厳重に管理され、第三者に開示されることはありません。
- ・その場限りの相談であり、その後の責任は一切負いません。
- ・研究上の共同研究者がいる場合は了承を得てください（事後でも良い）
- ・研究相談対象外や相談員の専門性を超える質問・相談には回答出来ない場合がありますのでご了承ください。

4) 問合せ窓口：研究支援部研究相談窓口 research@pt-kanagawa.or.jp

件名に「研究相談」とご記入の上、上記アドレスにお送りください。

キッズルーム(託児所)のお知らせ

～利用申し込みをされた方へ～

●当日の持ち物は大丈夫ですか？

- 保護者の身分証明書(健康保険証・運転免許証など)
- 「託児申込書」の本紙(記入捺印の上、利用初日に保育スタッフにお渡してください)
- 学会参加証明書(ネームカード)

●お子様をお預かりするのに必要なもの

- 昼食(12時に託児時間がかかる場合)
- おやつ(15時に託児時間がかかる場合)
- 粉ミルク・哺乳瓶(お湯のご用意はあります)
- 飲み物(ミネラルウォーターはお出しできます)
- おむつ・おしり拭き
- 着替え
- 手拭き用タオル
- ビニール袋数枚(汚れた服入れ用)



- 持ち物にはすべて、名前の記入をお願いします。
- ご利用時間をご確認の上、気を付けてお越しください!!

キッズルーム(託児室)を申込み希望の方へ

今年度よりWEB申込みが可能となりました。

以下のURLからお申込みください。(QRコードの利用も可能です)

URL : https://cscs.alpha-co.com/event_yoyaku_kihon_form.jsp?E=646301*VwhL7

対象年齢は生後3ヵ月～小学校6年生となります。



申込み締切：平成29年3月8日(水)

※定員になり次第、締め切らせていただきますので、ご了承ください。

※キッズルームの詳細と申込み方法については、学会ホームページをご覧ください。

学会HP <http://congress-kpta.jimdo.com>

	A(301)	B(302)	C(311-312)	D(313-314)	E(315)	フォワイエ
8:00						
9:00						
9:30~9:40	開会式					
9:40~10:40	□述発表1				9:00~10:00 ポスター貼り付け	9:00~9:30 受付
10:00						
10:50~12:20	県民公開講座 「地域包括ケアから ケアする社会へ ~幸手モデルの取り組み~」 講師：中野 智紀 座長：渡部 政司				10:00~10:50 ポスター閲覧	10:00 ~ 13:30
11:00					9:00 ~ 16:00 機 器 展 示	健康 チ エ ッ ク ・ 理 学 療 法 相 談
12:00						9:30 ~ 15:00 ポ ス タ ー 展 示
12:20~13:15	会場2分割準備時間		12:20~13:20 □述発表2			
13:00						
13:30~14:30	地域症例リレー 座長：隆島 研吾	研究支援部共催 肩関節の機能と理学 療法—これまでの研 究と最近の話題— 講師：尾崎 尚代 座長：池田 崇	□述発表3	□述発表4	12:10~13:20 ポスター 3	12:10~13:20 ポスター 4
14:00						
14:30~14:40	□述発表5	□述発表6	□述発表7	□述発表8	13:30~14:30 ポスター 5	13:30~14:30 ポスター 6
14:40~15:40						
15:00					14:40~15:40 ポスター 7	14:40~15:40 ポスター 8
15:40~16:50	□述発表9	特別企画 県士会活動報告 座長：林 克郎	□述発表10	□述発表11	14:45~16:00 研究相談 ブース	
16:00						
16:50~17:00					15:50~16:50 ポスター 9	15:50~16:50 ポスター 10
17:00		17:00~閉会式				
17:00~17:20					17:00~17:20 ポスター撤去	
18:00	18:00~20:00 レセプションパーティー (事業意見交換会 (総務部担当))					
19:00						
20:00						

座長：渡部 政司 学会長（横須賀共済病院）

地域包括ケアからケアする社会へ～幸手モデルの取り組み～

中野 智紀 社会医療法人 JMA 東埼玉総合病院地域糖尿病センター

座長：隆島 研吾（神奈川県立保健福祉大学）

座長：池田 崇（神奈川県理学療法士会 研究支援部 部長）

肩関節の機能と理学療法 —これまでの研究と最近の話題—

尾崎 尚代 昭和大学保健医療学部、昭和大学藤が丘病院

- ①社会局 公益事業推進部：酒井 勇紀「公益事業推進部の紹介」
- ②社会局 健康増進部：小野 順也「健康増進部の活動内容についての報告」
- ③社会局 障害者スポーツ支援係：駒場 佳世子「「障害者スポーツ支援係」の紹介と活動報告」
- ④地域組織対策本部 災害対策委員会：下田 栄次「平成28年度事業活動報告」
- ⑤職能局 地位向上委員会：炭 孝昭「委員会活動」

公益事業推進部の紹介

酒井 勇紀	小林病院
惣田 洋	横須賀共済病院
下田 栄次	あべ整形外科
石井 大輔	川崎幸病院
松田 梓	川崎市中部リハビリテーションセンター井田障害者センター
水野 公輔	北里大学病院
今関 由紀	済生会平塚病院
平塚 沙織	済生会横浜市東部病院
山村 孝司	横須賀共済病院
中川 淳一郎	横浜市総合リハビリテーションセンター
山口 綾菜	横浜市総合リハビリテーションセンター

健康増進部の活動内容についての報告

小野 順也	聖マリアンナ医科大学病院
久保 雅昭	クローバーホスピタルリハビリテーションセンター
柏崎 裕紀	江田記念病院
佐藤 範佳	太田総合病院
小山 力之	瀬谷みなみだい整形外科
落合 航太	鍼灸整骨院 心笑
加州 みさ	クローバーホスピタルリハビリテーションセンター

「障害者スポーツ支援係」の紹介と活動報告

駒場 佳世子	神奈川県理学療法士会 社会局 スポーツ支援部 障害者スポーツ支援係 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター
--------	---

災害対策委員会活動報告

(公社)神奈川県理学療法士会 災害対策委員会	
下田 栄次	あべ整形外科
松本 肇	鶴巻温泉病院
松田 梓	川崎市中部リハビリテーションセンター
今川 祐子	済生会横浜市東部病院
西澤 茂子	神奈川県立さがみ緑風園診療所
橋本 紗恵	東名厚木病院
坪内 敬典	茅ヶ崎リハビリテーション専門学校
隆島 研吾	神奈川県立保健福祉大学

地位向上委員会活動

炭 孝昭	太田総合病院
久保 雅昭	クローバーホスピタル
惣田 洋	横須賀共済病院
古川 広明	新百合ヶ丘総合病院
玉井 洋平	横浜新緑総合病院
石川 茂幸	新百合ヶ丘総合病院
齊藤 成也	新百合ヶ丘総合病院
小野寺 葉子	介護老人保健施設なぎさ

特別企画 県士会活動報告 ポスター展示

- ①事務局 総務部・広報部：「総務部・広報部の紹介」
- ②ライフサポート部：「ライフサポート部 活動報告」
- ③職能局 中途障害支援部：「中途障害支援部の活動報告」
- ④職能局 発達障害支援部：「発達障害支援部 活動報告」

総務部・広報部の紹介

相馬 光一	神奈川リハビリテーション病院
木下 尚久	介護老人保健施設つくしの里
田中 健康	七沢リハビリテーション病院脳血管センター
伊藤 智一	北新横浜整形外科・外科

ライフサポート部活動報告

公益社団法人 神奈川県理学療法士会 ライフサポート部
寺尾 詩子 聖マリアンナ医科大学病院
大槻 かおる タツミ訪問看護ステーション海老名
萩原 文子 鶴見区医師会鶴見メディカル訪問看護
大島 奈緒美 ふれあい平塚ホスピタル
清川 恵子 茅ヶ崎リハビリテーション専門学校
西山 昌秀 川崎市立多摩病院
杉山 さおり 自宅
石田 輝樹 リカバリータイムズ
熊切 博美 自宅
相川 浩一 介護老人保健施設アゼリア

中途障害支援部の活動報告

職能局 中途障害支援部

「発達障害支援部」活動報告

職能局 発達障害支援部

口述1 9:40~10:40

会場:A (301・302)

学会長賞ノミネート演題 座長:高橋 伸宏 準備委員長(聖ヨゼフ病院)

- O-1** 重度片麻痺者における歩行練習アシストの有用性について
新横浜リハビリテーション病院 藤田 和之
- O-2** 非特異的腰痛患者に対して動作時の腰椎メカニカルストレスに着目し、理学療法を行い、スポーツ復帰した一例
横浜南共済病院 柳原 康佑
- O-3** 膝蓋大腿関節症患者へのアプローチ 膝蓋骨及び脛骨大腿関節のアライメントに着目して
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 江澤 貴光
- O-4** 末期腎不全を合併した低心機能患者に対してインターバルトレーニングを実施し、身体活動(METs)が向上した症例
湘南東部総合病院 大内 佑太
- O-5** 訪問リハビリテーションでの Short Physical Performance Battery の妥当性について
新百合ヶ丘総合病院 道岡 優太

口述2 12:20~13:20

会場:B (311・312)

座長:松葉 好子(横浜市立脳卒中・神経脊椎センター)

- O-6** 麻痺側及び非麻痺側に長下肢装具を使用し、歩行能力が改善した一症例報告
鶴巻温泉病院 徳田 実里
- O-7** 力源から考えるプッシャー現象 一骨盤帯の反応に着目した治療—
IMS グループ新戸塚病院 高木 武蔵
- O-8** 脳腫瘍患者に対する肩甲骨アライメントへの介入が立位アライメント、歩行能力へ及ぼす影響について
国立病院機構横浜医療センター 矢田 拓也

O-9 非麻痺側過剰努力により麻痺側活動量が低下した右視床出血の症例
—対称的な動作・姿勢の獲得から介助量の軽減を目指して—
伊勢原協同病院 高坂 翔人

O-10 「妻と散歩がしたいんだ」 ～突進様歩行の改善に着目して～
伊勢原協同病院 岡村 一輝

口述3 13:30～14:30

会場：B (311・312)

座長：宮本 真明 (湖野辺総合病院)

O-11 片麻痺患者の実用的な歩行獲得に向けて
伊勢原協同病院 簾内菜々子

O-12 pusher 現象の軽減 —感覚機能に着目したアプローチ—
新戸塚病院 逆井 健太

O-13 麻痺側上肢連合反応への介入が、歩行能力向上に繋がった右被殻出血患者の一症例
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 守谷 真帆

O-14 恥骨部褥瘡の再発予防を試みた脊髄損傷者の一例
神奈川リハビリテーション病院 太田 啓介

O-15 慢性期片麻痺患者に対しボツリヌス療法と運動療法の併用により歩容の改善を認めた一症例
佐藤病院 後藤 郁弥

口述4 13:30～14:30

会場：C (313・314)

座長：藤井 誉行 (合同会社ニューロフィジオ湘南)

O-16 パーキンソン病の1症例に対する5日間のトレッドミル後進歩行練習が歩行速度に
及ぼす影響
鶴巻温泉病院 中田 咲紀

O-17 不全頸髄損傷により四肢麻痺を呈した症例
～合併症予防に努め、座位保持能力改善を目指して～
東名厚木病院 橋本健太郎

O-18 パーキンソン病に対する脳深部刺激術後、運動症状と首下がりの著明な改善を認めた一例
～理学療法士の立場から見た評価と介入～
日本医科大学武蔵小杉病院 大橋 豊

O-19 小脳出血を発症し1年が経過した青年期の症例に対する理学療法
川崎西部地域療育センター診療所 児玉 正吾

O-20 課題指向型アプローチにより組体操の姿勢の改善がみられた発達性協調運動障害の一例
運動会に向けて
相模原療育園 深澤 宏昭

口述5 14:40～15:40

会場：A (301)

座長：松本 直也 (東戸塚記念病院)

O-21 整形外科クリニックにおける介護予防リハビリテーションの取り組み —一症例を通して—
あべ整形外科 伊藤 彰

- O-22** 糖尿病性足壊疽による右下腿切断患者に対する早期リハビリテーション医介入のメリット
伊勢原協同病院 長島 花奈
- O-23** Jones 骨折にて観血的整復固定術後、早期競技復帰が可能であった一例。
横浜南共済病院 留田 高平
- O-24** 腰部脊柱管狭窄症に対する腰椎固定術後、足部への介入が歩容改善につながった一症例
横浜市立市民病院 榊田すみれ
- O-25** 両側同時人工膝関節置換術後、股関節伸展筋力に着目し歩容の改善を認めた一症例
横浜市立市民病院 伊藤 美波

口述6 14:40~15:40

会場：A (302)

座長：櫻井 好美 (湘南医療大学)

- O-26** 距腿関節の安定性が内側広筋の収縮に与える影響
長田整形外科 長嶋 遼
- O-27** 腱板断裂によって重度の肩拘縮を呈した症例
肩甲骨・体幹への介入による挙上角度改善
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 高橋 知之
- O-28** 左人工膝関節全置換術後の一症例
～膝窩筋と半腱様筋の筋緊張軽減による膝関節伸展に対する効果～
東戸塚記念病院 伊藤 拓哉
- O-29** 右肩関節腱板炎の症例 – 黒板での書字動作獲得を目指して –
東戸塚記念病院 原 未玲
- O-30** 両側人工股関節全置換術後の症例
股関節内転制限及び大殿筋の筋力低下が跛行に与える影響
座間総合病院 城内 裕貴

口述7 14:40~15:40

会場：B (311・312)

座長：長谷川 譲治 (室伏整形外科医院)

- O-31** 人工股関節全置換術後、非術側股関節の愁訴を訴えた症例
座間総合病院 岩崎麟太郎
- O-32** 人工股関節全置換術後、跛行の影響で大腿直筋に疼痛を生じた症例
～術後の疼痛、歩容の改善に着目して～
座間総合病院 樋口 達也
- O-33** 右脛骨遠位端骨折により右足関節背屈制限を呈した一症例
– 日常生活動作制限の改善に向けて –
東戸塚記念病院 望月 裕太
- O-34** 退院後に行動範囲を速やかに拡大できた間質性肺炎の症例への訪問リハビリのかかわり
当たり前の暮らしをするために
いきいきクリニック 横田 直子
- O-35** 理学療法介入期間中に間質性肺炎の急性増悪を認め、目標を再設定した一症例
横浜総合病院 小澤 聡雄

座長:中野 圭介(平塚共済病院)

- O-36** 交通外傷後の心理的ストレスによる影響が平衡障害の増悪に関与したと考えられる症例
海老名総合病院 田中 亮太
- O-37** 拘束性換気障害に伴う呼吸困難感の増悪により運動耐容能およびADL低下を来たし
自宅生活困難となった症例
海老名総合病院 澤 朋希
- O-38** アキレス腱断裂後、スポーツ復帰に向け片脚ヒールライズ獲得を目指した症例
座間総合病院 安田 透
- O-39** 肩甲帯の機能不全が上肢挙上時の疼痛を遷延させた症例
棘下筋の著明な萎縮から疼痛の原因を探る
海老名総合病院 是枝 直毅
- O-40** 人工股関節全置換術後骨盤アライメントの影響により自覚的脚長差を伴う跛行が出現した
症例
座間総合病院 大野 敦生

座長:太附 広明(相模原協同病院)

- O-41** 重症有機リン酸中毒に対しベルト電極式骨格筋電気刺激法(B-SES)を実施した一例
湘南鎌倉総合病院 瀬古 博正
- O-42** 大血管術後の歩行距離延長に着目した介護老人保健施設での心臓リハビリテーション
~間欠的運動を中心に~
老人保健施設横浜シルバープラザ 山下隆太郎
- O-43** 悪性リンパ腫に対するがんリハビリテーションの経験
横須賀共済病院 林 はるか
- O-44** 当院における廃用症候群の原疾患と在院日数やADL変化の関係
新百合ヶ丘総合病院 吉川 大志
- O-45** アドヒアランスの低下した心不全患者に対する運動療法の効果
運動の継続と再入院の予防を目指して
湘南東部総合病院 星 知輝

座長:小次 康家(柿生記念病院)

- O-46** 他職種連携を図り地域サロンにつなげた症例
株式会社アオバメディカル あおば福祉サービス訪問看護 佐久川拓郎
- O-47** 個別プラン検討型地域ケア会議(秦野市)における自立支援型ケアマネジメントと
PTの役割に関する一考察
介護老人保健施設めぐみの里 安藤 岳彦
- O-48** つながっていく地域リハビリテーション
介護老人保健施設野比苑 毛利 智恵

O-49 急速に関節破壊が進んだ慢性関節リウマチ患者への関節保護についての検討
篠原湘南クリニック クローバーホスピタル 羽仁 孝之

O-50 小脳性運動失調を呈した症例 背景因子の重要性
伊勢原協同病院 萩原 沙織

口述 11 15:50~16:50

会場: C (313・314)

座長: 森井 和枝 (神奈川リハビリテーション病院)

O-51 相模原市における地域住民の自助力および互助力の向上を目指した取り組み
~転倒予防教室を切り口として~
さがみりハビリテーション病院 松井 陽佑

O-52 院内職員に対する腰痛予防への取り組み
さがみりハビリテーション病院 室麻 菜美

O-53 在宅リハビリテーションにおける心身一元の重要性
障害受容が課題である利用者を通して
訪問看護リハビリステーション豊穰の大地 雨宮 俊平

O-54 訪問リハビリテーションにおける歩行補助具の選定により生活空間が拡大した症例
相模原中央病院 穂積 敦

O-55 段差乗り越え動作における馴化および年齢の影響について
さがみりハビリテーション病院 梅沢 朝陽

ポスター 1 10:50~12:00

会場: D (315)

座長: 小倉 彩 (北里大学 医療衛生学部)

P-1 ノルディックウォーキングが呼吸に与える即時的効果
新横浜リハビリテーション病院 佐久間直哉

P-2 慢性閉塞性肺疾患、心不全に対し、リスク管理を行い、段階的に病棟 ADL が向上できた症例
海老名総合病院 森 佑貴

P-3 維持透析が必要であり、急性硬膜下血腫後に重度障害を呈するも、
チームアプローチにより在宅復帰が可能となった一症例
南大和病院 片桐あさ美

P-4 135° 側臥位が困難な症例に対する前準備の効果
新戸塚病院 宮原 舞

P-5 頸椎脱臼骨折の術前精査にて末期胃癌が判明した症例を経験して
麻生総合病院 西島 恵里

P-6 大腿骨頸部骨折に対するリハビリ終了後から呼吸困難を呈した COPD 患者の一症例
日本鋼管病院 荻野 直

P-7 廃用症候群を呈し、不安定な循環動態と栄養障害を有するため、
リハビリテーション提供に難渋した一症例
佐藤病院 鶴永 泰之

座長: 根本 敬 (湘南鎌倉総合病院)

- P-8** 右変形性膝関節症を呈し、右遊脚期で右膝関節内側部に疼痛を生じ難渋した症例
須藤整形外科 林 侑里
- P-9** 頸椎、腰椎術後足部機能低下により歩行能力に障害が生じた症例
佐藤病院 世良田美紀
- P-10** 首下がりに対し股関節戦略と足関節戦略に着目し改善が得られた症例
佐藤病院 鈴木 佳恵
- P-11** 地域における障害予防への取り組み
桜ヶ丘中央病院 金田 拓人
- P-12** 肺炎後廃用症候群よりベッド臥床となった症例
～疼痛の改善から食事・ADLの向上に向けて～
新戸塚病院 佐野 智哉
- P-13** 自主的な運動がアルコール依存症に伴う重度歩行障害の改善に寄与した1症例
西鶴間メディカルクリニック 山口 亮
- P-14** 訪問リハビリを約10年間利用した症例
くらた病院 大江小百合

座長: 大工谷 新一 (櫛リビングケア)

- P-15** 右BHA患者に対し、荷重下における殿筋群強化訓練を行い歩行速度が向上した一症例
麻生リハビリ総合病院 君島 侑真
- P-16** 腰部脊柱管狭窄症を呈し下肢筋力低下によりバランス能力が不良であった一症例
～介助量軽減を目指して～
麻生リハビリ総合病院 中小原幸愛
- P-17** 左大腿骨頸部骨折により術側下肢に疼痛及び股関節外転筋力低下を認めた症例
～歩行時の左立脚期に着目して～
麻生リハビリ総合病院 山柄 佑介
- P-18** 当院における人工膝関節と内側開大型高位脛骨骨切り術患者に対する
Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) の因子分析
術前・術後12ヶ月における術式間の比較
横須賀市立市民病院 井上 宜充
- P-19** Timed Up and Go testにおける方向転換動作中のステップの向きに関する考察
神奈川県立保健福祉大学 リハビリテーション学科 理学療法専攻 黒澤 千尋
- P-20** 中～高齢健常女性におけるサルコペニアに関する検討
～今後の一次介護予防実施に向けて～
介護老人保健施設ハートケア湘南・芦名 小田桐峻公
- P-21** ロコモティブシンドロームに対する予防教室の活動報告 第1報
さがみリハビリテーション病院 中山 創

座長: 神原 雅典 (昭和大学藤が丘リハビリテーション病院)

- P-22** 脛腓骨骨折後、足部のアライメント不良により荷重痛を生じ歩行獲得が遅延した一症例
横須賀共済病院 武田 将英
- P-23** 右上腕骨近位端骨折後、疼痛により筋緊張が増加し関節可動域制限を呈した一症例
~closed での訓練に着目して~
麻生総合病院 田中 智也
- P-24** 歩行障害の一因である関節リウマチによる前足部変形に対し、
弾性包帯を用いて介入をした一症例
麻生リハビリ総合病院 野矢 翔太
- P-25** 動的神経筋安定化発達運動学的アプローチを用いて介入した変形性膝関節症の 1 症例
西鶴間メディカルクリニック 西 啓太郎
- P-26** 立脚期における Kee-in & Toe-out の改善を目的に筋力強化訓練を行った一症例
麻生リハビリ総合病院 齋藤 健人
- P-27** 左大腿骨頸部骨折により左下肢支持性が低下した一症例
~閉鎖性運動連鎖での股関節外転筋治療に着目~
麻生リハビリ総合病院 谷山 峻一
- P-28** 左大腿骨転子下骨折を受傷し立脚時間が短縮した患者に対し股関節伸展及び外転筋力訓練
を行った一症例
麻生リハビリ総合病院 北原 一樹

座長: 井出 篤嗣 (横浜市立市民病院)

- P-29** 認知症がある片麻痺患者の自宅復帰に向けたアプローチ
新横浜リハビリテーション病院 小林 理恵
- P-30** 歩行動作の獲得を目指し介入したが、麻痺側上肢の筋緊張亢進に難渋した症例
みどり野リハビリテーション病院 秋元 俊哉
- P-31** 歩行が最小介助から自立となった一症例 ~肩甲帯への介入による上半身重心の制御~
新戸塚病院 沢田 翔
- P-32** 右小脳出血により体幹失調を呈した患者に対し、
躯幹機能及び近位筋の協調性向上を図った症例
麻生リハビリ総合病院 中島 理紗
- P-33** 頸髄損傷を呈し立位保持自立を目指した症例に対し足趾把持訓練を行った一症例
麻生リハビリ総合病院 鈴木 美穂
- P-34** 左片麻痺患者に対し、把持物使用での立位保持獲得に向けて介入した一症例
麻生リハビリ総合病院 三浦 由佳

座長: 池谷 聡毅 (新戸塚病院)

- P-35** Pusher 症状を呈する片麻痺患者に対する座位保持練習を行った一症例
シェイピングを用いた介入の効果
麻生リハビリ総合病院 松村彩友美
- P-36** 重度片麻痺患者の自宅復帰に向けたアプローチ ~2つのアプローチ方法を比較して~
鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 東風平亜希
- P-37** 長下肢装具を使用した立位・歩行訓練が脳卒中発症後の意識レベルに与える影響
新横浜リハビリテーション病院 中尾 侑依
- P-38** 左視床梗塞から重度感覚障害による運動失調を呈した症例~歩行獲得を目指して
横浜総合病院 小林 勇仁
- P-39** 左片麻痺患者の立位バランスに対し、起立着座訓練を実施した一症例
麻生リハビリ総合病院 石井 利樹
- P-40** 左片麻痺を呈し、左立脚中期の左側への傾斜に対し腹斜筋・殿筋を促通した一症例
麻生リハビリ総合病院 芦田 菜摘

座長: 富樫 和美 (横浜市総合リハビリテーションセンター)

- P-41** 立ち上がり動作が不安定であった脳血管障害片麻痺患者の一症例
~立ち上がり動作の安定性向上を目指して~
麻生リハビリ総合病院 君島 真人
- P-42** 脳卒中片麻痺患者の起居動作獲得に向けて 筋緊張と支持面に着目した介入
新戸塚病院 倉沢 大樹
- P-43** 姿勢鏡と Honda 歩行アシストを使用したステップ練習により歩行能力が向上した一症例
麻生リハビリ総合病院 竹野 貴弘
- P-44** 首下がり症候群に対しての理学療法 ~買い物時の上段の商品を取るために~
新戸塚病院 井澤 啓佑
- P-45** 『移乗動作に繋がる座位姿勢獲得に向けたアプローチ』
~症例の特徴から台を使用した四つ這いの選択~
新戸塚病院 金田 卓
- P-46** 重度片麻痺を呈した方に治療用装具と日常生活用装具を回復期リハビリテーション病棟で
作製した経験
新横浜リハビリテーション病院 片山 絵理

座長: 篠田 麻衣 (鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院)

- P-47** 既往で右上下肢運動麻痺・感覚障害を有し、左小脳梗塞により体幹失調・左上下肢
協調運動障害が出現した症例
横須賀市立うわまち病院 高橋 翔一
- P-48** 自宅退院に至った高次脳機能障害の重複例に対し介入方法を工夫した症例報告
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 渡邊 春香

- P-49** 脳卒中片麻痺患者の歩行時の躓きについて 歩行時の腹部スタビリティに着目して
新戸塚病院 呉屋 颯志
- P-50** 歩行と上肢の関係性について
イムス横浜狩場脳神経外科病院 水島 裕一
- P-51** 脳卒中片麻痺患者に対する課題指向型訓練がバランス能力と歩行に及ぼす影響について
新横浜リハビリテーション病院 石原 俊
- P-52** 慢性期片麻痺患者に対し骨盤側方移動, 麻痺側前足部荷重を併用し歩行が改善した症例
さとう病院訪問看護ステーション 小澤 徹

ポスター 9 15:50~16:50 会場: D (315)

座長: 大森 圭貢 (慶應義塾大学先導研究センター)

- P-53** 脳梗塞を呈し歩行自立に至った症例 着座動作から躓き改善を目指して
新戸塚病院 鐘ヶ江里奈
- P-54** バランス評価 Balance Evaluation Systems Test を用いた、
脳幹出血により運動失調を呈した症例
新横浜リハビリテーション病院 中尾 暁人
- P-55** 卒後障害者の日常生活における身体機能と活動の支援の在り方を考える
大和市肢体不自由児者父母の会における理学療法研修会の取り組み
神奈川県立こども医療センター 脇口 恭生
- P-56** 車いす離床に向けて ~姿勢制御と支持基底面に着目して~
新戸塚病院 岡田 雅昭
- P-57** 退院後を見据えた歩行機会確保に向けて
荷重感覚・姿勢制御に着目し、病棟内歩行導入に繋げた症例
新戸塚病院 秋山 拓也
- P-58** 医療者の患者対応サービスに関しての一考察 ~エイデット (AIDET) の紹介を通して~
湘南鎌倉総合病院 根本 敬

ポスター 10 15:50~16:50 会場: D (315)

座長: 右田 正澄 (国際医療福祉大学 小田原保健医療学部)

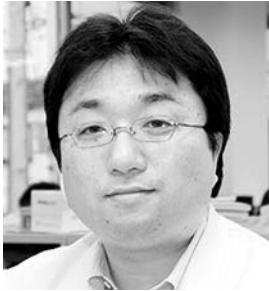
- P-59** 認知症を呈し左大腿骨転子部骨折を受傷した患者様に立ち上がり訓練を行った一症例
~視覚的プロンプトを用いて~
麻生リハビリ総合病院 山崎 光将
- P-60** 健常者における坐骨結節前方サポート挿入時の車椅子駆動速度と坐骨のズレ量の変化
新横浜リハビリテーション病院 西田 浩伸
- P-61** 失調症状を呈した生活期脳梗塞症例に対する外側フレア靴の効果について
瀏野辺総合病院 上野智香子
- P-62** 趣味活動の再開を目指した右被殻出血の一症例~2回の家庭訪問を通して~
鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 中辻 寛人
- P-63** 当院の地域リハビリテーション支援活動の現状と課題
西横浜国際総合病院 田中 江祐

P-64 当院地域包括ケア病棟におけるリハビリ活動報告
開設後1年間の振り返りと今後の取り組み

西横浜国際総合病院 齊藤 由美

閉会式 17:00

会場：A (302)



地域包括ケアからケアする社会へ ～幸手モデルの取り組み～

〈座長〉 渡部 政司 学会長
横須賀共済病院

中野 智紀

社会医療法人 JMA 東埼玉総合病院地域糖尿病センター

講師紹介 〈略歴〉

獨協医科大学卒業（H13）、社会医療法人 JMA 東埼玉総合病院地域糖尿病センター勤務。糖尿病学会認定指導医・専門医、埼玉県在宅医療リーダー、日本内科学会認定内科医、NPO 法人埼玉利根医療圏糖尿病ネットワーク理事、とねっと事務局、埼玉県糖尿病協会理事。北葛北部医師会在宅医療担当理事、内閣官房 IT 戦略本部の医療情報化に関するタスクフォース構成員を務めた。第5回プライマリケア連合学会地域ケアネットワーク優秀賞受賞。

住み慣れた地域で自分らしい暮らしを最期まで続けられる社会を築くとして、現在、全国各地で地域包括ケアシステムの構築へ向けた行政を主体とした取り組みが始まっている。地域包括ケアシステムの本質とは、主として福祉領域において発展を遂げてきた「生活モデル」と呼ばれる対人支援観に適応できるヘルスケアの新しい在り方を模索する取り組みであると考えられる。従って、元来高齢者に限らずあらゆる世代と問題の種類に関わらず対象となるはずだが、制度としての地域包括ケアは介護保険上の仕組みと位置付けられており、超高齢化社会対策の安価なヘルスケアシステムとして誤認されている。

確かに、今日の地域包括ケアに関わる多様な議論や、短期間で多くの人々に関わるに至った事は、国主導による大規模な地域包括ケア推進政策の成果であるとも考えられる。しかし、この政策では在宅医療の推進や医療介護連携の推進など、あまりにも論点が制度的かつマクロ的であったり、各専門職団体が提唱する代理目標に対する要素換言的な議論に終始したりと、実際の地域ケアに関するミクロ的かつ本質的な議論が不足しているように思える。こうした背景から、地域包括ケアシステムの構築に関わる専門職や団体の中には、自らの新たな目的や役割を見出せずに立ちすくんでいる者も少なくない。

こうした背景の中で、埼玉県幸手市では、国策による制度としての地域包括ケアから、住民主体のまちづくりの推進、そして、これらに取り込まれる形になるヘルスケアのあるべき姿を模索する取り組みが始まっている。すなわち、本来の生活モデルに基づいた地域包括ケアの模索であり、我々はこれらをケアする社会の構築と呼んでいる。そして、ケアする社会の中心には多様な主体による協働を可能とするソーシャルワークが中核的な役割を担うことになる。

本講演では我々の取り組みを例示し、これまでの構築プロセスを「集約」「分散」「個別化」の3段階に分けて考察する。さらに振り返りの時期に差しかかった制度としての地域包括ケアのより良い在り方、在宅医療や医療介護連携を含む地域ケア実践の考え方、まちづくり、そしてソーシャルワークの潜在的な役割の大きさについて議論を深めていきたい。

公益事業推進部の紹介

部長	酒井 勇紀	(小林病院)
担当理事	惣田 洋	(横須賀共済病院)
下田 栄次	(あべ整形外科)	
石井 大輔	(川崎幸病院)	
松田 梓	(川崎市中部リハビリテーションセンター井田障害者センター)	
水野 公輔	(北里大学病院)	
今関 由紀	(済生会平塚病院)	
平塚 沙織	(済生会横浜市東部病院)	
山村 孝司	(横須賀共済病院)	
中川 淳一郎	(横浜市総合リハビリテーションセンター)	
山口 綾菜	(横浜市総合リハビリテーションセンター)	

【はじめに】

神奈川県理学療法士会は、2013年4月に公益社団法人となりました。

公益社団法人とは、一般社団法人のうち、公益目的事業の費用の比率が全体の50%以上である等の認定要件を満たした法人が認定を受けることが出来ます。

当部は、その費用の50%で行う公益目的事業を推進することに活躍します。

【主な活動】

皆様のお手元に毎年届く「理学療法フェスタ」風船の絵が描かれているポスターが、私たちの主な活動です。一般県民対象の公開講座、公共スペースで行うバランス測定などを行いながら理学療法を普及啓発する活動などを行っています。

【活動を通して感じること】

部員のすべては、普段の業務では医療・介護保険内で理学療法を提供しております。現在、保険外でのリハビリテーションサービスの提供が巷の話題となっていますが、当部も非営利目的ですが8年前からそのような活動をしてまいりました。保険外の活動を通して、理学療法士としての可能性、限界を感じる事が出来ます。また県士会活動のほぼすべては、会員の皆さまからの会費で運営されます。貴重な会費での事業運営ですので重い責任を感じながら、いかに有用な事業運営をしていけるか日々考えて活動しております。

活動を通して、日常のそれぞれの職場に戻った時、職場での役割、地域内での役割を再認識し、理学療法士としていかに社会貢献できるかを考えるようになりました。新しい情報への欲求も生まれてきます。

理学療法士として、ご自身を高めたい方は是非とも当部へのご参加をお勧め致します。会員の皆さまの貴重な会費を使わせて頂き、理学療法と共に自分達自身も高めることが出来ます！

健康増進部の活動内容についての報告

小野 順也

聖マリアンナ医科大学病院

久保 雅昭（クローバーホスピタルリハビリテーションセンター）

柏崎 裕紀（江田記念病院）

佐藤 範佳（太田総合病院）

小山 力之（瀬谷みなみだい整形外科）

落合 航太（鍼灸整骨院 心笑）

加州 みさ（クローバーホスピタルリハビリテーションセンター）

公益社団法人神奈川県理学療法士会は、活動内容に応じていくつかの部が設けられており、その1つに健康増進部がある。我が国では、健康増進法や健康日本21といった政策により国民の生活習慣病の予防や介護予防のための運動について推進している。そこで健康増進部は、理学療法を通じ県民の保健・医療・福祉の発展に寄与すること、理学療法の専門的知識及び技術を広く県民に普及・啓発することを目的に平成25年度より活動を行っている。今回は、健康増進部の活動内容について報告する。

現在、日本各地の自治体や地域ごとに、独自の健康増進イベントが数多く実施されている。それらは多くが長年実施されているものであり、各自治体や地域に広く根付いているものである。健康増進部では、各自治体や地域と協力し、それらの健康増進イベントに参加することで、神奈川県民の健康増進に努めている。参加しているイベントは具体的には、大磯チャレンジフェスタ、港よこはまツデーマーチ、城下町おだわらツデーマーチの3つである。

大磯チャレンジフェスタは、神奈川県大磯町が実施しているスポーツと健康の祭典である。健康増進部は出展ブースの1つとして参加し、イベント参加者の身体機能（等尺性膝伸展筋力やバランス能力など）の測定や健康相談（日々の運動についてなど）を中心に活動を行い、町民の健康増進に努めている。

ツデーマーチとは、一般社団法人ウォーキング協会が実施している健康増進イベントであり、日本各地で2日間にわたるウォーキング大会が行われている。神奈川県においても、横浜市では港よこはまツデーマーチが、小田原市では城下町おだわらツデーマーチが実施されている。健康増進部は、それらの出展ブースの1つとして参加している。ツデーマーチでは、大磯チャレンジフェスタと同様の内容に加えて、ウォーキング前後のセルフストレッチの紹介を行っている。

3つの健康増進イベントでの活動内容について、イベント参加者には概ね好評であり、年度をまたいで健康増進部の出展ブースに2度3度と参加する方もいた。また、健康相談で聞いた助言を実際にやってみて良かったとの声も聞かれた。今後も各自治体・地域と協力し、県民の健康増進の推進に寄与していきたいと考える。

「障害者スポーツ支援係」の紹介と活動報告

駒場佳世子¹⁾²⁾

1) 神奈川県理学療法士会 社会局 スポーツ支援部 障害者スポーツ支援係

2) 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター

概要

神奈川県理学療法士会社会局では、平成23年度より既存のスポーツ支援部に、「障害者スポーツ支援係」を新設し、障害のある方へのスポーツ支援活動を行っている。具体的な支援内容は、「障害者スポーツの普及・啓発」、「障害者を対象とした各種スポーツ団体への支援及び連携」、「障害者スポーツに対する講習会」である。

障害者スポーツ支援係は、これらの活動を通じて、神奈川県民に理学療法および理学療法士の普及啓発を図り、また、当士会会員の障害者スポーツへの知識や技術の向上を促し、会員のネットワーク化を図っている。現在は、理事1名、係員10名で活動に当たっている。

平成28年度活動内容

1 障害者スポーツ大会におけるコンディショニングブースの開設

横浜市主催のハマピック陸上競技大会と川崎市主催の川崎市障害者スポーツ大会陸上大会でコンディショニングブースを開設した。ハマピックは7名、川崎では6名の県士会会員が参加し、係員とともに様々な障害を有する選手や一般県民に対し、ストレッチや自主練習指導等のメディカルサポートを行った。

2 障害者スポーツ講習会の開催

神奈川県での取り組みである、「かながわパラスポーツ」について、県職員を講師に迎えて講演会を行った。また、ボッチャと車椅子バスケットボールの実技研修やワークショップでの意見交換を通じて、障害者スポーツの普及・啓発を図った。

3 全国障害者スポーツ大会 横浜市選手団へのコーチ派遣

横浜選手団陸上競技チームへ係員を1名派遣し、コーチとして事前の強化練習及び大会期間中のサポートを行った。

4 メーリングリストの作成・管理

当士会ホームページおよび第1回新人教育プログラム研修会において、メディカルサポートに興味がある会員を募り、メーリングリストの作成・管理を行った。

今後の計画

来年度は障害者スポーツ支援係が7年目を迎える。障害者スポーツの普及・啓発に向けて、今後は障害者スポーツを、より身近に「見る、知る、参加する」機会となる事業計画を検討したいと考えている。我々の活動を通じて、スポーツが障害のある方の楽しみや健康管理、さらには生涯スポーツとしての参加まで、県士会会員の視点が広がれば幸いである。

災害対策委員会活動報告

(公社) 神奈川県理学療法士会 災害対策委員会

下田 栄次 (あべ整形外科)
松本 肇 (鶴巻温泉病院)
松田 梓 (川崎市中部リハビリテーションセンター)
今川 祐子 (済生会横浜市東部病院)
西澤 茂子 (神奈川県立さがみ緑風園診療所)
橋本 紗恵 (東名厚木病院)
坪内 敬典 (茅ヶ崎リハビリテーション専門学校)
隆島 研吾 (神奈川県立保健福祉大学)

私たち理学療法士においても「災害時にできる支援」を模索するうえで、大きな転機となりました東日本大震災を経て、本会では平成25年度より常設の委員会として災害対策委員会が設置されました。本会における災害対策本部の設置、運営から理学療法士の人的派遣や福祉用具等の物資の支援といった役割を果たせる様に準備すること、通常時には会員に対する災害支援活動への普及啓発および県内における災害支援ネットワークを構築することを目標に活動しております。

これまで都道府県士会組織における災害対応として、災害対策本部の設置基準や具体的な組織編成、神奈川県内外への支援体制について検討してきました。また地域包括ケアの一環として、平成26年度より神奈川県内における二次医療圏域に準じた形で、本会独自に地域ブロックごとの災害時における連絡調整担当（エリアコーディネーター）を配置し、災害対策研修会や災害対策キャラバンを通して、各地域における災害対策を検討しています。

そしてその間にも「平成27年9月関東・東北豪雨」、「平成28年熊本地震」、記憶に新しい「鳥取地震」と自然災害は規模の大小にかかわらず頻発しています。

「平成28年熊本地震」では、大規模災害時における災害支援として、本会より災害対策委員を2名派遣し、大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会（Japan Rehabilitation Assistance Team；JRAT）における熊本JRAT現地災害対策本部にてロジスティックス支援と、熊本市内の避難所においてリハビリテーション支援を行いました。

今学会では、「平成28年熊本地震」発災からこれまで、本会が行った災害リハビリテーション支援活動の発表と、パネル展示として災害対策委員会の活動報告をまとめ、災害時に役に立つ段ボールベッドや災害トイレなどを展示いたします。災害に興味がある方、これまで災害に興味を持てなかった方など多数の方が見に来て下さることをお待ちしております。

地位向上委員会活動

炭 孝昭	(太田総合病院)
久保 雅昭	(クローバーホスピタル)
惣田 洋	(横須賀共済病院)
古川 広明	(新百合ヶ丘総合病院)
玉井 洋平	(横浜新緑総合病院)
石川 茂幸	(新百合ヶ丘総合病院)
齊藤 成也	(新百合ヶ丘総合病院)
小野寺 葉子	(介護老人保健施設なぎさ)

地位向上委員会は増え続ける会員と県士会理事会間の解離と退会者増を懸念して設置された組織検討委員会から、圏域をブロックに分け、声の届く士会作りに取り組んだ組織強化委員会を経て平成28年度より新設された委員会です。

ご存知のように昭和40年に作業療法士とともに理学療法士が誕生しましたが、社会的なニーズの向上に伴い2000年を目前としたころより急激に養成校の増加とともに会員数数を伸ばしてきています。

おりしも介護保険の導入された時期に一致し、この後に迎えた疾患別リハビリテーション料の新設と合わせ、私たちを取り巻く環境は大きく変化してきました。

この間、私たち理学療法士は、研究活動を通じ学術技術の研鑽活動を中心に、エビデンスに基づいた臨床活動を展開してきました。

理学療法士が誕生した直後より、その後20年余は世論に後押しされ、待遇も他のco-medicalより優遇されがちであり、診療報酬は自らが声を上げずとも上がってきましたが、2000年を超え、経済状況の変動に伴い、経済基盤と国政に支えられた、いわゆる高成長の職種としての理学療法の価値は翳りを見せ、言い換えると理学療法(科)学としてのscienceを追求し、障害の改善・回復を図りADLやQOLを高めることに専念できた時代も終焉を迎えたといっても過言ではない状況に陥っています。

つまり、当初は有資格者が少なく、希少価値に加え社会的評価は高かったものが、徐々に有資格者数は増加し、次第に世の中に認知されるに従い、徐々に評価が下がっていったようにも見受けられますが、はたして数だけの問題でしょうか？

このような状況下で、我々が何をすべきかに着目したとき、県士会内での組織改変に伴い、県内のブロック化を経て、職能団体の一員としての活動が求められ、今までの学術・技術の研鑽と臨床を中心とした活動をつづけながらも、我々の将来を見据え、社会的に正しい評価を得るために、他団体とも共同し、理学療法士の地位向上、職域化確保と相互福祉に資する事業並びに、本会の目的を達成するための事業を行う委員会として新設された地位向上委員会の活動を報告します。

総務部・広報部の紹介

業務執行理事	相馬 光一（神奈川県リハビリテーション病院）
総務部長	木下 尚久（介護老人保健施設つくしの里）
データ管理係	田中 健康（七沢リハビリテーション病院脳血管センター）
広報部長	伊藤 智一（北新横浜整形外科・外科）

総務部の事業として4月に新人オリエンテーション、6月に総会、3月に事業意見交換会を開催しています。新人オリエンテーションは毎年400名を超える新規入会者（ほとんどが新卒者）を対象に士会事業の紹介、倫理、新人教育プログラムの案内など行っています。総会時の講演はタイムリーな話題を提供するようにしています。事業意見交換会は学会の後に開催されていたレセプションを役員との意見交換の場として賛助会員の方々にお声掛けして士会事業の発展のため開催しています。データ管理係では履修ポイントの管理を行っています。

広報部は現在一般県民への理学療法を広く普及することを目的として活動しております。

【経過】：2011年に広報部が発足されました。2012年は理学療法士を紹介するブログ記事を作成しました。2013年は新人理学療法士へのインタビューを行い学生時代を紹介する記事を掲載して、健康増進のためのトレーニング冊子を作成いたしました。現在の主な活動としては広報物品の制作ならびに管理、プレスリリースの2つがあります。

【広報物品】：日本理学療法士協会にて制作された笑顔をあきらめないリーフレットの冊子や理学療法士ガイド・国民向け予防ガイドの管理・協会への問い合わせを行っております。また当会独自で制作したものとして、理学療法週間事業として夏に行われる理学療法フェスタ用のポスター・冊子・イベントカレンダーも作成したり、当会ロゴマークがはいったクリアファイルやトートバック・ペットボトルフォルダーも制作し、当会主催のイベント・講習会で来場者の方にお配りしております。また2016年は当会でのブロックでの活動にあわせて、関連職種や行政向けに当会を紹介する組織紹介リーフレットを制作しました。

【プレスリリース】：2015年から新聞社へのイベント情報などをプレスリリースをはじめました。2015年は理学療法フェスタ、2016年は介護予防キャラバンのプレスリリースを行いました。今後取材を行いながら、当会の活動やイベント情報を一般県民に向けて発信していきたいと考えております。

【部員募集】：現在担当理事1名、部長1名、部員1名で活動しております。いろいろな意見をとりいれて活動しているため部員を募集しております。活動に興味のある方は koho@pt-kanagawa.or.jp までご連絡ください。

ライフサポート部活動報告

公益社団法人 神奈川県理学療法士会 ライフサポート部

寺尾 詩子 (聖マリアンナ医科大学病院)
大槻 かおる (タツミ訪問看護ステーション海老名)
萩原 文子 (鶴見区医師会鶴見メディカル訪問看護)
大島 奈緒美 (ふれあい平塚ホスピタル)
清川 恵子 (茅ヶ崎リハビリテーション専門学校)
西山 昌秀 (川崎市立多摩病院)
杉山 さおり (自宅)
石田 輝樹 (リカバリータイムズ)
熊切 博美 (自宅)
相川 浩一 (介護老人保健施設アゼリア)

【はじめに】 当部では、就業継続に関する問題をテーマに、主にライフイベント（出産、育児、傷病、介護など）によって生じる問題について取り組んでいます。決して誰もが他人ごとではない問題です。現在の活動内容と今後の課題を、皆さんにお知らせすることで、就業継続の問題について考えるきっかけとなればと思っています。

【活動内容】 ■研修会&交流会：研修会とその参加者同士の交流会を通して、それぞれが感じている就業継続の様々な問題について知ることができます。毎年1回の企画ですが、この交流会で得られた内容は、今後の活動課題や方針を決めていく重要な情報源ともなっています。■研修会への託児室・サテライト会場の設置：子育て世代の研修の支援として、研修会への託児室の設置や子供と一緒に研修を受けられるサテライト会場の設置をしています。託児は0歳児から小学生まで引き受けています。■復職支援実務研修：離職中の理学療法士を対象に、実際の現場で見学や実地の研修をすることで、復職への意欲を再確認し、復帰に向けた課題を知ってもらい、復職につなげる事業です。その地域の施設の協力により、ほとんどの研修生が復職することができます。■実態調査：昨年は理学療法士の中の責任者の立場となっている方を対象に、産休、育休、育児期の人員確保に関するアンケートを実施し、現場の問題点や課題を分析しました。この調査で得られた結果と、この問題と向き合っている方々から、問題解決のヒントを集めて冊子を作成する予定です。■情報発信：活動予定や活動報告を県士会のホームページに随時更新し、県士会ニュースに毎月活動報告を中心に記事を掲載しています。また、県外にも就業継続の問題を一緒に考えていけるよう、学会発表なども行っています。

【今後の課題】 社会全体の変化もあり、就業継続が可能な環境づくりへの取り組みへの理解は広がっていると感じます。しかし、現在困難に直面している人も少なくありません。少しでもよくなってきたと実感できるような活動につなげるため、顔の見える範囲での活動が必要ではないかと考えています。リハビリテーションをとりまく政策も地域に向けられており、身近な地域の中で取り組めるような支援ができるような活動を目指して検討を始めています。

Key Word 就業継続・ライフイベント・会員支援

中途障害支援部の活動報告

職能局 中途障害支援部

中途障害支援部と聞いて、その役割や活動内容を明確に答えられる会員の方は、非常に少ないと思います。当部は、公益社団法人神奈川県理学療法士会（以下、県士会）職能局の下部組織に位置付けられ、その名称は造語です。活動内容は、特別支援学校等を卒業した18歳以上の方々と介護保険が利用出来ない年齢の中途障害を有した方々に対して理学療法サービスを提供されている会員を支援する事です。これまで、身体障害者療護施設に従事する理学療法士が悩んでいる事案に対して解決策を提案出来る事を目指して、呼吸理学療法・障害者総合福祉法・栄養学・他職種連携等の事業を行って参りました。

今回は、中途障害支援部の過去の事業をポスター掲示すると共に、今後の課題・展望をお示ししたいと思います。

「発達障害支援部」活動報告

職能局 発達障害支援部

【はじめに】

神奈川県理学療法士会職能局「発達障害支援部」は、小児理学療法を専門に行っている病院・施設が集まり、一般県民向けの事業を多数展開している。発達障害支援部部員は、横浜市東部地域療育センターの理学療法士萩原聡氏を部長に、県内13施設、計13名の部員で構成されている。今回、部員の所属施設、活動内容について報告する。

【部員の所属する施設】

13施設の内訳は、横浜市東部地域療育センター、神奈川県総合療育相談センター、横浜市南部地域療育センター、小田原市立病院、神奈川県立こども医療センター、神奈川県立座間養護学校、鎌倉市教育委員会、横浜医療福祉センター港南、神奈川県立鎌倉養護学校、横須賀市療育相談センター、横浜市立若葉台特別支援学校、川崎市南部地域療育センター、相模原療育園。

【活動内容】

平成27年度は一般向け事業（理学療法フェスタ内療育セミナー）、特別支援学校教員向け事業、福祉施設職員向け事業、理学療法士向け事業（学術講習部との共催）、広報事業の事業を行っている。

療育セミナーは毎年理学療法フェスタの時期に外部から講師をお招きし、一般向け講演会を開催している。毎年テーマを変え、県内の医師、作業療法士、管理栄養士、理学療法士等を講師としてお迎えし、障害がある子どもとご家族・支援者を対象として、例年100名以上の方にご参加頂いている。

特別支援学校教員向け事業は、特別支援学校教員からのニーズは高く、現在までに2つのテーマで開催している。平成24～26年度は「安心・安全な肢体不自由児者への身体介助～移乗介助を中心に～」、平成27,28年度は「安全で楽しいプール介助」を実施した。

福祉施設職員向け事業は、生活介護施設等で働く福祉施設職員に向けて、現在までに3回実施している。平成25～27年度は「安心・安全な肢体不自由児者への身体介助～移乗介助を中心に～」を実施した。

広報事業は、ホームページを利用した開催事業の活動報告、かながわ小児リハビリあんない（継続中）を作成中である。

発達障害理学療法領域講習会事業（学術講習部との共催）は、訪問や地域の病院等で小児の受け入れが多くなっている現状がある。小児理学療法入門編として平成28年度は年2回開催する。

【おわりに】

発達障害支援部は、今後もより広く一般県民に対する公益性の高い事業を実施していく予定である。



肩関節の機能と理学療法 —これまでの研究と最近の話題—

〈座長〉池田 崇

神奈川県理学療法士会 研究支援部 部長

尾崎 尚代

昭和大学保健医療学部、昭和大学藤が丘病院

講師紹介

1969年生まれ 埼玉県出身

平成3年 国立療養所箱根病院附属
リハビリテーション学院
卒業

同年 昭和大学藤が丘リハビリ
テーション病院 入職

平成23年10月 昭和大学藤が丘病
院 異動

平成25年3月 昭和大学大学院
保健医療学研究科 博士
前期課程修了

平成28年10月 昭和大学大学院
保健医療学研究科 博士
後期課程修了

現在 昭和大学 保健医療学部
理学療法学科 講師
昭和大学藤が丘病院 兼務

所属学会等

日本理学療法士協会 日本運動器理
学療法学会

日本肩関節学会 日本肘関節研究会

日本肩関節理学療法研究会 幹事

日本理学療法士協会・肩関節疾患の
ガイドライン 作成委員

著書

整形外科理学療法の理論と技術 肩
関節, Cuff-Y exercise. (共著 1997)

実践 MOOK・理学療法プラクティ
ス 肩関節運動機能障害 何を考え、
どう対処するか ICF からみた理学
療法介入のポイント (共著 2009)

PT 臨床実習ルートマップ 胸郭出
口症候群 (共著 2011)

等

平成25年国民生活基礎調査の報告では、肩こりの有訴率は人口千人当たり男性60.2名、女性125.0名と、腰痛と同等レベルの多さであり、肩関節に何らかの障害を持つ人はさらに多いと考えられる。しかし、肩関節疾患に対する理学療法は、腰痛に対する理学療法のように明確なものは確立されていない。それは、肩関節は肩甲骨が胸郭上で浮遊しているために、身体各部位からの影響を多大に受けてしまうことが要因であると考えられる。さらに、「肩を落とす」や「肩を怒らせる」の慣用句が示すように、心理的な影響を受けることも肩関節疾患に対する理学療法を難しいと感じさせてしまう要因の一つと思う。

痛みと可動域制限を主訴に来院する肩関節疾患症例の多くは、まず保存療法として理学療法が処方される。肩関節疾患に対する理学療法は運動器リハビリテーションに分類されるため、その算定期限は150日と限られており、20分1単位という短時間で、さらに150日間という短期間で理学療法効果を求められている。週1回の頻度で外来理学療法を行うとすると、期限内で約20回しか施行できない。

以前、腱板完全断裂の保存療法症例の理学療法効果と肩関節機能に着目して追跡調査をした。その結果、外傷歴や断裂腱の数、大きさに関係なく、疼痛は理学療法開始から1ヶ月以内に改善しないと患者の満足度は得られないことが分かった。したがって、肩関節疾患症例の現在の病態を把握し、患者により適した理学療法を提供する必要がある。そのためには、身体各部位からの影響を考える前に、肩関節の機能について理解を深める必要がある。また、平成26年から導入されたリバーズ型人工肩関節は従来の人工肩関節とは解剖学的構造が異なるため、その理学療法の実施には既知の肩関節の運動学を応用することが求められていると考える。

本講演では、肩関節の機能と私が行ってきた肩関節疾患に対する理学療法について、これまでの研究成果を交えて解説する。また、臨床上の疑問をスタート地点として、どのように研究の足がかりにしていくなかについて述べる。

地域症例リレー

『三浦半島と県域にわたる、時期別広域リレー』

急性期
北澤 智一
横須賀共済病院

回復期
佐藤 里佳
七沢リハビリテーション病院
脳血管センター

生活期
鈴木 三四郎
衣笠病院 通所
リハビリテーションセンター

座 長
隆島 研吾
神奈川県立保健福祉大学

急性期・回復期・生活期（在宅）の三期にわたり、各々、三施設のPTによるもの。脳血管疾患の発症から在宅療養までの流れを追ったリレーとなります。特に経験年数4年未満の会員の方々に、『PTの関わる意味と実際の役割』を思い描いていただき、日常業務の一助としていただけたら幸いです。

生活期に向かうに従い、ご本人・ご家族のニーズは、より具体化して行きます。また多様化するニーズへの取り組み、活かしきれていない機能再獲得のチャンスや、環境への調整的適応、修正的家族指導、多施設・多職種連携の見直しなど、『調整や修正、そしてチャレンジ（隠れた能力の解発）』が求められます。

【はじめに】

“地域包括ケアシステム”の構築が進められて行く中で、『医療』・『介護』・『福祉』等のサービス提供が、一定の居住地域圏内（コンパクトシティ）で完結できるよう、整備の方向性が示されてきています。その一方、急性期・回復期・生活期のように時期別で、より適したサービス提供を求め、結果として広域をめぐる症例に対応することも少なくありません。時期ごとに出会った担当療法士が、その現実と課題の変容をどう捉えて、役割を果たして行けるか、現状から一歩踏み込んだ、『橋渡しのアプローチ』や『潜在的な能力への気づき』『新たなニーズの優先性』など、関わる者としての意義が見えてきたらと思っています。

【急性期】

この時期は、リスク管理のもと、早期介入、早期離床、廃用予防、ADLの改善を行い、転院時には、次の病院や施設へ円滑に連携して行く役割があります。本症例は、50歳台の男性で、右被殻出血を発症し開頭血腫除去術が施行されました。術後の介入となり、早期離床を進めましたが、熱発、頭痛、血圧のコントロール不良などの影響で、離床が円滑に進みませんでした。病棟生活では臥床傾向にあり、廃用予防に努めることとなりました。発症より1ヶ月後に転院となりましたが、『重度の左片麻痺』『重度感覚障害』『意識障害』『注意障害』が認められ、基本動作は介助を要する状態でした。

【回復期】

後遺症が残存し、生活機能が低下した本症例に対し、集中的な“個別リハビリ”を提供し、再び生活場面へとつなげることが、この時期を担当するチームの役割となります。本症例は、重度の運動障害に加え、覚醒水準が低く見当識の混乱や病識の欠如がみられ、ADL全般に多くの介助が必要でした。そのため、在宅生活に向け、ADLの介助量軽減が目標となりました。転院後3.5ヶ月で、自宅退院時は麻痺側上肢の痛みを伴うROM制限、起立・立位動作に課題を残した。生活環境評価と家族指導を含めて対応しました。

【生活期】

在宅療養生活を支援するサービスとして、訪問対応や通所リハビリや通所介護があります。介護保険下のケアプランとして、「ご家族の負担を軽減し、ご本人の外出機会を作る。」方針で、①短時間型（1-2時間）の通所リハビリ ②従来型のデイサービス（リハ特化型）③訪問マッサージなどが計画されました。①のサービス提供者として、個別リハビリ対応が開始されました。覚醒水準の低さや麻痺側上肢の痛みは、長期化した生活的適応の阻害因子として大きなものですが、姿勢のコントロールの向上と、服用中だった鎮痛剤の調整と共に、覚醒水準の改善し、環境からの情報が入りやすくなり、具体的な生活課題に取り組めるようになりました。

【時期別広域リレーの中からの学び】

時期別の状態（臨床像）は、症例ごとに多様であると思います。また、対応すべき課題の優先性も、状況に合わせて吟味が必要となりましょう。一方で、生活場面ならではの機能や能力の活かし方、また、適応要領の必要性が、現実問題となります。

福祉用具の導入、1日、1週間の時間の使い方など、“～してみたい、やってみたい”など実現したいことへの準備的対応も大切になりましょう。

○藤田 和之、亀田 修孝、松宮 英彦
新横浜リハビリテーション病院

Keyword：片麻痺、歩行練習、ロボット

【目的】 当院ではトヨタ自動車株式会社と藤田保健衛生大学が共同で開発した歩行練習アシスト（Gait Exercise Assist Robot：以下、GEAR）を導入し、回復期病棟入院患者に対して歩行練習を実施している。今回、従来の長下肢装具を使用したセラピスト介助の歩行練習（以下：通常歩行練習）では長距離の歩行練習が困難であった重度片麻痺患者に対して GEAR を実施することで、歩行能力が改善した一例を経験したので報告する。

【説明と同意】 今回の発表に際してはヘルシンキ宣言に則り説明を行い、同意を得ている。

【対象】 左被殻出血により右片麻痺を呈した40歳代の男性。第42病日に当院回復期病棟に入院。

第80病日より GEAR を開始、開始時の麻痺側下肢運動機能はBrunnstrom stage：Ⅱ、Stroke Impairment Assessment Set（以下、SIAS）のhip flexion：1、knee extension：1、foot pat：0、体幹機能はtrunk：2、感覚機能はTouch：0、Position：0、体格はBody Mass Index：34.2の肥満度2であった。歩行能力はFunctional Independence Measure（以下：FIM）1で20m可能な程度であった。

【方法】 GEAR の効果の指標として、GEAR と通常歩行練習の歩行速度、重複歩距離、歩行率の比較、平地10m歩行の自立度および最終到達歩行自立度について、脳卒中片麻痺患者における歩行能力の経過をSIAS 下肢とFIMより分類した先行研究と比較した。

【結果】 歩行速度、重複歩距離、歩行率は通常歩行練習より GEAR で高値を示した。平地10m歩行の自立度は、GEAR 開始時は先行研究の結果（中央値）より低値だったが、開始3週で高値となった。最終到達歩行自立度は、先行研究の結果（中央値）より高値となった。

【考察】 GEAR は歩行の立脚の膝伸展と遊脚の膝屈曲を補助することに加え、懸垂機能により免荷の調整もおこないながらトレッドミル歩行を最小介助で遂行できる。GEAR は通常歩行練習が困難な重症片麻痺者に対しても歩行能力改善に有用であると示唆された。

O-2

非特異的腰痛患者に対して動作時の腰椎メカニカルストレスに着目し、理学療法を行い、スポーツ復帰した一例

○柳原 康佑

横浜南共済病院

Keyword：非特異的腰痛、メカニカルストレス、スポーツ復帰

【はじめに】腰痛の中で病態が明らかな特異的腰痛は15%で、残りの85%は画像検査で異常のない非特異的腰痛とされている。今回スポーツ活動で非特異的腰痛を発症し、理学療法の介入で症状が改善した症例を報告する。

【症例紹介】14歳男性、硬式野球（ファースト、ピッチャー）。ランニング中に腰痛が出現し、約2か月間経過観察したが疼痛が増強したため近医を受診し当院を紹介された。当院での画像検査で非特異的腰痛と診断され理学療法が開始された。

【評価】疼痛はL4棘突起、L4-5棘間靭帯、L4-5の脊柱起立筋で、安静時のNRSは0だが、前後屈、走行、投球のacceleration期～follow through期にNRS6の運動時痛を認めた。股関節ROMは左右屈曲105°、SLR55°、伸展0°、Thomas test陽性、Ely test陽性、FFD 35 cmで大臀筋、ハムストリングス、腸腰筋、大腿直筋の短縮を認めた。座位は円背、立位はスウェイバック姿勢を呈していた。立位前後屈動作時の股関節運動は不十分で、後屈時胸椎は伸展できず腰椎優位の運動であった。またdraw-in時に腹横筋の収縮は不十分で、腰椎の分節的安定性の低下を認めていた。投球動作はlate cocking期～follow through期でステップ脚の股関節屈曲内転内旋が制限を有し、胸腰椎回旋の代償及び膝割れを認めた。パフォーマンスは5割であった。

【治療】股関節可動域・胸椎運動制限の改善、腰椎の分節的安定性の向上、姿勢・投球動作の改善のため股関節周囲筋ストレッチ、胸椎可動域ex、下部体幹筋ex、姿勢指導、投球動作指導を実施した。

【結果】2か月後にFFD 0 cm、疼痛はNRSで前屈0、運動時2に軽減し、7-8割のパフォーマンスが可能となった。3か月後に運動時痛はNRS 0でパフォーマンスは9割となった。4か月後に股関節屈曲120°、SLR70°、伸展10°、Thomas test陰性、Ely test陰性になり、座位・立位姿勢の改善を認め、draw-in時の腹横筋収縮は増加した。投球時ステップ脚の股関節屈曲内転内旋及び上部体幹の回旋は拡大し、パフォーマンスは10割となった。

【考察】本症例は股関節の可動域・胸椎の運動制限、腰椎の分節的安定性の欠如により動作時に腰椎にメカニカルストレスが生じたことが腰痛発症の主因だと考えられる。急性腰痛は活動性の維持が安静より有効だと報告されており本症例も活動量は維持しつつ、評価に基づく治療を行ったことで結果としてスポーツ復帰が可能となった。

しかし腰痛の既往があるものは再発リスクが高いとの報告があり、今後も腰痛予防のために治療を継続しなければならないと考える。

O-3

膝蓋大腿関節症患者へのアプローチ 膝蓋骨及び脛骨大腿関節のアライメントに着目して

○江澤 貴光¹⁾、神原 雅典²⁾、池田 崇²⁾、大野 範夫¹⁾

1) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院

2) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院；昭和大学保健医療学部

Keyword：膝蓋大腿関節症、膝蓋骨アライメント、脛骨大腿関節アライメント

【はじめに】膝蓋大腿関節（PF）症は臨床的に膝蓋骨上部の痛みや外側への不安定性等の症状を呈することが多いとされる。また、内側広筋の筋力低下やknee-in（KI）の不良動作との関連も示唆されている。今回PF症の診断を受け、典型的な症状と合致しない症例を経験したため報告する。

【症例紹介】30代男性。約5年前より左膝に違和感や脱力感が出現し、徐々に痛みが出現。半年前より膝蓋腱部の痛みで立位困難となった。レントゲンやMRI所見では異常は認めなかった。膝蓋腱からPF外側の腫脹、膝関節屈伸時のPF外側のクリックの症状などからPF症と診断された。

【説明と同意】本研究の趣旨について本人に説明し、文面にて参加の同意を得た。

【理学療法評価】圧痛所見はなく、長時間立位後の動き始めや片脚スクワット、膝屈曲位からの伸展時等に膝蓋下からPF外側に疼痛を認めた。PF外側にクリックあり、触診にて膝蓋骨と外側膝蓋支帯の癒着が疑われた。膝蓋骨のアライメント（Align）は屈曲、内側傾斜、下方偏位を呈し、可動性は外上方へ低下していた。脛骨大腿関節（FT）は外旋位。大腿四頭筋はMMT4（右>左）で、左は外側広筋よりも内側広筋の方が優位に収縮。スクワット時はKIを認めた（右<左）。半月板や靭帯等の各テストは陰性。

【問題点、介入】評価から膝蓋骨やFTのmal-Align、それに伴う膝蓋骨の動的・静的可動性低下等が今回の症状の原因と考えた。下腿内旋の可動性向上によりFT外旋位のAlign修正を行い膝蓋骨の通過経路の正常化を図り、膝蓋骨内側・下方の滑走改善により外上方への可動性を向上させ、膝蓋骨を外上方へ誘導しながら膝伸展とセッティングを行うことで動的な膝蓋骨運動の獲得を図った。PF外側のクリックに対しては外側膝蓋支帯をリリースした。

【結果】治療開始から3週目には痛み、違和感、脱力感などはほとんど消失。膝蓋骨は下方偏位の左右差がわずかとなり、FT外旋位も軽減を示した。スクワット時のKIは右>左と逆転。内外側広筋の収縮差や筋力の左右差も軽減。クリックも消失。

【考察】本症例はPF症の診断だが、典型的な症状とは一致しない部分が多くAlign異常に着目して介入を行い、膝蓋骨やFTのAlignを修正することや膝蓋骨の動的な動きを改善することで症状の改善を示した。以上からPF症に対してPF・FTのAlignや膝蓋骨の動きに対する介入は有用かもしれない。

O-4

末期腎不全を合併した低心機能患者に対してインターバルトレーニングを実施し、身体活動 (METs) が向上した症例

○大内 佑太、石川 秀太、衣田 翔
湘南東部総合病院

Keyword : 末期腎不全、低心機能、インターバルトレーニング

【背景】 理学療法診療ガイドラインにおけるインターバルトレーニング (以下 IT) は心拍血圧の荷重現象を抑制することで、心負荷を軽減しながら末梢の運動器に相当量の負荷をかけることができ、推奨グレード A としている。しかし先行研究において末期腎不全合併例を対象に行われているものは散見される程度である。そこで今回、末期腎不全を合併している症例に対し、IT を中心とした介入を行ない、階段昇降 (3.5METs 相当の身体活動) が可能となった症例を経験したため報告する。

【症例】 50 歳代男性。身長 165 cm、体重 91.7 kg、BMI 33.6。心エコー : LVDd/Ds 60/51 mm、EF 30%。血液検査 : BUN 65.0、eGFR 2.56。

【方法】 IT 開始当初は、負荷が増加する運動期負荷量 60 w、持続時間 15 秒、負荷が軽減する休止期負荷量 20 w、持続時間 45 秒とし、目標心拍数 (以下 THR) に達しないことや持続的な血圧低下が生じない場合は、次回から運動期負荷量を漸増 (5w 毎) する方法を設定した。THR は β 遮断薬を服用中のため、Karvonen 法で算出した心拍数 (以下 HR) から 10 bpm 少ない 125 bpm に設定した。また、修正 Borg scale にて下肢疲労感または呼吸困難感が 7 (かなり強い) 以上に達した場合は負荷を 5 w 漸減させ、介入を継続した。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、十分な説明の後、患者本人の自由意志にて同意書を用いて書面にて同意を得た。

【結果】 介入当初は安静時 HR が 120 bpm 前後で推移しており、立ち座り 10 回反復で 125 bpm に達する状態であり、FIM の階段昇降が 1 点であった。56 病日目に安静時 HR が 100 bpm 前後に安定したため IT を開始した。62 病日目に IT の運動期ペダル負荷を 65 w、67 病日目に 70 w、103 病日目に 75 w まで漸増した。76 病日目に階段昇降を開始。EF は開始当初 30%、退院時では 45% と改善がみられた。退院時 FIM の階段昇降は 5 点に改善した。

【考察】 国立健康・栄養研究所によると階段昇降の METs は 3.5、ペダル負荷 60 w の METs は 4.8 に相当するとしている。このことから階段昇降は十分に可能であると考えられた。しかし、76 病日目に階段昇降を実施すると自宅へ戻るには不十分な運動耐容能であった。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によると、「持久性トレーニングと IT を比較した時、最高酸素摂取量や血管内皮機能の改善は後者で勝っていた」としている。修正 Borg scale の 7 を越えない範囲で負荷量を漸増させる IT を実施したことより、最高酸素摂取量が改善し、自宅へ戻るための階段昇降に必要な運動耐容能にまで改善したと考える。

○道岡 優太¹⁾、石川 茂幸¹⁾、古川 広明¹⁾、原島 宏明²⁾

1) 新百合ヶ丘総合病院

2) 南東北グループ首都圏リハビリテーション部門

Keyword : SPPB、訪問リハビリテーション、FIM

【はじめに】近年、地域包括ケアシステムが導入され、訪問リハビリテーション（以下訪問リハ）での理学療法士の関わりが注目されている。訪問リハは各家庭での介入となるため、環境面、設備面ともに様々で定期的な評価が難しく経過が追いきれない場合がある。Short Physical Performance Battery（以下 SPPB）は、高齢者の下肢機能の評価指標として開発され、サルコペニアの診断基準の一つとしても用いられている。簡便に実施でき、機器や広いスペースを取らずに評価が可能という利点がある。しかし、訪問リハに導入したという報告は少ない。

訪問リハでの SPPB の妥当性を示すことができれば患者様の状態変化や、経過を追うことが容易になるのではないかと考え検証を行った。

【目的】SPPB が訪問リハにおいて有用な評価指標となるのかを検証する。

【方法】対象は当院訪問リハを利用している患者 39 名（男性 16 名、女性 23 名。平均年齢 81.7 ± 1.7 歳）。

SPPB、FIM を評価し、介護度を聴取した。SPPB と FIM の各項目、介護度との相関を調べた。また、SPPB の合計点と各テストとの相関も調べた。統計処理は Spearman の順位相関係数を用いて有意水準は 5% にて行った。対象者には本研究の目的や方法の説明を行い、同意を得た。

【結果】SPPB の平均は 5.5 ± 2.8 点、FIM 運動項目の点数は 75.9 ± 2.1 点、FIM 合計の点数は 106.6 ± 2.7 点であった。FIM の合計点 ($r_s : 0.53$) と FIM の運動項目 ($r_s : 0.64$) では相関が認められたが、FIM 認知項目、介護度との間には相関が認められなかった。SPPB の各テスト間の相関においては、5 回立ち上がりテスト ($r_s : 0.83$) が最も有意に相関が認められた。

【考察】SPPB と FIM について相関が認められたことより、訪問リハで行う下肢機能評価として有用であることが示唆される。SPPB はバランステスト、立ち上がりテスト、歩行テストに分けられている。FIM の運動項目では、移動やトイレ動作等があり SPPB で評価できる項目は FIM 運動項目の各動作において必要な要素であることも相関がみられた要因の一つであると考えられる。

また、SPPB の各テスト間において 5 回立ち上がりテストに最も有意な相関があったことから、SPPB の点数の向上には立ち上がり動作能力が影響していると考えられる。同じ立ち上がりテストである 30 秒椅子立ち上がりテストでは、下肢筋力と転倒数との関連も報告されている。日常の介入において立ち上がりを意識した内容を加える事で、SPPB の点数の向上と共に転倒数の減少、FIM の向上も見込め、患者様の QOL 向上に繋がるのではないかと考える。

O-6

麻痺側及び非麻痺側に長下肢装具を使用し、歩行能力が改善した一症例報告

○徳田 実里¹⁾

鶴巻温泉病院

Keyword：歩行、長下肢装具、重心移動

【目的】 重度の右片麻痺を呈した患者の歩行能力を改善するために、麻痺側及び非麻痺側に長下肢装具を使用した介入の有効性について検討すること。

【対象】 70歳代女性で脳梗塞により右片麻痺及び全失語を呈し、第45病日に当院回復期病棟へ入院。第123病日までは歩行時に麻痺側下肢の振り出しが行えず、重度介助を要した原因を非麻痺側下肢への重心移動が不十分であることと考えた。第123病日の歩行能力はFIMで2点、Functional Reach (FR)は前方7cm、左側方3cm、Functional Balance Scale (FBS)は13点、非麻痺側の筋力はMMTで股関節伸展4、膝関節伸展4、足関節底屈5だった。

【方法】 第123病日から第136病日まで、1日1時間の理学療法の内、15分程度を非麻痺側下肢への重心移動練習とした。第123病日から第127病日は、膝継手を固定（屈伸0度）した長下肢装具を両側下肢に使用した。第128病日から第132病日は、両側長下肢装具の膝継手の固定を解除した。第133病日から第136病日は、非麻痺側に金属支柱付き短下肢装具、麻痺側に膝継手の固定を解除した長下肢装具を使用した。また、装具と歩行補助具を使用した歩行練習を行った。評価指標は、FIMの移動項目（歩行）、FR（前方、左側方）、FBS、非麻痺側下肢のMMTとし、第136病日に測定した。

【説明と同意】 対象者が全失語で、同意を得ることが不可能であったため、代諾者に対して本研究の意義・目的を書面で説明し、承諾を得た。当院の臨床研究倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】 第136病日の歩行能力はFIMで4点となり、麻痺側下肢の振り出しは独力で可能となったが、30mに3回は、非麻痺側下肢への重心移動の誘導が必要だった。FRは前方17cm、左側方10cm、FBSは15点、非麻痺側MMTは、股関節伸展4、膝関節伸展4、足関節底屈5だった。

【考察】 FIMが4点に改善した原因は、左側方へのFRが10cmとなり、非麻痺側下肢への重心移動が改善したことで、歩行時の麻痺側下肢の振り出しが独力で可能になったと考える。更に、麻痺側と非麻痺側に長下肢装具を使用したことで、両側下肢の支持性が向上し、最大限行える範囲で非麻痺側下肢への重心移動練習が反復して練習できたことも、麻痺側下肢の振り出しが可能になった要因と考える。従って、歩行時に非麻痺側下肢への重心移動が行えない方に対して、麻痺側及び非麻痺側に長下肢装具を使用した介入は有効だったと考える。

○高木 武蔵、池谷 聡毅、西川 奈津子、橋爪 義隆
新戸塚病院

Keyword：プッシャー現象、力源、骨盤帯

【はじめに】プッシャー現象は経過の中で改善することが多い一方、遷延するとADL自立の大きな障害因子になると言われている。本症例もプッシャー現象が遷延していたが、プッシャー現象の力源を考え、骨盤帯の反応に着目した治療により良好な結果を得たため、ここに報告する。

【説明と同意】症例に目的を説明し、同意を得た。

【症例紹介】60歳代男性。くも膜下出血により左片麻痺を呈す。発症後13週で当院へ転院。

【評価】発症13週時点で、JCSはI-2、Brunnstrom-recovery-stageは上肢II、手指II、下肢II。筋力はMMTにて右上肢3~4、右下肢4、体幹3。

ADLは全介助を要す。起居動作時から右上肢でのプッシングがあり、座位では左への傾きがみられる。介助立位では右上下肢外転が強まり、全介助でも保持困難。車椅子座位も左へ強く傾き、離床困難。Scale for contraversive pushing (SCP)は6点で最重症。視覚的手がかりや右上下肢を接地させない座位においても、プッシャー現象の改善はみられなかった。

【着目点】介助にて右上下肢を支持面から浮かせた起居動作や座位でも、右坐骨への荷重に対する抵抗を感じた。このことから、右坐骨もプッシャー現象の力源になっていると考え骨盤帯の評価を行うと、背臥位・座位共に右腸骨前傾・左腸骨後傾を呈していた。

【仮説・検証】腸骨は荷重に伴い後傾が起これと言われているが、本症例は右腸骨前傾傾向が強いため、荷重時の後傾が起これらず押し返していると考えた。そこで、端座位にて徒手的に右腸骨前傾・左腸骨後傾を誘導しながら右坐骨への荷重を促すと、その場でプッシャー現象が軽減し傾きの修正が可能となった。

【治療】まず背臥位にて、徒手的に右肋骨と右腸骨及び右大腿骨と右腸骨の分離を促し、右腸骨後傾を誘導した。その上で腸骨を誘導しながら右への起居動作や座位・立位訓練を行い、対象的な姿勢・動作の獲得を図った。

【結果】一カ月後には、右腸骨前傾・左腸骨後傾が軽減し、腸骨の誘導なしでも座位にて正中位への修正が可能となった。介助立位の保持も可能となり、SCPは6点から0.75点に改善した。また、車椅子での離床が可能となり、レクリエーションへの参加や座位での 식사가可能となった。

【考察】結果より本症例のプッシャー現象は、右上下肢の他に右坐骨も力源になっていたと考えられる。プッシャー現象に対し視覚的手がかりや右上下肢の設定以外に、姿勢制御としての骨盤帯の反応を評価する重要性が示唆された。

脳腫瘍患者に対する肩甲骨アライメントへの介入が立位アライメント、歩行能力へ及ぼす影響について

○矢田 拓也¹⁾、川崎 翼²⁾、大平 雅弘³⁾

- 1) 国立病院機構横浜医療センター
- 2) 了徳寺大学 健康科学部 理学療法学科
- 3) 横浜新緑総合病院

Keyword：肩甲骨アライメント、立位アライメント、歩行能力

【目的】 近年、肩甲骨アライメント改善が歩行能力向上に寄与することが報告されている（長谷部ら、2012）。今回、肩甲骨アライメント改善により、立位アライメントと歩行能力が改善した脳腫瘍症例について報告することを目的とする。

【説明と同意】 症例本人より発表の主旨を説明し同意を得た。

【症例】 60代男性で右前頭葉～尾状核の膠芽腫と診断され腫瘍摘出術実施。術後3日目より介入を開始した。主訴は自宅の庭を歩くことであった。コミュニケーションは問題なくMMSE 29点、FAB 16点であった。Brunnstrom recovery stageは左上下肢Vであった。ROMは問題なく、左足底の表在感覚は軽度鈍麻であった。歩行は独歩見守りで可能も、左IC時に左肩甲骨外転、体幹左側屈、骨盤左回旋、足部回外位となり左側方への動揺がみられた。1歩行周期の時間は1.66秒、左片脚立位時間は2秒であった。立位アライメントは胸椎後弯（T1～T12までの距離：36cm）、股関節10°屈曲位であった。左肩甲骨は外転、上方回旋、挙上位を呈し（T8～下角までの距離：11.5cm）、左僧帽筋中部、下部線維、菱形筋、前鋸筋の筋緊張低下が認められた。

【病態仮説】 肩甲骨外転位を呈していると胸椎後弯位をとりやすい（吉田ら、2014）。そのため左肩甲骨アライメントが立位アライメントと歩行能力低下の一因と考えた。

【方法】 左僧帽筋中部、下部線維、前鋸筋、菱形筋を促通し左肩甲骨内転、下制位への修正と固定性の向上を目指し左上肢のプレーシング、CKCでの左肩甲骨内転、下制訓練を実施。また左肩甲骨アライメントを整えた状態で立位バランス訓練を実施した。40分/日、5日間介入した。

【結果】 左肩甲骨アライメントは外転、上方回旋が改善した（T8～下角までの距離：11.5cmから10cm）。立位アライメントは胸椎後弯（T1～T12までの距離：36cmから35cm）、股関節中間位に改善した。左片脚立位時間は2秒から5秒、1歩行周期時間は1.66秒から1.22秒に改善し、左IC時の左肩甲骨アライメントが改善し左側方への動揺が減少した。

【考察】 左肩甲骨アライメント改善の結果、胸椎後弯、股関節軽度屈曲位が改善し、左片脚立位時間の延長、歩行能力向上につながった。肩甲骨を含めた全身に及ぶアライメントに着目した介入が歩行能力向上に重要であると考えられる。

O-9

非麻痺側過剰努力により麻痺側活動量が低下した右視床出血の症例 —対称的な動作・姿勢の獲得から介助量の軽減を目指して—

○高坂 翔人
伊勢原協同病院

Keyword：右視床出血、注意障害、日常生活動作

【目的】 今回、右視床出血にて左片麻痺を呈し、非麻痺側の過剰努力を伴う動作により介助を必要とした症例を担当した。起居動作や移乗動作における非麻痺側の過剰努力の軽減と麻痺側の活動量向上に着目し介入を行った結果、介助量に改善を認めたため報告する。

【説明と同意】 本人および家族に今回の報告について説明し、同意を得た。

【症例紹介】 80歳代男性。右視床出血（保存的加療）。第98病日にて、Brunnstrom Recovery Stage（以下、BRS）はⅢ-Ⅳ-Ⅳ、改訂長谷川式簡易知能評価スケール（以下、HDS-R）は26/30点、機能的自立評価表（以下、FIM）は運動18点・認知24点、表在覚中等度・深部覚軽度鈍麻。高次脳機能障害として全般性・方向性の注意障害あり。基本動作は起居動作が麻痺側下肢操作に軽介助、起立は離殿時に軽介助、移乗は離殿困難及び麻痺側膝折れを認めるため軽介助。麻痺側上肢は毎回の声かけにて補助手として使用可能であるが、いずれも動作時に非麻痺側上下肢で手すりやベッド端を引き込む過剰努力を認めた。

【方法】 非麻痺側の過剰努力により麻痺側の活動量低下を助長していたと考え、対称的な姿勢・動作の獲得から介助量軽減を目的とした座位・立位訓練や両手支持での起立、サークル歩行等を実施。

【結果】 第120病日にて、BRS：Ⅳ-Ⅳ-Ⅳ、HDS-R：28/30点、FIM：運動21点・認知24点、表在覚軽度・深部覚軽度鈍麻。高次脳機能障害は全般性注意障害残存も方向性注意障害は改善傾向。基本動作は起居動作が麻痺側下肢を非麻痺側下肢で操作可能となり見守り、起立は手すり両手支持にて離殿可能となり見守り、移乗は両手支持にて離殿可能及び膝折れ改善にてステップ可能となり見守り。麻痺側上肢は時折の声かけにて茶碗把持等が可能となり、いずれも動作時の麻痺側上下肢活動量向上や非麻痺側過剰努力の軽減を認めた。

【考察】 本症例は注意障害や感覚障害により、非麻痺側の過剰努力に伴う動作の遂行や麻痺側の活動量の低下を認めていた。中野によると、半球間抑制の不均衡により麻痺側不使用が起こると非麻痺側過剰使用が多くなるとされている。また杉本によると、半球空間無視は対象に注意が向かない状態であり、注意を向けやすくなるよう工夫を行うことで無視の改善が期待できるとされている。対称的な活動の獲得が麻痺側の使用量改善と介助量軽減に繋がったのではないかと考える。

O-10 「妻と散歩がしたいんだ」 ～突進様歩行の改善に着目して～

○岡村 一輝
伊勢原協同病院

Keyword：脳梗塞、突進様歩行、屋外歩行

【はじめに】 本症例は、脳梗塞発症により突進様歩行を呈し、麻痺側立脚時間の短縮や麻痺側下肢の toe clearance 低下が認められた。今回、体幹や股関節等の中枢部の安定性に着目し介入した結果、夫婦での散歩の実現に至ったため報告する。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、本報告の目的を説明し同意を得た。

【症例紹介】 80代男性。今回の脳梗塞発症数週間前から散歩中に転倒することが増え、2016年3月、右被殻～放線冠の脳梗塞を発症。急性期病院で保存加療され、第35病日にリハビリテーション目的にて当院転院。既往歴は高血圧、糖尿病。入院前の生活は全て自立、日課は近所の散歩。妻・息子夫婦と4人暮らし。

【初期評価】 Brunnstrom recovery stage 左上肢V～VI、手指VI、下肢V、注意機能低下、易疲労性で全身の筋力低下見られ、Manual Muscle Test（以下MMT）で体幹や下肢筋は概ね3であった。深部感覚中等度鈍麻、Functional Balance Scale（以下FBS）30点、起居移乗動作・T字杖歩行軽度介助。歩容は矢状面で頭部前方位、円背、体幹・両膝軽度屈曲、尖足接地、左上肢の振りなし、前額面で右肩甲帯挙上、両股関節軽度外転外旋位を呈しており、歩幅は狭い。歩行中徐々に体幹の前傾強まり加速、歩行速度の調整が困難であった。

【治療・結果】 介入初期は toe clearance の低下に着目し、下腿三頭筋の筋緊張調節に対してアプローチしたが、著明な効果は得られなかった。そこで体幹や股関節といった中枢部に着目し、抗重力活動を通して促通を図ったところ、突進様歩行と toe clearance が改善した。しかし、屋内歩行時の突進様は軽減したが、屋外では残存した。そこで、歩行中に歩幅を変化させたり、声かけによる歩行停止・再開などの練習を反復したところ歩行速度の調節が可能となり、屋外歩行時にも汎化された。退院時のMMTは変化なく、FBS 51点、歩行自立度は屋内独歩自立、屋外T字杖自立となった。

【考察】 体幹や股関節周囲筋の制御や起立・歩行、姿勢反射・平衡機能・筋緊張は内側運動制御系が担っている。突進様歩行の改善は、積極的な抗重力活動を通して内側運動制御系が賦活され、中枢部の安定性が得られたためと考えられる。その結果、下肢末梢のコントロールにも影響を及ぼし、toe clearance の改善にも繋がったと考えられる。また、屋外歩行では、歩行スピード向上、歩幅の拡大、歩行率改善、耐久性向上、立位バランス能力などの要素が必要とされており、内側運動制御系の更なる強化とより高度な制御を強いる練習が効果的であったと考えられる。

O-11 片麻痺患者の実用的な歩行獲得に向けて

○簾内 菜々子
伊勢原協同病院

Keyword：片麻痺、歩行自立、応用歩行

【はじめに】今回、脳出血により右片麻痺を呈し、自宅退院に向け実用的な歩行獲得を目指した症例を担当した。歩容に着目し介入を行った結果、検査上でバランス能力、歩行速度に改善が見られたが歩行自立に至らなかった。そこで、応用歩行を追加し介入を行った結果、歩行の安定性が向上し歩行自立に至ったため報告する。なお、報告にあたり症例に目的を説明し、同意を得た。

【症例紹介】50歳代女性。広範囲の左視床出血を発症し、発症後5週で当院回復期へ転院。

【評価】発症後18週時点では、Brunnstrom recovery stage（以下BRS）右上肢3-手指4-下肢3。感覚は表在・深部ともに重度鈍麻。起居動作自立、起立・立位保持は手すり使用し可能、歩行は金属支柱付短下肢装具+四点杖にて見守り。10m歩行速度0.12m/s、Functional Balance Scale（以下FBS）28/56点。軽度の失語症、注意障害あり。病棟内移動は車いすにて自立し、歩行は非実施だった。

【治療・経過】初めに歩行リズムを意識した長下肢装具での歩行練習、次に麻痺側下肢への荷重・遠心性収縮のコントロールを意識したステップ練習を中心に計5週間介入。その結果、10m歩行速度0.25m/s、FBS45/56点と大きく改善した。しかし、360度回転や段差踏み換えの項目で減点が見られ、特に動的なバランス能力の低下が疑われた。また、話しかける・物や人を避けるといった外的な刺激やトイレに行きたい等の内的な刺激により、容易に歩行の不安定さが増大しており、病棟歩行自立に至らなかった。そこで、様々な課題や環境の経験・学習を目標に後ろ歩きや横歩き、不整地歩行、階段昇降、重複課題歩行等の応用歩行を追加し、介入を行った。

【結果】発症後26週でBRS、感覚に大きな改善は見られなかったが、歩行はプラスチック短下肢装具+T字杖にて自立。10m歩行速度0.34m/s、FBS47/56点。病棟内移動はT字杖自立となった。

【考察】歩行自立にはバランス能力が関連する事が数多く報告されている。内山らは、バランス能力とは平衡機能を中核として感覚機能、筋機能、骨・関節機能、認知機能等の要素がシステムとして働く事で発揮されるものであり、能力の発現には動作課題や動作環境が影響すると述べている。今回、応用歩行の介入によって、多様な課題や環境に対するバランス能力の適応性が向上し、歩行自立に至ったと考える。実用的な歩行獲得において、多角的な要因からバランス能力を捉え、介入を行う事の重要性が示唆された。

O-12 pusher 現象の軽減 —感覚機能に着目したアプローチ—

○逆井 健太、橋爪 義隆、中尾 健太郎、池谷 聡毅、工藤 由佳
新戸塚病院

Keyword : pusher 現象、介助量軽減、感覚情報

【はじめに】 pusher 現象とは、非麻痺側上下肢で接地面を麻痺側へ押し、姿勢矯正に強く抵抗する現象である。発生機序は諸説あるが、Bohannon は触覚的聴覚的情報が有用であると述べている。今回、感覚情報を用い支持基底面内の重心移動を再学習する事により、移乗介助量の軽減が認められた症例を経験した為報告する。本報告において患者及び家族に趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】 80 歳代女性。左被殻出血を発症し、第 54 病日にリハビリ目的で当院入院。入院時、失語症により表出・指示理解曖昧。視力は右 0.15、左 0.02。Brunnstrom Recovery Stage は上下肢・手指 II。非麻痺側粗大筋力は上下肢・体幹 3。麻痺側上下肢・体幹の筋緊張低下。動作観察から感覚機能は麻痺側重度鈍麻。また、座位・立位は麻痺側へ約 40° 傾いた姿勢で正中と認識。Scale for Contraversive Pushing (以下 SCP) 6 点。座位は非麻痺側の肩関節外転、肘関節伸展、股関節内転・内旋。非麻痺側上下肢の過剰努力により麻痺側後方へ押し、座位保持困難。移乗動作は麻痺側へ重心偏移が増大し、最大介助を要す。FIM 20 点。

【治療方針と介入】 移乗介助量の軽減、座位安定性向上を目標に介入。非麻痺側上肢の押し動作が強く非麻痺側へ重心移動が困難であったが、座位で非麻痺側上肢を介助挙上することで、非麻痺側へ重心移動が軽度可能となった。非麻痺側上肢を非麻痺側へリーチ様に自動介助することで重心移動範囲が拡大した為、非麻痺側上肢から骨盤への自動介助運動を行い、坐骨への触圧覚入力をした。その際、動作に合わせて麻痺側骨盤を挙上介助し、非麻痺側坐骨の荷重量増加を図った。非麻痺側へ重心移動が可能となるのに併せて、起立・立位・歩行練習にて足底の圧覚や下肢・体幹の筋・関節の固有感覚の入力を図った。

【結果】 第 85 病日、感覚機能に変化ないが座位・立位姿勢は鉛直方向を正中と認識し、支持基底面内に重心を留めることが可能となった。SCP 4 点、FIM 23 点と改善し、訓練中の座位は監視、移乗介助量は最小介助で可能となった。

【考察】 本症例は、非麻痺側上下肢の過剰努力により pusher 現象を呈し座位保持困難であった。動作による体性感覚・固有感覚を入力することで正中軸を再認識し、pusher 現象の軽減したことで、座位・立位姿勢の改善から移乗介助量軽減に繋がったと考えた。pusher 現象の軽減には感覚情報の入力があることが示唆された。

O-13 麻痺側上肢連合反応への介入が、歩行能力向上に繋がった 右被殻出血患者の一症例

○守谷 真帆¹⁾、小笹 佳史¹⁾、藤井 杏美¹⁾、池田 崇²⁾、太田 隆之¹⁾、大野 範夫¹⁾

1) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院

2) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院；昭和大学保健医療学部

Keyword：片麻痺、歩行、麻痺側連合反応

【はじめに】連合反応とは目的のない副次的な運動であり、一側の筋収縮によって反対側、もしくは全身性に筋緊張の高まりを引き起こす現象である。今回、歩行時に左上肢連合反応が著明に生じた症例を経験し、歩行時の左下肢への荷重に着目して介入したので以下に報告する。

【症例紹介】60歳代女性。右被殻出血を発症し、第11病日で定位的脳内血腫除去術施行、第20病日で当院へ転入院した。入院時、左上下肢は弛緩性麻痺でBRSⅡ-Ⅱ-Ⅲ、表在・深部感覚は左上下肢脱失～重度鈍麻。歩行能力は平行棒内、中等度介助であった。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、本人へ趣旨を説明し書面で同意を得た。

【経過・治療】当初は、臥位での運動時、歩行時に左上肢屈筋群の筋緊張亢進を認めたが、課題終了後には軽減した。左上肢筋緊張亢進は、次第に歩行時に強く出現するようになり、歩行後も持続し、マネージメントは困難を要した。左上肢筋緊張亢進が増強する主なタイミングは、左LRであり、右下肢の急激な屈曲が生じていた。そのことから左上肢の連合反応が左上肢筋緊張亢進の一因と考えた。また、左下肢の抗重力伸展活動は乏しく、足底における荷重位置は安定していなかった。一方、立位で床面に対して長軸方向へ左下肢に適切に荷重をかける方略で左上肢の筋緊張は軽減できた。よって、歩行中左LRにおける左下肢への荷重方略に着目した介入を試みた。

【結果】第180病日の最終評価では左上下肢は痙性麻痺でBRSⅣ-Ⅳ-Ⅳ、感覚障害は中等度鈍麻へ改善を認めた。また歩行能力はSHB装着にてT字杖歩行自立となった。歩行中の左上肢連合反応は徐々に軽減し、歩行後に自己にて左上肢の筋緊張を軽減することが可能となった。

【考察】左上肢の連合反応が一因と考えられる筋緊張のマネージメント不良が本症例の歩行能力低下を導いていたと考えた。さらに左片脚支持の不十分な準備が右下肢を過剰に屈曲させると考え、歩行時左LR～片脚支持の方略に着目し介入した。結果、左上肢連合反応を軽減させることができ、歩行は安定し自立に至った。左片脚支持期の新たな方略は、感覚入力、左LRでの左下肢伸展筋活動の増強へとつながり、右下肢の急激な屈曲を軽減させ、左上肢連合反応を軽減できたと考える。本症例から、歩行中の麻痺側上肢の連合反応に着目し、非麻痺側下肢の遊脚を含めた麻痺側下肢の支持方略に介入することで、歩行能力向上に繋がる経験をした。

O-14 恥骨部褥瘡の再発予防を試みた脊髄損傷者の一例

○太田 啓介、森田 智之、森井 和枝、藤縄 光留、渡辺 偉二
神奈川リハビリテーション病院

Keyword：脊髄損傷、恥骨部褥瘡、再発予防

【はじめに】恥骨部褥瘡を繰り返す脊髄損傷者に対し、再発予防へ向けた理学療法を行ったので報告する。

【症例紹介】

70歳代、女性。昭和36年外傷性脊髄損傷による完全対麻痺（第9番胸髄残存）。平成16年に恥骨部褥瘡と右坐骨部褥瘡に対し観血的治療実施。以後恥骨部褥瘡は治癒再発を繰り返す。平成25年の恥骨部褥瘡再発以降、治癒しないため平成28年4月観血的治療目的で当院入院し、術後40日より理学療法開始。

【説明と同意】本発表は、本人に書面と口頭で説明し同意を得た。

【理学療法評価】AISはA、ISMWSFはFairだった。車椅子はオーダーメイド車椅子、クッションはロホクアドトロハイタイプを使用し、1日約16時間乗車していた。自動車の移乗、車載、運転は自立、クッションは市販の座布団を使用していた。車椅子乗車姿勢は、骨盤前傾位、体幹伸展位であり、腰背部はバックサポート上端に触れておらず約1.5横指離れていた。側方移乗動作は性急で、着地時に殿部への強い衝撃があり、着地後に後方へバランスを崩していた。触診、座圧計測では、ロホ空気量調整前後共に恥骨部への圧が他部位よりも大きかった。

【問題点・理学療法実施内容】症例が恥骨部褥瘡を繰り返す要因としてクッションの選択が適切でない可能性と、骨盤前傾位の車椅子乗車姿勢及び、動的バランス能力の低下が考えられた。そこでクッションの検討（車椅子用/自動車用）、体幹屈曲可動域の拡大と分節的運動の獲得を目標に介入した。

【結果】ISMWSFはGood～Normalとなりバランス能力の向上を認めた。複数のクッションを評価し、車椅子用にはロホクアドトロハイタイプ、自動車用にはロホロータイプを選択した。車椅子乗車姿勢は体幹の屈曲と骨盤の後傾が生じ、バックサポート上端に腰背部が触れるようになった。移乗動作は、性急さが改善し、殿部にかかる衝撃が軽減し後方へバランスを崩すことが無くなった。座圧は、車椅子上、自動車上共に恥骨部への圧の減少が認められた。

【考察】本症例ではクッション空気量調整のみでは恥骨部への圧集中の解消には至らなかった。体幹屈曲可動域と体幹の分節的な運動の獲得に伴う座位姿勢の変化と動的バランス能力の向上によって、局所的な圧が解消したと考えた。また、自動車上ではクッションの変更により座圧が改善し、再発予防の一助になり得ると考えた。

【結論】本症例では身体機能と環境因子の両者に対する理学療法が褥瘡再発予防には必要であった。

O-15 慢性期片麻痺患者に対しボツリヌス療法と運動療法の併用により歩容の改善を認めた一症例

○後藤 郁弥、菊永 絢子、加藤 知子、中野 るりあ、土岐 哲也、高野 雄太、
藤本 義道
佐藤病院

Keyword：慢性期片麻痺、A型ボツリヌス毒素製剤、歩容

【はじめに】近年、脳卒中後の慢性期片麻痺患者の痙縮に対し、A型ボツリヌス毒素製剤（以下BTXA）が投与される症例が増えている。下肢痙縮に対するBTXAの効果として痙縮は改善するものの機能改善を得ることは困難とされ、下肢痙縮に対するBTXAの効果を報告したものは少ない。今回、慢性期片麻痺患者に、BTXAと運動療法を併用し歩容が改善した症例を経験したため以下に報告する。

【説明と同意】症例に対し発表に関して説明し同意を得た。

【症例紹介】50歳代女性、2007年に脳卒中後右片麻痺、内反尖足とcrow toeが出現している。歩行は、プラスチック足継手付き短下肢装具使用にて自立。2016年2月より当院デイケアが週2回開始となった。Brunnstrom stageは右上肢Ⅳ、手指Ⅴ、下肢Ⅲ、右表在、深部感覚共に重度鈍麻。筋緊張はModified Ashworth Scale（以下MAS）では右足関節背屈運動にてgrade 4。関節可動域は右足関節背屈-5度、膝関節伸展5度であった。歩行速度は10m歩行にて9秒台であった。歩容は右mid stance（以下Mst）からterminal stance（以下Tst）時に前足部へ荷重が困難でありback kneeとなる。対側下肢を骨盤右後方回旋、体幹右側屈にて振り出しを行っていた。

【BTXA施行筋】同年8月に、右後脛骨筋に対し75単位、長趾屈筋に対し25単位。合計100単位投与した。

【治療】足関節可動域運動、half kneeling、立ち上がり練習、knee bent walk、ジャンプ動作。歩行練習など足関節と膝関節の協調運動に着目し荷重位での運動を行った。

【結果】MASではgrade 4から3へ改善し、足関節背屈5度まで改善した。10m歩行では9秒台と改善なし。歩容ではMstからTst時に生じていたback kneeが減少し、前足部への荷重が可能となり、体幹右側屈での振り出しが減少した。

【考察】BTXA投与前は、内反尖足とcrow toeの影響により、治療を行っても足関節運動を引き出すことができずback kneeを制御することは困難であった。BTXA施行後、足関節可動域運動を主に介入を行い、MASがgrade 4から3へ改善したが、歩容は変化しなかった。これは、長期に渡りback kneeによる歩行制御を行ったことで、固定性が低下し、屈曲位での制御を行えなかった。加えて足関節と膝関節の協調運動も困難であったことが原因として挙げられた。そのため、足関節と膝関節の協調運動を主とした治療を行い、上記の歩容改善が得られた。これらのことからBTXA投与部位と他の関節への影響に着目し、介入することが機能改善を図る上で重要と示唆された。

O-16 パーキンソン病の1症例に対する5日間のトレッドミル後進歩行練習が歩行速度に及ぼす影響

○中田 咲紀
鶴巻温泉病院

Keyword : パーキンソン病、トレッドミル、歩行速度

【目的】 パーキンソン病 (PD) の1症例に対して実施した5日間のトレッドミル後進歩行練習が、歩行速度に及ぼす影響を検証すること。

【対象】 80歳代男性のPD患者を対象とした。2004年にPDを発症し、2016年5月に介護休暇を目的に当院障がい者・難病リハビリ病棟へ15日間入院した。2016年5月に入院した際のHoehn & Yahr分類はIVであった。入院第2日に歩行補助具を使用せず10m歩行を行い、歩行時間は120秒、歩数は124歩であり、小刻み歩行が出現し歩行中に立ち止まる事が9回あった。パーキンソン病統一スケール第3部運動項目 (UPDRS) は41/108点であった。

【方法】 15日間の入院中、理学療法介入を1日60分間行い、入院日・退院日・週末(4日間)を除く全9日間実施した。介入内容は立位バランス練習、歩行練習とし、入院第4日及び第7~10日の合計5日間(介入日)はトレッドミル後進歩行を実施した。トレッドミルの設定は速度を0.4 km/時とし、1日5分間とした。トレッドミル後進歩行の実施前後に10m歩行時の歩行時間・歩数を計測した。また、入院第11日は10m歩行時の歩行時間・歩数及びUPDRSを評価した。

【説明と同意】 本研究の意義・目的について対象者、家族に書面をもって説明し承諾を得た。また、当院臨床研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。

【結果】 トレッドミル後進歩行実施前/後の順に歩行時間が入院第4日は39/17秒、第7日は56/52秒、第8日は20/18秒、第9日は16/15秒、第10日は24/21秒であり、歩数が第4日は55/35歩、第7日は114/101歩、第8日は37/37歩、第9日は34/32歩、第10日は54/47歩であった。入院第11日の歩行時間は19秒、歩数は40歩であり、小刻み歩行が軽減し歩行中に立ち止まることがなかった。UPDRSは36/108点であった。

【考察】 即時効果に関して歩行時間はトレッドミル後進歩行後に全ての介入日で減少し、歩数は1日を除いて減少した。今回、歩数は全て10m歩行時に計測したため歩数減少は歩幅が増大したといえる。以上より、トレッドミル後進歩行によって歩幅が拡大し、歩行速度が向上する可能性が考えられる。また、入院第2日と第11日の比較では全ての測定項目で改善を認めたことから、複数回のトレッドミル後進歩行練習が歩行速度を改善させる可能性は考えられる。しかし、トレッドミル後進歩行以外の理学療法介入等が結果に影響した可能性も十分に考えられる。

O-17 不全頸髄損傷により四肢麻痺を呈した症例 ～合併症予防に努め、座位保持能力改善を目指して～

○橋本 健太郎、田中 勇、沼口 大輔
東名厚木病院

Keyword：不全頸髄損傷、合併症予防、座位保持能力

【はじめに】近年、受傷年齢の高齢化に伴い、転倒・転落による不全頸髄損傷者の割合は増加している。今回不全頸髄損傷による四肢麻痺を呈した症例に対し、病棟との連携を強化し、リスク管理を実践することで合併症を予防した。また、積極的な感覚入力を行うことで、座位保持能力改善につながったため以下に報告する。

【症例紹介】84歳男性、病前ADLは自立。診断名は頸髄損傷。現病歴は、散歩中、石段で転倒受傷。初期評価は、改訂Frankel分類はC2、Asia基準はC、筋力は上肢・体幹MMT 1～2、下肢MMT 2～3、感覚は表在重度鈍麻、深部残存、FIMは、運動項目13点、認知項目33点、計46点であった。

【経過】介入初期は、環境調整、良肢位保持、呼吸ケア、離床に関する方法をパンフレットに作成し、病棟へ伝達、協働介入により定着を図り、リスク管理に努めた。結果として、褥瘡・呼吸器合併症が予防できた。次に、頸髄損傷者で重要とされる座位保持能力改善に向けて介入を行った。座位訓練開始初期の問題点として、起立性低血圧、腹部周囲の低緊張、四肢体幹の筋力低下・感覚鈍麻、上下肢の異常筋緊張が見られた。しかし、関節可動域制限が見られないこと、認知機能が保たれていること、不全麻痺により深部感覚が残存していること等、ポジティブな因子も見られた。これらを踏まえ、介入方法を検討した。具体的には、Tilt table使用により抗重力位での活動頻度を増やすことや、病棟との協働介入により、動作能力に合わせて移乗介助方法を変更・統一し、離床頻度を増やすことで、起立性低血圧の改善に努めた。機能面では、四肢・体幹のストレッチおよび、低周波使用による筋収縮誘発により、筋緊張の改善を図った後、座位・立位にて、視覚・深部覚を活用して姿勢の修正を試みた。最終評価時、FIMは移乗動作改善により46点から47点であったが、体幹・下肢の筋出力の改善、姿勢の崩れの認識・修正が可能となったことによる座位保持能力向上、起立動作介助量が軽減した。

【考察】急性期では、合併症を予防することが重要である。訓練時のみならず、病棟での生活に目を向けて、多職種協働で介入することが大切である。また、座位保持能力改善を図ることで、ADL・QOL改善につながると考える。

O-18 パーキンソン病に対する脳深部刺激術後、運動症状と首下がりの著明な改善を認めた一例 ～理学療法士の立場から見た評価と介入～

○大橋 豊、太組 一郎、廣中 浩平、喜多村 考幸、三品 雅洋
日本医科大学武蔵小杉病院

Keyword：脳深部刺激療法 DBS、姿勢異常、首下がり

【目的】 パーキンソン病 (PD) に対する脳深部刺激術 (DBS) 後の理学療法報告において、首下がり等異常姿勢の介入報告は少ない。今回は運動症状と首下がりに対して、DBS 術前後に理学療法を行い、改善を経験した報告を行う。

【症例】 50歳男性、罹患期間25年、Hoehn-Yahr重症度分類Ⅲ、当院にDBS目的で入院。運動症状：異常姿勢（頸垂れ右回旋、体幹前傾）、ジスキネジア、左優位の運動低下、オフ時：無動、すくみ足、小刻み歩行、姿勢反射障害、右体幹ジストニア、ON/OFF問わず頭頸部屈曲姿勢（首下がり）と軽度体幹屈曲姿勢認め、入院前のOFF時は小刻み歩行とすくみ足、姿勢反射障害により歩行困難であった。当院にて視床下核刺激術（STN-DBS）施行後4週で自宅退院となる。

【説明と同意】 患者には十分な説明と同意を得た上で今症例の発表を行った。

【利益相反】 該当事項なし。

【方法】 術前：投薬減による無動、歩行困難に対して、視覚、聴覚Cur併用で複合的全身運動施行。内容：メトロノームの聴覚刺激+NuStep TRS4000による酸素運動、階段昇降。

術後：理学療法評価（DBS治療補助）。複合的全身性運動。内容：立位歩行練習。頸部リラクゼーション（HotPack、徒手）。ストレッチ、腹臥位、パピー姿位、四つ這いによる頸部、体幹伸展筋練習。

【結果】 内服薬：L-DOPA（パーキストン）術前400mg/4x→術後300mg/3x。UPDRS、PartⅢ：術前22点→術後4週5点。Timed Up & Go Test (TUG)：術前13.1秒21歩→術後4週7.8秒14歩。Berg Balance Scale (BBS)：術前44点→術後4週55点。6分間歩行検査（30m周回にて測定）術前240m→術後4週470m。姿勢：安静時立位での頸部屈曲術前70°→術後4週30°体幹屈曲：術前30°→術後4週0°。

頸部伸展筋力：術前MMT2→術後4週3。頸部伸展可動域：術前10°→術後4週30°

運動症状、歩行障害全般の改善、オフ症状消失、異常姿勢改善し、全般的な向上認められたが、頸部疲労感は残存し、自主トレを指導し退院に到る。

【考察】 本症例は、病期25年の若年性PD患者に対し、運動症状と異常姿勢にSTN-DBSが著効を示した症例である。DBSによる運動機能改善は薬物療法のBEST ONを上回らないと言われているが、今症例ではONでのUPDRS運動項目、歩行、バランスと全ての項目で術前ONを上回っており、STN-DBSと投薬量減少に加え、理学療法による2次的改善が寄与した可能性も考えられる。しかし、術後4週退院時にも頸部伸展筋の疲労は残存し、長期間の異常姿勢を来した症例においては、退院後も姿勢改善の為の外来フォローの必要性と、プログラムの再検討が示唆された。

O-19 小脳出血を発症し1年が経過した青年期の症例に対する理学療法

○児玉 正吾¹⁾、佐々木 ともみ¹⁾、古川 真里子¹⁾、城井 義隆²⁾

1) 川崎西部地域療育センター診療所

2) 昭和大学横浜北部病院

Keyword：小脳出血、バランス能力、機能的アプローチ

【はじめに】小脳出血の予後を推測する上で、最も重要な因子は意識状態とされている。小脳出血を発症し約2か月意識障害を呈した青年期の症例を担当した。屋内歩行の自立を目標に理学療法を実施し、良好な経過を得られたため報告する。

【説明と同意】本人ならびに保護者へ本症例報告の趣旨と目的を説明し、発表に対する同意を得た。

【症例紹介】17歳男性。診断名は小脳出血（発症時15歳）。後頭蓋窩減圧開頭術、小脳血腫除去術、VPシャント術施行。約2か月意識レベル遷延。リハビリテーション（以下、リハ）病院を経て自宅退院となる。発症から約1年後（16歳時）に当療育センターリハ科受診し、理学療法（以下、PT）を開始した。県立養護学校高等部肢体不自由教育部門在籍。

【初期評価】体幹を含めた左上下肢優位の運動失調症状ならびに筋力低下を認めた。移乗及び歩行器歩行は近位監視を要した。独歩を促すと右後方にバランスを崩し、ステップ反応や立ち直り反応は出現せず、介助を要していた。自宅内の移動は、歩行車を使用して自立していた。functional balance scale（以下、FBS）30点。Functional Independence Measure（以下、FIM）117点。

【理学療法】屋内歩行自立を目標に、月2回40分から1時間のPTを実施した。四肢・体幹筋力増強運動、基本動作練習、レッドコードを使用しでの立位バランス練習、歩行練習などを適切な難易度に治療場面を設定し実施した。学内のPTならびに担任の協力を得て、筋力・体力の向上を目的に学内移動はできるだけU字型歩行器を使用していた。また、

【結果】屋内歩行は自立した。時よりバランスを崩すが、ステップ反応にて自力で立て直せる。屋外歩行は近位監視を要している。FBS 39点。FIM 123点

【考察】運動失調症による歩行障害が重度で転倒の危険性がある場合、安全性を優先した環境的アプローチが主体となる。今回の症例は、屋内移動には歩行車ならびに車椅子を使用し、監視歩行では転倒の危険性を無くすために、バランスを崩す前に介助してしまうため、バランスを崩した際の姿勢を回復させる経験をほとんどしていないことが予測された。バランス能力改善のために、機能的アプローチを中心にしたPTを実施することで、屋内歩行の自立が獲得できた。

○深澤 宏昭、早川 真由、樋口 滋、細田 のぞみ (MD)
相模原療育園

Keyword：発達性協調運動障害、目標設定、課題指向型アプローチ

【はじめに】運動の不器用さを有する子どもは発達性協調運動障害（以下 DCD）として知られている。日本において理学療法士による DCD への介入報告は少ない。今回運動や行動に自信がもてなかった DCD 児に対し、組体操の技術向上に目標を設定し、個別の理学療法とホームエクササイズにより、変化があった事例を報告する。尚、本人・家族には報告にあたり、口頭で同意を得た。

【事例紹介】運動会を2ヶ月後に控えた5歳児。診断名は軽度精神遅滞、発達性協調運動障害、言語遅滞。他院で作業療法、言語聴覚療法を受けている。家族の主訴として、積極性に乏しく臆病、行動や運動に対して自信ないことが挙げられた。

【事例経過】理学療法の目標を明確にするため、カナダ作業遂行測定（以下 COPM）を家族に実施し、その後本人に確認をした。COPM は「したいこと、する必要があること」を主体的に設定し、重要度、遂行度、満足度を評価する。COPM の重要度が最も高い項目に組体操（遂行度3、満足度5）が挙げられた。組体操の技術には、関節可動域・体幹機能・バランス能力の低下、前庭感覚の過敏等の症状が影響していると考えられた。理学療法プログラムは、ストレッチ、運動発達に基づく姿勢・動作の再学習、バランス練習、組体操の技術練習とし、1回1時間、2ヶ月で合計6セッション実施した。ホームエクササイズは、ストレッチ、姿勢・動作分析に基づく組体操の練習を提案し、ほぼ毎日実施できた。

最終評価では、組体操の姿勢の改善が認められ、COPM の組体操の項目は遂行度3→8、満足度5→8に変化した。本人からは「できるよ！」等運動に対し自信を持ち始めた発言がみられるようになった。当日の運動会では「緊張はあったが、本人はやりきった達成感を感じているようです」と後日家族が話された。

【考察】目標設定に COPM を使用したことにより、本人・家族が主体的に関わることができた。個別の理学療法と効果的なホームエクササイズの提案を行い、本人・家族が頻回にホームエクササイズを実施できたことで、組体操の姿勢の改善が認められたと考えられた。本人も上達を感じ、運動に対する自信を持ち始めた発言からも自己肯定感を育てることにつながったと思われる。

今回の事例は、本人・家族の「したいこと、する必要があること」を共有することにより、本人・家族が主体的に関わり、期限を決めて目標を具体的に設定しアプローチしたことが有効だったと考えられた。

O-21 整形外科クリニックにおける介護予防リハビリテーションの取り組み 一症例を通して

○伊藤 彰、八代 澄江、下田 栄次、小倉 理枝、志田 優美、安部 総一郎
あべ整形外科

Keyword：介護予防リハ、整形外科クリニック、理学療法

【はじめに】介護保険制度の創設以来、増加し続ける軽度の要介護状態の高齢者に対し要介護状態となる恐れのある高齢者を早期に把握し、水際で食い止める介護予防事業が重視されている。当院においても、平成27年9月より介護予防リハビリテーション（以下、介護予防リハ）を提供している。今回、運動器リハビリテーション（以下、運動器リハ）から介護予防リハへ移行した一症例を通し当院での介護予防リハの取り組みについて紹介する。

【説明と同意】本症例には今回の発表を行うにあたって趣旨を十分に説明し同意を得た。

【症例紹介】

症例は70歳代女性 身長150 cm 体重59 kg

傷病名 腰部脊柱管狭窄症、腰椎椎間板ヘルニア、左変形性膝関節症

既往歴 糖尿病で治療中

本症例は平成21年2月から平成25年8月まで外来での運動器リハを実施し、平成25年10月より当院での介護予防リハを開始した。

＜評価＞介護予防マニュアル改訂版（平成24年3月：以下介護予防マニュアル）にある運動器の機能向上プログラム報告書の様式にある項目を一部改変し評価項目とした。

＜プログラム＞当院では介護予防マニュアルで標準的プログラムとされているストレッチング、筋力トレーニング、バランス練習に有酸素運動を加えた4項目をプログラムの基本として行っている。

＜結果＞各項目について初期と6ヵ月時点での評価値を比較した。以下に初期評価値→6ヵ月値の形で結果を記す。

疾患特異的・患者立脚型慢性腰痛症患者機能評価尺度（以下JLEQ）65点→35点、VAS 40 mm→36 mm、転倒不安尺度15点→13点、握力17.5 kg→18.3 kg、開眼片足立ち2.39 s→12.3 s、TUG11.8 s→8.2 s、5 m 最大歩行時間4.58 s→3.92 s、2ステップテスト0.8→1.2、下肢筋力49 N→78 Nである。

【考察】本症例は6ヵ月間の介護予防プログラムを行った結果全ての項目で改善がみられた。これは、トレーニング特異性の原理によると考える。具体的には、まず運動器リハでは1単位20分であった実施時間が介護予防リハでは約1時間へと延長されたことによりより複合的なプログラムの実施が可能となった。また、プログラムの内容が除痛目的の徒手療法を中心とした受動的なものから身体機能向上を目的とした能動的なものへと変わった。これらのことにより各項目で改善がみられたと考える。

O-22 糖尿病性足壊疽による右下腿切断患者に対する早期リハビリテーション医介入のメリット

○長島 花奈、間宮 加奈
伊勢原協同病院

Keyword：下腿切断、リハビリテーション医介入、在院日数

【目的】 近年、下肢切断原因の約7割は非外傷性疾患が占めており、切断患者の高齢化や内科および循環器疾患の合併など、多様なリスクファクターを持つケースが増加している。そのため、義足作成や理学療法においても幅広い知識が要求される。また、整形外科や形成外科、血管外科、内科、リハビリテーション科など診療科が多岐にわたることから、医師間および多職種連携の必要性がさらに高まっている。今回、糖尿病性足壊疽による右下腿切断に非切断側足部の潰瘍を合併した患者に対して、術直後よりリハビリテーション医の介入を主科である整形外科医に打診した症例を担当した。術直後からの早期リハビリテーション医介入が義足適応患者に与えるメリットについて検討したため、ここに報告する。

【説明と同意】 患者本人に対して、紙面にて研究発表の同意を得た。

【対象】 本症例は2型糖尿病に対して内服治療中の30代男性。長距離歩行により両足部に潰瘍を生じ、右足部の潰瘍から感染を引き起こし右下腿切断に至った。術前より内科にて血糖コントロールを行い、術後1日目より理学療法を開始。理学療法介入依頼と同時に整形外科医に対してリハビリテーション医の併診を打診した。

【結果】 本症例は義足での生活復帰を目標に理学療法の処方が出された。敗血症や低栄養状態の改善および血糖コントロールが終了したため、術後22日目に当院回復期病棟のリハビリテーション科へ転棟、転科した。しかし、抜糸後の創部離開、断端の水疱形成などにより術後120日現在、仮義足の調整を行いながら自宅退院に向けて入院加療中である。

【考察】 下肢切断患者の平均在院日数は、症例ごとのばらつきは大きい 78.22 ± 34.99 日との報告がある。そのため、多科の医師、理学療法士、義肢装具士など他職種の密な連携によるチーム医療の提供のためにも、リハビリテーション医によるマネジメントの必要性は高い。また、糖尿病足病変による下腿切断例の疾病群別包括払い制度 (Diagnosis Procedure Combination) の第Ⅱ日は29日と定義されている。本症例の急性期病棟在院日数は21日であり、術直後からリハビリテーション医が介入することで転科がスムーズに行われた。このことから、本症例において術直後のリハビリテーション医介入は、急性期の在院日数短縮および早期の理学療法施行時間の拡大と質的なサービス向上に対して一定のメリットがあったと考える。

○留田 嵩平、木元 貴之、栗田 健、大歳 晃生
横浜南共済病院

Keyword : Jones 骨折、早期復帰、サッカー

【はじめに】横江らは、Jones 骨折における観血的整復固定術後の競技復帰には、最短で3ヶ月は必要と報告している。今回、術後7週で骨癒合が得られ、術後9週で動作改善と競技復帰が可能であった症例を経験したため報告する。

【症例】22歳男性で大学サッカー部に所属。試合後、左第5中足骨に疼痛あり、左 Jones 骨折と診断。患者が早期競技復帰を望んだため受傷後6日で観血的整復固定術を施行した。

【理学療法評価】術後翌日より介入開始。足関節背屈 ROM 右 20° 左 5°、足趾屈曲筋力 MMT 右 3 左 3 で、両足趾の開排動作困難であった。また、両側とも扁平足を呈していた。股関節は内旋 ROM 右 20° 左 30°。外転筋力 MMT 右 4 左 4 に低下していた。動的評価では、患側片膝立ちにて Duchenne 徴候を認めた。

【治療および経過】開始時、患肢は免荷とし、足関節 ROM エクササイズは疼痛の範囲内で実施した。初期評価上、足趾の筋力低下に対して、足趾屈曲および開排運動を実施した。また、股関節内旋 ROM 制限や股関節外転筋力低下に対して、早期からストレッチおよび側臥位での股関節外転エクササイズを実施した。Duchenne 徴候に対しては、膝立ちでのスクワット、片膝立ちを実施した。術後6週よりジョギング、片脚スクワットを開始。患側片脚スクワットにて knee-in、母趾荷重、足関節の微細な内外反動揺を認めたため、動作指導を実施した。術後7週で骨癒合が得られカッピング動作等の側方移動を開始し、下腿前傾不足および足部外側荷重を認めたため、インソールを処方し即時的な動作改善が得られた。術後9週で ROM 右 35° 左 35°、MMT は股関節外転右 5 左 5、足趾屈曲右 4 左 4 と改善し両足趾の開排運動が可能であった。患側片脚スクワットでは、裸足にて Knee-in・足関節の微細な内外反動揺が消失した。また、ダッシュ、カッピング、キック動作時も第5中足骨への過剰なストレスを認めなかったため競技復帰を許可した。術後6ヶ月時点で再発は認めていない。

【考察】Jones 骨折の危険因子として、清水らは、股関節外転筋力低下・動作時の下腿前傾不足、岡らは股関節内旋 ROM 制限を挙げており、本症例にも該当した。本症例は、動作時に股関節戦略が使えず、足関節戦略を多用する動作パターンであり、側方移動の際には第5中足骨へのメカニカルストレスが生じたと推察した。早期骨癒合に合わせて、理学療法による動作改善が伴っていたため、早期競技復帰が可能であった1例と考える。

O-24 腰部脊柱管狭窄症に対する腰椎固定術後、足部への介入が歩容改善につながった一症例

○榊田 すみれ、前野 里恵、井出 篤嗣、森川 由季、江井 佐知恵、杉本 俊太郎
横浜市立市民病院

Keyword：腰部脊柱管狭窄症、トレンデレンブルグ徴候、足部

【目的】 腰椎固定術後に生じた歩行時のトレンデレンブルグ徴候に対し、股関節周囲筋に加え足部に着目し介入したことで、歩容の改善が得られたので報告する。対象者には研究の趣旨を書面で説明し同意を得た。

【症例】 70歳代男性。診断名は、腰椎変性側彎症・腰部脊柱管狭窄症。1年前より右腰～殿部痛が出現、MRI上でL2～4椎体の後方偏位、腰椎左側彎、L3/4高度狭窄を認め、当院で腰椎前方後方固定術（L2～S1）を施行した。入院前は、右ロフトランド杖歩行でADL自立していたが、入院直前は疼痛により殆どベッド上生活となっていた。

【初期評価】 術後翌日より理学療法を開始した。安静時に左腰部痛を認め、座位・立位で増強した。両下肢に可動域制限・感覚障害は認めず、痺れはなかった。MMT（右/左）は股関節屈曲3/2、外転2/1、伸展2/2、膝関節伸展4/2、足関節背屈4/2、底屈2/2と下肢優位の筋力低下を認めた。4日目より歩行器歩行を開始したが、左立脚期で膝折れと著明なトレンデレンブルグ徴候がみられ、歩行耐久性は20m程度、ADLはFIMで66点であった。

【経過】 初期は体幹・股関節周囲の筋力強化を中心に介入し、左腰部痛は徐々に軽減したが、歩容改善はあまり得られなかった。足部に着目すると、足関節底背屈時に内反を伴い、歩行時は足部外側縁で荷重していた。そこで、足部内外転中間位での底背屈運動、腓骨筋の強化に加え、足底接地を意識した立位での重心側方移動練習を実施したところ、歩容改善を認め、17日目に片ロフトランド杖歩行見守りとなり、31日目に自宅退院となった。

【最終評価】 MMTは股関節屈曲4/4、外転3/2、伸展4/3、膝関節伸展5/4、足関節背屈5/3、底屈3/2+と改善し、足関節底背屈時の内反は消失した。歩行時は足底全体での接地が可能となり、左立脚期の膝折れは消失、トレンデレンブルグ徴候は軽減した。歩行耐久性は片ロフトランド杖で約200m、10m歩行は11.5秒20歩となり、FIMは117点となった。

【考察】 歩行時に足底全体での接地が可能となったことで、左立脚期に支持脚側への過度な重心移動が生じなくなり、股関節外転筋の負担が軽減したと考えられる。加えて、立位での重心側方移動時に足底の接地を意識させることで、股関節外転筋と足部周囲筋の協調した筋活動を促し、立脚中期に同様の筋活動が得られたことで下肢の安定が得られたと考えられる。以上により、足部に着目した介入が、トレンデレンブルグ徴候の軽減につながったと考えられる。

O-25 両側同時人工膝関節置換術後、股関節伸展筋力に着目し歩容の改善を認めた一症例

○伊藤 美波、前野 里恵、斎藤 均、今村 純子、山下 明日香、吉原 史朗、三橋 拓
横浜市立市民病院

Keyword：変形性膝関節症、両側同時人工膝関節置換術、股関節伸展筋力

【はじめに】変形性膝関節症（以下膝 OA）患者は、臨床的に股関節伸展筋力の低下を認めることが多い。今回、両側同時人工膝関節置換術（以下両側同時 TKA）を施行した症例に対して、股関節伸展筋力に着目し歩容の改善を認めたので報告する。対象者には研究の趣旨を説明し書面で同意を得た。

【症例】70歳代女性、BMI 28.3、診断名は両側変形性膝関節症。現病歴は30年来の膝痛があり、平成28年に当院で両側同時 TKA を施行した。

【初期評価】術前は、安静時や運動時、立ち上がり時に疼痛を認め、関節可動域（以下 ROM）は股関節伸展 5°/5° 膝関節屈曲 110°/110° 伸展 -25°/-20°、歩行は両側 T 字杖で ADL は自立していた。FTA は右 182° 左 187° であった。術後は、両側膝関節屈伸時に疼痛があり、ROM は膝関節屈曲 90°/75° 伸展 -30°/-20° であった。筋力（MMT）は股関節屈曲 3/3 伸展 2/2 外転 3/3 膝関節屈曲 2/2 伸展 3/3 であり、股関節伸展筋力と膝関節屈曲筋力は低下が著明であった。

【経過】術後翌日から膝関節の ROM 練習や筋力強化練習を中心に実施した。5日目に訓練室で平行棒内での歩行練習を開始したが、全歩行周期において体幹前傾、両側股関節屈曲位で立脚後期の股関節伸展が減少していた。そこで、低下が著明であった股関節伸展筋に対し、仰臥位や側臥位、立位で筋力強化を行い、股関節伸展筋の筋活動を確認しながら歩行練習を行った。また、ROM や筋力に左右差が生じないように配慮し、18日目に両側 T 字杖歩行自立、27日目に自宅退院となった。

【最終評価】疼痛は立位時の右膝関節完全伸展時のみとなり、ROM は股関節伸展 5°/5° 膝関節屈曲 125°/120° 伸展 0°/0°、筋力（MMT）は股関節屈曲 4/4 伸展 3/3 外転 4/4 膝関節屈曲 3/3 伸展 5/5 となり、左右ほぼ同等に改善を認めた。また、両側 T 字杖歩行が自立し、10 m 歩行は 15.9 秒 24 歩であった。歩行時の体幹前傾および股関節屈曲位は残存したが改善を認め、立脚後期の股関節伸展は増加した。

【考察】先行文献では、膝 OA 患者は股関節伸展筋力の低下を認めると述べられており、本症例でも同様の筋力低下を認めた。そこで、両側ともに膝関節伸展制限の改善を図り、股関節伸展筋の筋力強化を徹底して行った。その結果、立脚初期に股関節伸展筋が活動し体幹を直立方向に保持でき、立脚後期の股関節伸展が増加したと考えられる。両側同時 TKA では、左右差が生じないように配慮し、膝関節だけでなく股関節にも着目することで歩容の改善が得られる可能性があると考えられた。

O-26 距腿関節の安定性が内側広筋の収縮に与える影響

○長嶋 遼、鎌田 知紗、小島 一則 (MD)
長田整形外科

Keyword：距腿関節、内側広筋、下腿外旋

【目的】 変形性膝関節症患者など、膝関節最終伸展域での内側広筋（以下 VM）の筋力低下を認める症例のうち、非荷重位では外返しを伴う距腿関節背屈、荷重位では knee-in など異常回旋運動を認めるものが多数存在する。そこで、足関節背屈時の距腿関節の安定性が膝伸展時の VM 収縮に影響を与えるのか検討した。

【説明と同意】 本研究はヘルシンキ宣言に則り、研究の趣旨を説明し書面にて同意を得た。

【方法】 健常者女性 18 人（ 42.9 ± 10.2 歳）36 肢を対象とした。距腿関節の安定性は吉田らの報告から内果 - 舟状骨間距離を指標とした。また VM の収縮は安静時膝蓋骨上縁 5 cm での周径を測定し、quad setting を促した際の同部位との周径差とした。この 2 項目に関して以下 2 点を検討した。①各対象者の肢を内果 - 舟状骨間距離が長い群（患側群）、短い群（健側群）に振り分け VM の収縮に群間差があるか検討した。②内果 - 舟状骨間距離の平均値を算出し、平均値以上の群（患肢群）、平均値以下の群（健肢群）の VM 収縮に差があるか検討した。統計は R2.8.1 を用いて 2 標本 t 検定を行った。

【結果】 ①患側群 18 肢と健側群 18 肢の VM 収縮を検討したところ、健肢群の VM 収縮が有意に高かった。（ $p < 0.05$ ）②内果 - 舟状骨間距離の平均は 3.5 cm であった。3.5 cm を基準値とし群分けを行ったところ内果 - 舟状骨間距離 3.5 cm 以上が 20 肢（以下患肢群）、3.5 cm より下が 16 肢（以下健肢群）であった。この 2 群間で検討したところ、健肢群の VM 収縮がより高い傾向を示した。（ $p < 0.10$ ）

【考察】 吉田らは内果 - 舟状骨間距離が低下している足部は距骨内側の滑りが低下していると報告した。距骨内側の滑りの低下により足関節背屈に伴い外転代償が生じる。距骨外転により下腿外旋が誘発され screw home movement が破綻し VM 走行が逸脱することで筋効率が低下したと考えられる。①の結果からは健常者においても距腿関節の適合性には左右差があり、かつ VM 収縮にも影響を与えている可能性が示唆された。②では内果 - 舟状骨間距離が 3.5 cm を境に VM 収縮が低下する傾向が見られた。吉田らは、内果 - 舟状骨間距離が健常者では約 3 cm であり、距腿関節の安定性が低下している場合は 4 cm ほどであると報告しており、同一の見解を示した。

【終わりに】 内果 - 舟状骨間距離により VM の収縮に差が生じる可能性が示唆された。

O-27 腱板断裂によって重度の肩拘縮を呈した症例 肩甲骨・体幹への介入による挙上角度改善

○高橋 知之¹⁾、田村 将希²⁾、大野 範夫²⁾

1) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院

2) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院：昭和大学スポーツ運動科学研究所

Keyword：腱板断裂、肩拘縮、肩甲骨

【目的】 腱板滑液包側不全断裂によって重度肩拘縮を呈した症例を担当した。本症例に対して肩甲胸郭関節及び体幹機能に着目した治療を行い挙上角度の改善が得られたので報告する。

【説明と同意】 本発表の意義・目的を説明したのち、書面で参加の了承を得た。

【経過】 症例は70歳代前半の女性。平成28年3月にゴルフを行っていた最中に左肩痛が出現し痛みで肩が挙がらなくなり近医受診。超音波療法、理学療法、肩峰下滑液包への注射を行ったが、疼痛と可動域の改善がみられず、MRIにて腱板滑液包側不全断裂を指摘され同年6月に手術目的で当院紹介となった。

【理学療法評価（初診時）】 左肩の広範囲に安静時痛、夜間痛、運動時痛を認めた（NRS 10点）。左肩関節可動域は屈曲45°外転45°外旋0°結滞動作臀部。左肩甲骨可動性は挙上、下制、外転、上方回旋に制限を認めた。Neerインピンジサイン陽性。体幹可動性は胸椎伸展と腰部回旋に制限を認めた。外転抵抗テストにて肩峰下に疼痛を訴えたが、肩甲骨上方回旋を徒手的に介助し再評価を行うと疼痛が軽減し、腱板の出力は向上した。JOAスコア38.5点。

【理学療法】 肩甲骨機能の低下が腱板機能の低下を引き起こしていると考え、肩甲骨挙上下制、内転外転運動を行った。肩甲骨は体幹可動性の影響を受けるので、胸腰椎の可動性向上を目的とした骨盤前後傾運動、腰部回旋運動も行った。

【理学療法評価（4か月経過後）】 安静痛、夜間痛は消失。運動時痛はNRSで3点。肩関節可動域は屈曲125°、外転90°、外旋30°まで改善した。Neerインピンジサインは陰性化し、JOAスコアは68.5点となった。手術は回避され、理学療法継続のため他院紹介となった。

【考察】 本症例は肩甲胸郭関節の機能低下による肩峰下インピンジメントが、疼痛の原因だった。外転抵抗テストの結果から、肩甲骨機能の改善が腱板機能の改善につながると考え肩甲胸郭関節に着目して治療を行った。肩甲骨は胸郭上を運動するため、体幹の影響を強く受ける。体幹機能の改善が肩甲骨可動性を引き出すために必要であった。体幹へのアプローチで肩甲骨可動性が向上し、腱板が機能しやすい身体状況を作ることができた。腱板機能向上によって肩挙上時に上腕骨頭を求心位に保つことが出来るようになった。その結果として肩峰下インピンジメントが生じなくなり疼痛軽減と可動域改善につながったと考察する。

O-28 左人工膝関節全置換術後の一症例 ～膝窩筋と半腱様筋の筋緊張軽減による膝関節伸展に対する効果～

○伊藤 拓哉、松本 直也、中原 亮
東戸塚記念病院

Keyword：人工膝関節全置換術、膝窩筋、半腱様筋

【はじめに】中村らは、人工膝関節全置換術（以下 TKA）は、関節可動域の改善や疼痛軽減の効果があると述べている。また、嶋田らは、膝窩筋と半腱様筋には膝関節屈曲と下腿内旋の作用があると述べている。今回、上記を踏まえ、術前の膝関節伸展角度が -15° の症例に対して、可動域の改善を目的に膝窩筋（以下 PM）と半腱様筋（以下 ST）に着目して治療を行ったところ、良好な結果を得たため報告する。

【説明と同意】症例に対して、ヘルシンキ宣言に則り説明し、口頭にて同意を得た。

【症例紹介】80代女性。平成28年4月頃から左膝痛があり、7月X日にTKA施行。インプラントはcruciate retaining型。

【理学療法評価】X-7日：ROM-Tは左膝関節伸展 -15° 。X+5日：ROM-Tは左膝関節伸展 -15° 。筋緊張は左PM、左STに亢進。動的アライメントは左膝関節伸展時に下腿外旋の消失。

【治療方法】左PMと左STに対するダイレクトストレッチ（以下DS）

【結果】X+14日：ROM-Tは左膝関節伸展 0° 。筋緊張は左PM、左ST共に軽減。動的アライメントは左膝関節伸展時に下腿外旋の出現。

【考察】石井らは、膝関節伸展は最終域で大腿骨顆部の形状と靭帯の緊張が関与し、下腿外旋が出現すると述べている。本症例はTKAにより、骨形状は改善したが、前十字靭帯（以下ACL）は切除している。その為、ACLによる下腿外旋誘導が行えず、筋性の制限に影響されやすいと考える。今回、X+5日では、左PMと左STの筋緊張亢進と下腿外旋の消失が認められた。PMとSTは膝関節屈曲角度の増加に伴い、筋活動が増加する特性がある。また、PMは膝関節初期屈曲時に下腿内旋に作用する特性もある。以上の筋特性から、本症例は術前の膝関節伸展 -15° によるPMとSTの筋緊張亢進が、膝関節伸展最終域での下腿外旋を阻害し、膝関節伸展制限が生じたと考察した。それに対し、PMとSTにDSを施行した。山田らは、DSはゴルジ腱器官を刺激し、1b抑制による筋緊張軽減の効果があると述べている。結果、DS後は即時的に膝関節伸展 -10° に改善した。最終的に疼痛の増強なく筋緊張が軽減され、下腿外旋の出現による膝関節伸展 0° まで改善が認められた。

O-29 右肩関節腱板炎の症例 —黒板での書字動作獲得を目指して—

○原 未玲、松本 直也、中原 亮
東戸塚記念病院

Keyword：腱板筋、大円筋、絞扼性神経障害

【はじめに】山崎らは肩関節屈曲時、腱板筋は三角筋と協同して働き、動的安定性に関与していると述べている。また、林らは腱板筋の機能障害時、四辺形間隙（以下 QLS）での絞扼性神経障害を合併することがあると述べている。今回、自転車との接触事故により右肩関節腱板炎を受傷し、受傷後、放散痛により黒板の書字動作が困難となった症例を担当した。書字動作獲得に向け、腱板筋の筋力増大と大円筋の筋緊張軽減を目標にアプローチをしたところ、放散痛軽減、可動域向上し書字動作獲得できたので報告する。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に則り説明し、口頭にて同意を得た。

【症例紹介】60歳代女性、職業は講師。X日、歩行中に自転車に追突され受傷。受傷後、肩関節屈曲時に放散痛が出現。X+5週後、放散痛が軽減せずリハビリ開始。

【右肩関節の評価（X+5週）】ROM-T：屈曲110°（自動）。MMT：肩甲下筋2。疼痛：肩関節屈曲時に肩後面に放散痛あり（NRS：8）、QLSに圧痛あり（NRS：7）。知覚障害：上腕外側にあり。筋緊張：大円筋亢進。

【治療】大円筋のリラクゼーション、腱板筋の収縮訓練を実施。収縮訓練は肩関節第1、2肢位にて内外旋他動・自動・負荷運動を実施。

【結果（X+13週）】ROM-T：屈曲170°（自動）。MMT：肩甲下筋3。疼痛：放散痛、圧痛軽減（NRS：3）。知覚障害：軽減。筋緊張：軽減。

【考察】林らによるとQLSの症状として肩関節外転、屈曲障害、QLSの圧痛、肩後面の放散痛、知覚障害、三角筋の筋萎縮が生じると述べている。本症例は肩関節屈曲制限、QLSの圧痛、肩後面の放散痛、知覚障害が生じていた。さらに、大円筋は筋緊張亢進しており、肩関節屈曲時に腋窩神経が大円筋による前方からの圧迫を受けやすい状況だと考えられる。以上の臨床症状から、本症例の肩関節屈曲制限はQLSの狭小化による絞扼性神経障害が放散痛の原因だと考察した。大円筋の筋緊張亢進の原因として腱板筋の中でも肩甲下筋の筋収縮力低下により肩甲下筋と同様に肩関節内旋作用のある大円筋を緊張させ代償していたと推測した。その結果、肩関節屈曲位でQLSを通る腋窩神経の絞扼性神経障害が生じ、放散痛が生じたと考察した。治療として、大円筋のリラクゼーションと腱板筋の収縮訓練を実施した。治療後では、放散痛が軽減され肩関節屈曲角度は増加し即時効果がみられ、治療継続の結果、書字動作の獲得に至った。

○城内 裕貴¹⁾、豊田 裕司¹⁾、湯田 健二²⁾

1) 座間総合病院

2) 海老名総合病院

Keyword：変形性股関節症、骨盤アライメント、大殿筋

【はじめに】両側人工股関節全置換術（両 THA）施行後、歩行時の左立脚初期から左股関節伸展運動が減少し、跛行を生じた患者を担当した。その跛行の原因を左股関節内転制限による骨盤アライメントの不良及び左大殿筋（GMA）の筋力低下によるものと考え介入し、改善を認めたため報告する。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき目的及び方法を説明し同意を得た。

【症例】80歳代女性。術前の歩行形態：屋外シルバーカーと車椅子の併用、屋内 T 字杖。両側変形性股関節症により両 THA を施行。術記録：前外側アプローチ。中殿筋及び大腿筋膜張筋間を侵襲し、直接的な筋の切離なし。

【評価：術後8日目】（右/左）ROM：股関節内転（5°/-5°）。MMT：GMA（3/2）代償として左股関節伸展運動時に左膝関節屈曲を認めた。Ober Test：陽性（左>右）。立位の骨盤アライメント：定義として自然立位とはおおよそ肩幅の立位とし、自然立位から左下肢を内転方向又は外転方向へ位置させた立位を各々左下肢内転位、左下肢外転位とし、上前腸骨棘の左右高を計測。自然立位は左1横指下制位、左下肢内転位は左2横指下制位、左下肢外転位は左右差なし。歩容：左立脚初期から中期にかけて股関節伸展運動が減少し、下肢屈曲位による跛行を認めた。歩行速度0.38（m/sec）、歩幅37cm。

【結果：術後9日目】（右/左）ROM：股関節内転（5°/0°）。MMT：GMA（3/2）左股関節伸展運動が増加し、膝関節屈曲の代償軽減。Ober Test：陽性（左=右）。立位の骨盤アライメント：自然立位は左0.5横指下制位、左下肢内転位は左1.5横指下制位。歩容：左立脚初期から中期にかけて股関節伸展運動が増加し、下肢屈曲位による跛行改善。歩行速度0.46（m/sec）、歩幅42cm。

【治療】外転筋のストレッチ、GMA 促通

【考察】本症例は左立脚初期から下肢屈曲位の跛行を認め、その原因を GMA の筋力低下によるものと考えた。GMA は立脚初期から骨盤安定位を保持すると共に、股関節屈曲トルクから伸展トルクへ変換させ立脚中期へ移行するために必要な筋活動である。しかし、本症例は GMA の筋力低下により、立脚初期から股関節伸展運動が減少し跛行が生じたと推察した。また、左股関節内転制限によって左股関節外転位、骨盤は左下制位となり GMA の上部線維は短縮位、下部線維は延長位であったと予測され、張力の不均衡から GMA の筋力発揮効率の低下が考えられた。介入は GMA の筋力発揮改善のため内転制限の原因である外転筋の短縮改善、GMA の筋活動促通を行った。結果、股関節伸展運動が増加し跛行の改善を認めた。

O-31 人工股関節全置換術後、非術側股関節の愁訴を訴えた症例

○岩崎 麟太郎¹⁾、関田 惇也¹⁾、湯田 健二²⁾

1) 座間総合病院

2) 海老名総合病院

Keyword：被覆、体幹前傾、股関節伸展モーメント

【はじめに】右人工股関節全置換術（以下、THA）後、歩行時に非術側殿部痛を訴える症例を担当した。骨盤前傾に伴う非術側股関節伸展モーメント増加が疼痛の原因であると考え介入した結果、疼痛軽減および歩容改善を認めたため報告する。

【症例紹介】平成28年7月、当院にて右THAを施行。術後2週目で自宅退院し、術後4週目に評価および介入を行った。主訴は歩く時に左お尻が痛い、前屈みで歩くのが気になる。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、目的及び方法を説明し同意を得た。

【計測方法】体幹前傾角度：肩峰 - 上後腸骨棘（以下、PSIS）を結んだ線分と上前腸骨棘（以下、ASIS） - PSISを結んだ線分の成す角度。骨盤前傾角度：ASIS - PSISを結んだ線分と水平面との成す角度。上半身質量中心（以下、UCOM）：肩峰と大転子を結ぶ線分において肩峰より約39%上方。仮想股関節中心（以下、HC）：大転子とASISを結ぶ線分の1/3下方。

【評価】歩行：立脚中期（以下、MSt）；体幹前傾角度82°、骨盤前傾角度4°、立脚終期（以下、TSt）；体幹前傾角度78°、骨盤前傾角度11°。TStにおけるHC～UCOMまでの距離（以下、股レバーアーム）；4 cm。疼痛：MSt～TSt時に左殿部痛（NRS5）、左殿部中央の圧痛（NRS3）、立位で骨盤前傾誘導後に左殿部痛（NRS4）。ROM（右/左）：股関節伸展（5/0）。MRI：非術側寛骨臼前傾角；29°。その他：骨盤前傾にて腰椎前弯運動の乏しさを認める。

【治療】非術側殿部筋リリースおよび腸腰筋の収縮促通

【結果】歩行：MSt；体幹前傾角度82°、骨盤前傾角度5°、TSt；体幹前傾角度82°、骨盤前傾角度7°。TStにおける股レバーアーム；2 cm。疼痛：MSt～TSt時に左殿部痛（NRS2）、左殿部中央の圧痛（NRS1）。

【考察】正常では、MSt～TStにおける股関節伸展に伴って骨頭前面に対する寛骨臼の被覆は低下する。本症例は、寛骨臼前傾角増大に伴う骨頭前面に対する寛骨臼の被覆低下を認めており、その代償としてMSt～TStにかけて骨盤を前傾させていたと考えられる。しかし、骨盤前傾に対する腰椎前弯運動が乏しいため、この時期に体幹前傾とそれに伴う股レバーアームの延長により、股関節伸展モーメントが増加し、左殿部痛が生じたと考えられる。そこで、骨頭前面の安定性のために腸腰筋の収縮促通を行った。介入後、骨頭前面の安定性向上により、TStにて骨盤前傾角度および体幹前傾角度が減少し、それに伴って股関節伸展モーメントも減少したため殿部痛が減少したのではないかと考えられた。

O-32 人工股関節全置換術後、跛行の影響で大腿直筋に疼痛を生じた症例 ～術後の疼痛、歩容の改善に着目して～

○樋口 達也¹⁾、大野 敦生¹⁾、豊田 裕司¹⁾、湯田 健二²⁾

1) 座間総合病院

2) 海老名総合病院

Keyword：人工股関節全置換術後、疼痛、大腿直筋

【はじめに】 本症例は左人工股関節全置換術（以下、THA）施行後、跛行により疼痛が残存した症例を担当した。跛行の原因が左大殿筋出力低下であると仮説を立て介入したところ歩容改善、疼痛軽減が認められたため以下に報告する。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、症例に目的及び方法を十分に説明し同意を得た。

【症例紹介】 80歳代女性。平成28年7月左変形性股関節症と診断。8月左THA施行、術後8日目より病棟内T字杖自立。主訴は左大腿前面の疼痛であった。

【理学療法評価】 疼痛：大腿直筋近位部、収縮時痛＋、歩行時における左荷重応答期（以下、LR）NRS 7。MMT（左）：大殿筋3 大腿四頭筋4。ROM（左）：股関節屈曲80°、伸展0°、内旋15°。筋緊張：左大腿直筋の筋緊張亢進。整形外科テスト：Ely test 左＋（70°）。

フォワードランジ（以下、ランジ動作）：左下肢を前方に出した際に骨盤右回旋が観察された。歩行：左初期接地期（以下、IC）からLRにかけて早期に左股関節伸展運動、骨盤の前方偏位が観察された。

【仮説】 本症例の跛行の原因は左大殿筋のMMT、ランジ動作時に骨盤右回旋が観察されたことから左大殿筋の出力低下によるものであると仮説を立てた。左大殿筋の出力低下によりICからLRで左股関節屈曲を制御できないため、早期に左股関節伸展運動がおこり、その結果体幹に対して骨盤の前方偏位が起きたと考える。この骨盤の前方偏位を左大腿直筋で制御していたため、メカニカルストレスが加わり疼痛が出現したと思われる。

【アプローチ】 ランジ動作にて大殿筋の筋出力促進。

【結果】 疼痛：大腿直筋近位部NRS5。MMT（左）：大殿筋4、大腿四頭筋5。ランジ動作：骨盤の右回旋が減少、左膝関節と左股関節の屈曲が観察され、触診にて左大殿筋の収縮を確認した。歩行：ICからLRにかけて早期に起こる左股関節伸展運動が減少、骨盤の前方偏位が消失した。

【考察】 今回の介入で、MMT、ランジ動作にて左大殿筋の筋出力向上が認められた。その結果、早期に起こる左股関節伸展運動が減少し、骨盤の前方偏位を左大腿直筋で制御する必要がなくなりメカニカルストレスによる疼痛が軽減したと思われる。最後に、本症例では疼痛の原因を追究するところまでには至らなかった。今後の課題として疼痛の原因を追究することが重要である。

O-33 右脛骨遠位端骨折により右足関節背屈制限を呈した一症例 —日常生活動作制限の改善に向けて—

○望月 裕太、松本 直也、間宮 智行
東戸塚記念病院

Keyword：脛骨遠位端骨折、足関節背屈制限、日常生活動作

【はじめに】 畠中らは、下腿骨幹部等の骨折により軟部組織に癒着・短縮等が起こると、距腿関節の関節可動域（ROM）制限が生じるとしている。また山口らは、足関節のROMは背屈20-30°が日常生活動作（ADL）で必要としている。以上をふまえ、右足関節背屈制限による、ADL制限の改善に向けた治療を行い、良好な結果を得た為報告する。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に則り対象者に口頭にて十分な説明を行い、同意を得た。

【症例紹介】 50歳代、男性。X日、防波堤から飛び降り受傷。同日シーネ固定、入院。X+6日、手術。X+7日、1/3部分荷重（PWB）でリハビリ開始。X+15日、自宅退院。X+18日、外来リハビリ開始。X+28日、1/2 PWB。

【理学療法評価（X+7日）】 視診・触診：右下腿前面遠位1/3から趾背に腫脹・熱感、下腿後面遠位部から内果後下方に圧痛あり。右母趾伸展時、足底から内果下方に伸長痛あり。足関節背屈時、内果下方・下腿後面遠位部に伸長痛、足関節前方につまり感の訴えあり。ROM：右足関節背屈0°。

【治療方法】 右長母趾屈筋（FHL）にストレイン・カウンターストレイン。右FHLにスタティックストレッチング。距骨後方滑りモビライゼーション。

【結果（X+28日）】 視診・触診：腫脹・熱感消失。下腿後面遠位部から内果後下方の圧痛消失。右母趾伸長痛消失。右足関節背屈時、内果下方・下腿後面遠位部の伸長痛、足関節前方のつまり感消失。ROM：右足関節背屈20°。

【考察】 初期評価における右足関節背屈ROMは0°であり、右足関節背屈制限によるADL制限が危惧された。初期評価の圧痛、伸長痛が生じた部位から、右足関節背屈制限因子として、右FHLの筋スパズム及び伸長性低下が生じていると考えた。林らは、FHLは距骨の後方移動を制動する組織で、伸長性・滑走性低下が足関節背屈制限因子になるとしている。また山岸は、筋スパズムは痛み等に起因する、局所的で持続的な筋緊張の亢進状態としている。以上をふまえ、上記治療を行った結果、X+28日に右足関節背屈ROMは20°に改善し、ADLにおいて右足関節背屈制限による愁訴は無く、しゃがみ込み動作まで可能となった。

【まとめ】 本症例はFHLの機能改善により右足関節背屈制限は改善し、右足関節背屈ROMに対するADLで愁訴は認めていない。FHLは足関節背屈ROMの制限因子の一つであり、FHLの機能改善は足関節背屈ROMの改善に重要である。

O-34 退院後に行動範囲を速やかに拡大できた間質性肺炎の症例への訪問リハビリのかかわり 当たり前の暮らしをするために

○横田 直子、石山 亜希子、丸山 ゆかり、遠藤 直子、武知 由佳子
いきいきクリニック

Keyword：訪問リハビリ、間質性肺炎、身体活動性

【はじめに】 近年、呼吸器疾患患者の身体活動性は生命予後への強い相関が報告されている。身体活動性の拡大には活動と行動範囲の拡大が有効である。間質性肺炎患者の自宅退院当初から訪問リハビリでかかわる事により速やかに行動範囲を拡大することができたため、実際のアプローチを報告する。

【説明と同意】 発表に際しヘルシンキ宣言に基づき説明し同意を得ています

【方法・結果】 70代女性。間質性肺炎（抗ARS抗体陽性）脊柱管狭窄症。夫と二人暮らし。ライフスペース1（2階建の1階部分での生活）NRADL 28点。洗い物等の家事に参加。O₂ 安静時2.0L 労作時5.0L 廊下にHOTがあり夫介助で流量変更。更衣動作でもBorg 4 SpO₂ 88%まで低下していた。

自宅の環境調整 HOTのリモコン導入 屋外歩行時のシルバーカー使用、ADL・IADL動作を実際の生活の場で行い、呼吸法、動作速度、休憩の取り方を練習し自宅内の活動はSpO₂ 90%以上 Borg 2で可能となり、呼吸苦への不安の減少と自己効力感の回復により次の行動拡大へスムーズに繋がった。退院後2ヶ月で自宅1階のみから2階、近所のコンビニ、バスで外出など行動範囲が拡大 夫や友人と外出や旅行をしたいという希望がトレーニングへのモチベーションとなり良い循環につながっていった。

【考察】 呼吸ケア白書にて患者の最も知りたいことは呼吸苦の起こらない動き方であると報告されている。本症例は入院中6MWT120Mであるにも関わらず呼吸苦への不安により行動範囲が自宅1階に限局していた。訪問リハビリでの、実際の生活場面における動作練習や環境調整などはスムーズな行動範囲と活動の拡大に寄与することを得たと考えられる。

理学療法介入期間中に間質性肺炎の急性増悪を認め、目標を再設定した一症例

○小澤 聡雄、藤森 大吾、南雲 侑子、板摺 美歩
横浜総合病院

Keyword：間質性肺炎、目標設定、運動耐容能

【はじめに】 本症例は、間質性肺炎（以下 IP）にて入院し、呼吸苦に伴う活動性の低下により運動耐容能の低下やうつ傾向を認めていた。初期評価時は身体機能・運動耐容能改善を目的として介入した。しかし理学療法介入期間中に IP の急性増悪を認め、自宅退院にむけて目標を再設定する必要があった症例を経験したため報告する。

【症例紹介】 70 代男性。妻と 2 人暮らしで、入院前の ADL は自立。半年前より階段や坂道での労作時呼吸苦を認めてはいたが、畑仕事もしており活動性は高かった。HOPE: 家に帰りたい。畑仕事をしたい。

【経過】 X 日：入院。X+5 日：リハビリ開始。初期評価時 膝伸展筋力 [kgf/体重]：0.49/0.50。BBS：53/56 点。身体機能に著明な問題なし。CES-D スケール：45/60 点。酸素投与安静時 2 L、労作時 4 L 20 m の歩行で SpO₂ 86%、修正 Borg スケール 4。初期評価時は呼吸・ADL 指導と運動療法を行うことで運動耐容能の改善を図り、病前 ADL の再獲得を目標としていた。

経過として、IP の急性増悪を認め、X+29 日に免疫抑制剤の追加治療が始まった。呼吸機能の更なる低下を認めていたため、目標を現状の運動耐容能で生活範囲を維持することに再設定した。そのため、自宅退院に向けた他職種を交えたカンファレンスを行い、新たにサービスの導入・環境調整を検討した。

最終評価時 膝伸展筋力 [kgf/体重]：0.52/0.53。BBS：54/56 点。CES-D スケール：36/60 点。酸素投与安静時 2 L、労作時 4 L 20 m の歩行で SpO₂ 85%、修正 Borg スケール 4。

X+34 日：サービスを導入し、自宅退院した。

【考察】 理学療法介入により運動耐容能の維持やうつの軽減につながった。これは筋力低下による更なる活動性の低下といった悪循環の防止や、運動療法での達成感によるものが要因として考えられる。

IP 急性増悪以降は運動耐容能の改善による畑仕事や外出などの病前 ADL の獲得は困難と考え、生活範囲の維持を目標とした。今後、慢性的に進行していくであろう IP に対して訪問リハビリによる経時的な評価や実生活に対しての環境調整、訪問看護によるバイタル管理下での入浴を目的にサービスを導入し、自宅退院となった。

本症例を通して、IP 患者に対しては病態の変化に合わせて目標設定し、介入することが重要であると考えた。

O-36 交通外傷後の心理的ストレスによる影響が平衡障害の増悪に 関与したと考えられる症例

○田中 亮太、萩原 耕作、馬場 裕美、湯田 健二
海老名総合病院

Keyword：平衡障害、ストレス、交通外傷

【はじめに】交通外傷後の一症例における、平衡障害の増悪要因を検討したので報告する。

【症例】50代女性、BMI 26.2。幼少期より難聴やふらつきがある。平成28年2月にバイクにて乗用車と衝突。左肘頭骨折と診断されワイヤー固定術施行。退院後は1～2週間に1回の頻度で理学療法を実施。

【説明と同意】対象者に十分な説明をし、同意を得た。

【経過と評価】肘頭骨折の術後経過は順調であった為、5月初旬での理学療法終了を検討。しかし本人よりふらつきの増悪があると訴えあり。左第4、5指に軽度しびれ感がある以外に神経症状は無く、身体所見では足関節の不安定性を認めた。この不安定性が自覚的なふらつき増悪の一因と考え、足部機能に対しての介入を追加実施。片脚立位は右立脚19秒から27秒、左立脚11秒が19秒と改善したが、自覚的ふらつきの症状に変化は見られなかった。そこで6月に医師へ画像診断を依頼すると共に、平衡障害に対する理学評価を実施。評価では突然症状を訴えた事から心理面の問題も考慮に入れ、平衡障害に対する機能的な問題に加え心理面の把握が可能なDizziness Handicap Inventory (DHI)を実施。その他Dynamic Gait Index (DGI)・両脚立位検査・足踏みテスト・眼振検査・前庭眼反射テストを実施。

【結果】DHI：身体面20/28 感情面22/36 機能面24/36 計66/100点 DGI：15/24点
両脚直立検査＋ 足踏みテスト＋ 右方向注視で水平眼振＋ 頭位眼振－ 前庭眼反射
－ 画像診断により左椎骨動脈の低形成あり

【考察】ストレスと身体症状との関連は多く報告されている。Whitneyらは心理社会的問題が平衡症状を増悪させ悪循環に陥りやすいと述べ、浅井は活動制限や身体的不安の強さはめまいや平衡障害を増加させると述べている。今回、画像診断により左椎骨動脈の低形成を認め、平衡障害を生じやすい状態であるということが判明したが、医師より平衡障害増悪の直接的原因とは考えづらいとの見解を得た。下肢機能への介入もふらつきの改善は見られず、DHIでは身体面のみでなく感情面も高値を示し重症という結果だった。これらの結果より、受傷後のストレスが平衡障害を悪化させた可能性があると考えられた。医療従事者にとって日常的な光景である交通外傷だが患者にとっては多大なストレスである。今回、訴えのあった5月から症状の把握に1か月という時間を費やしてしまった。ストレスへの配慮がより迅速な対応に繋がったはずであり、精神面への対応を含めた介入が必要であると猛省した症例となった。

O-37 拘束性換気障害に伴う呼吸困難感の増悪により運動耐容能およびADL低下を来たし自宅生活困難となった症例

○澤 朋希¹⁾、関田 惇也²⁾、石田 泰浩¹⁾、湯田 健二¹⁾

1) 海老名総合病院

2) 座間総合病院：北里大学大学院医療系研究科

Keyword：拘束性換気障害、呼吸困難感、運動耐容能

【はじめに】 拘束性換気障害の悪化による呼吸困難感の増悪とそれに伴う運動耐容能および日常生活動作（以下、ADL）低下により自宅生活継続困難となった症例を担当した。呼吸困難感が増悪した要因が不良な呼吸方法による拘束性換気障害の悪化と仮説を立てて介入を行った結果、ADLの改善を認め、自宅退院可能となった。

【症例】 70歳代男性。15年前に肺がんを発症し、右中下葉切除術を施行している。動作時の呼吸困難感の増悪を認めるようになり、呼吸リハビリテーション目的に入院となった。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、目的および方法を説明し、同意を得た。

【評価】 視診：胸鎖乳突筋、斜角筋の緊張あり。胸郭拡張差（腋窩／剣状突起／第10肋骨部）：1.5 cm／2.0 cm／3.0 cm。6分間歩行試験（以下、6MWD）：120 m。体重支持指標（以下、WBI）右：0.52、左：0.41。肺機能検査【努力性肺活量（以下、FVC）／一秒量（以下、FEV 1.0）／一秒率（以下、FEV 1.0%）：0.98 L／0.92 L／93.9%。ADL評価（千住の変法）：27点。呼吸数：40回／分。

【仮説】 入院時の6MWDは予測値と比較して75%低下しており運動耐容能の低下が認められた。その要因の一つとして、拘束性換気障害の悪化により動作時の呼吸困難感が増悪したことが挙げられた。右中下葉の切除に伴う肺容量の減少により、代償として呼吸数が増加し、呼吸筋疲労や浅呼吸による胸郭可動性低下を引き起こす。このような不良な呼吸方法が長期に渡って継続したことで、拘束性換気障害を助長させ、呼吸機能の低下と動作時の呼吸困難感を生じさせていたと考えられた。

【治療】 1. 胸郭モビライゼーション 2. 呼吸筋ストレッチ 3. 下肢レジスタンストレーニング 4. ADL指導

【結果】 視診：胸鎖乳突筋、斜角筋の緊張改善あり。胸郭拡張差（腋窩／剣状突起／第10肋骨部）：2.5 cm／3.5 cm／4.0 cm。6MWD：255 m。WBI右：0.62、左：0.58。肺機能検査（FVC／FEV 1.0／FEV 1.0%）：1.09 L／0.96 L／88.0%。ADL評価：36点、呼吸数：32回／分。

【考察】 本症例は、拘束性換気障害による呼吸機能低下により、呼吸困難感の増悪を認め、運動耐容能とADLが低下したことで自宅生活が困難となっていた。長期に渡る不良な呼吸方法が拘束性換気障害を助長させ、呼吸困難感が増悪したと考えられたため、身体機能への介入だけでなく、動作指導や呼吸方法などのADL指導も行った。その結果、動作時の呼吸困難感の軽減とADLの改善により、自宅退院可能となったと考えられた。

O-38 アキレス腱断裂後、スポーツ復帰に向け片脚ヒールライズ獲得を目指した症例

○安田 透¹⁾、豊田 裕司¹⁾、湯田 健二²⁾

1) 座間総合病院

2) 海老名総合病院

Keyword : アキレス腱断裂、ヒールライズ、下腿三頭筋

【目的】 本症例は左アキレス腱断裂術後9週目でhopeとしてスポーツ復帰を掲げている。園部はアキレス腱断裂後のスポーツ復帰の目安として術後10週での片脚ヒールライズの可否がジョギング開始の基準と述べており、ダイナミックな動作獲得が始まる重要な時期である。しかし本症例は片脚ヒールライズの獲得に至っておらず、今後のスポーツ復帰に向け、ヒールライズ獲得を目標に即時効果にて介入を行った。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】 40代女性。バドミントン練習中に左アキレス腱断裂受傷、4日後腱縫合術施行（アキレス腱直上やや内側を皮切）、2週間ギプス固定後、背屈制限付き歩行装具開始、術後6週より独歩開始。

【理学療法評価（右/左）】 ROM：足関節背屈（10°/5°）底屈（45°/45°）足趾伸展（60°/45°）MMT（左）：下腿三頭筋2、後脛骨筋4、足趾屈筋5 アーチ高率：（20%/14%）立位での下腿踵骨角：（2.4°回外/9.5°回内）左足関節底屈動作：足趾屈曲と足部内返しを伴う左片脚ヒールライズ：踵床間距離5.9cm

【仮説】 下腿三頭筋は足関節底屈動作の主動作筋であると共に、アキレス腱内側部が踵骨後内側に付着し、距骨下関節を回外させることで内側縦アーチを保持する作用をもつ。今回受傷・手術により下腿三頭筋の筋力低下および内側縦アーチの低下を来していたため、足関節底屈動作時の補助筋および内側縦アーチを保持するために足趾屈筋や後脛骨筋が優位に働き、足趾屈曲と足部内返しの代償が見られていた。ヒールライズは足関節底屈に加え、足趾伸展による足底腱膜緊張に伴い内側縦アーチが上昇し足部の剛性が高まることで、前足部での体重支持が可能になる。しかし本症例は足関節底屈時に足趾屈曲が起こるためヒールライズが困難であったと考える。

【治療方法】 足趾屈筋ストレッチ、足趾伸展位での踵挙上・下制運動による下腿三頭筋促通

【結果】 ROM：左足趾伸展55° MMT：左下腿三頭筋3 左足関節底屈動作：足趾屈曲軽減 左片脚ヒールライズ：踵床間距離16.6cm

【考察】 下腿三頭筋の筋出力が向上したことで足趾屈筋の代償が減少し、足趾伸展位での足関節底屈が可能となりヒールライズ獲得に至った。本症例は下腿三頭筋の筋出力低下の結果、足趾屈曲の代償や内側縦アーチの低下などヒールライズに不利な足部機能であった。なぜ目標とする動作が困難なのかを考える重要性を感じた。

O-39 肩甲帯の機能不全が上肢挙上時の疼痛を遷延させた症例 棘下筋の著明な萎縮から疼痛の原因を探る

○是枝 直毅、萩原 耕作、湯田 健二
海老名総合病院

Keyword：棘下筋萎縮、肩甲帯の逸脱運動、疼痛

【はじめに】本症例は左上肢の挙上時に肩峰下に疼痛を訴えており、左棘下筋の萎縮を呈していた。棘下筋の代償としての肩甲帯の逸脱運動が、挙上時の疼痛に影響していると仮説を立て介入したところ、症状の改善を認めたため報告する。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、症例に目的及び方法を説明し同意を得た。

【症例紹介】60歳代男性。左肩腱板断裂の疑いにて当院に受診した。検査にて腱板断裂は否定されたが、肩峰下滑液包の炎症を認めた。受傷後1ヶ月より介入となった。

【評価】疼痛は挙上時60°付近に左肩峰下に認めた（NRS 8/10）。左僧帽筋上部線維と上腕二頭筋に過緊張を認め、左棘下筋に萎縮があり、挙上時に骨頭の上方偏移が生じた。ROM（自動）は左肩関節屈曲90°、外転70°であった。上方回旋角は肩甲棘を通る線、前後傾角は烏口突起と肩峰角を結んだ線と床との水平線との成す角度とした。前後傾角は基本軸から前傾を-、後傾を+とした。上方回旋角（右/左）は下垂位で13°/15°、挙上30°で17°/25°、60°で25°/31°、90°で37°/44°であり、前後傾角は下垂位で-11°/-15°、挙上30°で7°/4°、60°で13°/9°、90°で16°/11°であった。

【仮説】本症例は受傷後に60°から90°の範囲において疼痛が生じており、同範囲において活動量が高い棘下筋の収縮が低下し、萎縮が生じたと考えた。その結果、棘下筋を中心とした腱板機能が低下し、挙上時の骨頭の上方偏移や僧帽筋上部線維と上腕二頭筋の過活動により、早期の肩甲骨の上方回旋の増加と後傾の減少が生じた。以上より挙上時に肩峰下腔の狭小を認めた結果、肩峰下の疼痛が遷延したと考えられた。

【治療】1僧帽筋上部線維と上腕二頭筋のリリース。2棘下筋の促通。

【結果】挙上時の疼痛は低下（NRS4/10）し、骨頭の上方偏移の軽減を認めた。ROM（自動）は左肩関節屈曲150°、外転150°であった。左の上方回旋角は下垂位で13°、挙上30°で19°、60°で23°、90°で37°であり、前後傾角は下垂位で-13°、挙上30°で6°、60°で12°、90°で20°であった。

【考察】棘下筋の機能の改善に伴い、挙上時における骨頭の求心位の保持が可能となった。そのため、棘下筋を中心とした腱板機能の代償としての肩甲帯の逸脱運動が是正し、肩甲骨の上方回旋の減少と後傾の増加が認められた。以上より挙上時に肩峰下腔の拡大を認めた結果、疼痛が低下したと考える。

○大野 敦生¹⁾、豊田 裕司¹⁾、関田 惇也²⁾、湯田 健二³⁾

1) 座間総合病院

2) 座間総合病院、北里大学大学院医療系研究科

3) 海老名総合病院

Keyword：自覚的脚長差、股関節内転可動域制限、骨盤アライメント

【はじめに】本症例は左人工股関節全置換術（以下、THA）後、跛行の残存と自覚的脚長差（以下、PLLD）を呈する症例を担当した。外転筋短縮による股関節内転制限が原因と考え介入を行ったが、改善には至らなかった。骨盤アライメントの影響により自覚的脚長差を伴う跛行が出現したと仮説をたて介入を行ったところ、改善を認めたため以下に報告する。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、症例に目的及び方法を十分に説明し同意を得た。

【症例紹介】50歳代女性。H28年7月に左変形性股関節症と診断され、8月THA施行。主訴は歩行時PLLDによる不快感。

【評価】構造的脚長差：術前左-6mm、術後0mm。ROM（右/左）股関節内転可動域：10°/5°MMT（右/左）：中殿筋5/4、大腿筋膜張筋5/4。整形外科テスト（右/左）：ober test -/+。PLLD：block test 右下肢へ5mm挿入。立位姿勢：左肩峰下制、左上前腸骨棘（以下、ASIS）下制、左上後腸骨棘下制、左寛骨後傾、後方回旋位、骨盤左傾斜（両ASISを結んだ線と床面とのなす角を骨盤傾斜角とする）。歩行観察：左荷重応答期（以下、LR）～立脚中期（以下、MSt）にかけて股関節内転0°、左体幹傾斜が出現し、Duchenne現象と逆Trendelenburg跛行が観察される。

【仮説】股関節内転制限に加え、骨盤アライメントの影響によりPLLDを伴う跛行を生じていたと仮説をたてた。本症例は背臥位の測定にて股関節内転制限を認めているが、一方で、荷重位にて左寛骨の後傾および後方回旋位を呈していることにより股関節外転筋は伸張されるため、股関節内転制限が助長されていたと考えられた。この内転制限により、LR～MStにかけて股関節内転運動による骨盤側方移動が乏しくなり、その代償としてDuchenne現象と逆Trendelenburg跛行として術側骨盤下制を生じていたと考えられる。以上から、右下肢は左下肢に対し挙上して術側下肢が長く感じるPLLDが出現したと考えられた。

【介入】1寛骨の前傾、前方回旋位へ誘導。2骨盤の側方移動練習。

【結果・考察】介入後、骨盤アライメントを触診にて左寛骨が前傾、前方回旋位に改善した。股関節内転可動域は10°に改善し、PLLDも0mmとなった。歩行では、LR～MStにかけて左股関節内転6°となり、左体幹傾斜は軽減した。骨盤アライメントが改善されたことで内転可動域が増大し、骨盤傾斜角も軽減した。以上から、跛行の改善とともにPLLDが軽減したことで、歩行時の不快感は消失し、本症例の主訴の改善に繋がったと考える。

O-41 重症有機リン酸中毒に対しベルト電極式骨格筋電気刺激法 (B-SES) を実施した一例

○瀬古 博正、一條 幹史
湘南鎌倉総合病院

Keyword：有機リン酸中毒、ベルト電極式骨格筋電気刺激法、廃用性筋萎縮

【目的】 有機リン酸中毒は、シナプス間隙におけるアセチルコリンエステラーゼ阻害による自律神経症状を主体とした病態である。また重篤例は Intermediate syndrome（呼吸筋・四肢近位筋筋力低下）を合併する。今回、上記症状を呈した症例に対しベルト電極式骨格筋電気刺激法（以下 B-SES）を併用した理学療法を実施した。その経過と結果を報告する。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、個人情報が入り込まないよう配慮し、ご家族に同意を得た。

【方法】 B-SES 介入基準は、血清コリンエステラーゼ（以下血清 ChE）下限値 70% の 124 IU/l とした。設定は廃用ソフトモード、周波数 20 Hz。治療頻度は 1 回 20 分、週 6 回で実施。刺激強度は本人が耐えうる最大強度かつ翌日に疲労を残さない範囲とした。また、B-SES 実施に加え通常の離床プログラムも実施。運動機能の評価は、筋力を medical research council scale（以下 MRC）、基本動作能力を Basic Movement Scale（以下 BMS）とし、継続的に評価を行った。

【経過と結果】 血清 ChE の基準を確認し第 25 病日に治療を開始。開始時の評価は MRC 19 点、BMS は 9 点であった。プログラムは車椅子離床・B-SES を立案。治療前後の臨床所見として、筋攣縮抑制と随意運動改善の効果を認めた。B-SES 開始より 7 日間（第 25～31 病日）で MRC 26 点、BMS は 11 点となった。実施前後で有害事象なく計 18 日間（第 25～42 病日）実施し、その後基本動作を中心に治療を展開。第 85 病日に転院。転院時評価は MRC 44 点、BMS 17 点であった。

【考察】 有機リン酸中毒による神経筋接合部障害は回復に数か月を要す。後遺症として筋萎縮を残す例も報告されており、急性期の段階で廃用性筋萎縮への対応が必要であった。B-SES は下肢全体の筋収縮促進に有効とされ、本症例にも適応があると考えた。一方、疾患特性から過負荷による筋力回復遅延の有害事象の発生も懸念された。そこで血清 ChE を指標とし、疾患特性に基づいたリスク管理を加え導入した。この対応が、本症例への理学療法介入に際し、有害事象の予防をしながら機能回復に繋がった要因と考察される。

【まとめ】 今回、重症有機リン酸中毒患者に対し、通常のプログラムに加えて B-SES を早期に導入した。実施中の有害事象は認めず一定の効果を得た。以上から、本症例のような神経筋接合部障害に類似した比較的稀な疾病においても B-SES は治療プログラムの選択肢となりえることが示唆された。

O-42 大血管術後の歩行距離延長に着目した介護老人保健施設での心臓リハビリテーション ～間欠的運動を中心に～

○山下 隆太郎¹⁾、藤森 大吾²⁾、与島 桃子²⁾、大山 瑞紀¹⁾、澁 佐知世²⁾、熊倉 崇誠²⁾

1) 老人保健施設横浜シルバープラザ

2) 横浜総合病院

Keyword：老人保健施設、心臓リハビリテーション、在宅復帰

【はじめに】介護老人保健施設（以下、老健）での心臓リハビリテーション（以下、心リハ）についての報告数が少なく、介入時間や施設内環境下の介入方法は限定される。今回、大血管術後の心リハを当施設で行う機会を得た。本症例は在宅復帰を目標に入所され、生活内容や家族背景などを考慮し歩行距離延長が必須であった。入所から間欠的運動を中心に、心不全増悪に注意しながら30日間介入した。結果、歩行距離延長に至り、心リハの有効性が示唆されたため報告する。

【症例紹介】80歳代。女性。BMI 14.42。主疾患：解離性胸部大動脈瘤（Stanford A。De Bakey II型。人工血管置換術後）。合併症：心不全。既往歴：慢性関節リウマチ。発症前ADL：自宅内生活が中心であったが自立されており、趣味などでの外出は徒歩であった。認知症の夫と二人暮らしであり、家事などは全て行っていた。退所後は買い物（屋外歩行800m）へ行く必要性があり、第45病日に在宅復帰を目標に当施設での心リハを開始した。

【経過】初期評価：呼吸機能低下、全身筋力低下（SPPB・周径・握力低値）を認めていた。最大歩行距離は140mで下肢疲労感が先行していた。運動耐容能低下を認め、持続的運動は困難であった。介入内容：呼吸補助筋・下肢ストレッチ、レジスタンストレーニング、間欠的運動を行った。また、負荷量設定や心不全増悪の判断としてセラピストや介護士による日々の睡眠・食欲・体重を評価し、本人・家族への再教育を行いリスク管理の一環とした。最終評価：呼吸機能は改善傾向、筋力向上（SPPB・握力改善）、最大歩行距離は920mと延長し下肢疲労感は軽減した。

【考察】最大歩行距離は延長し、在宅復帰の可能性が高まった。歩行距離短縮の原因として、発症前の活動量が多くないことや身体機能からフレイル・サルコペニアの疑いがあり、また術後炎症や心不全による異化亢進・身体活動低下・運動耐容能低下といった悪循環を考えた。持続的運動が困難なことや介入時間を考慮し、間欠的運動を中心に介入した。最終評価より、周径変化がないことや下肢疲労の軽減から末梢性因子の改善が考えられ歩行距離延長に繋がった。当施設では、モニター含め病状の管理が十分ではない。そのため、入居者や家族への再教育、日々の評価、負荷量設定を行ったことは心不全増悪の予防に有効であったと考えた。以上のことから、老健でも心リハの有効性が示唆され、在宅復帰に向けた一介入方法になり得ると考える。

O-43 悪性リンパ腫に対するがんリハビリテーションの経験

○林 はるか、畑山 聡
横須賀共済病院

Keyword：悪性リンパ腫、がん関連倦怠感、身体活動量

【目的】 悪性リンパ腫で長期寛解を目的とし化学療法を施行した症例の理学療法を経験した。がんリハビリテーションとして骨髄抑制に配慮し身体機能維持を目的に介入したが、一時退院時には身体活動量が低下した。今回、身体活動量低下の原因としてがん関連倦怠感に着目し介入したので報告する。

【症例提示】 70歳代男性。H19年悪性リンパ腫の診断を受けR-CHOP療法8コース施行し寛解された。その後、ヨットの指導やボランティア等活動的に過ごされていた。今回、H28年3月に悪性リンパ腫再発と診断された。R-ESHAP療法2コース施行も奏功されずproMACE-CytaBOM療法実施のため入院となり理学療法開始となった。

【初期評価】 入院後3日化学療法実施され入院後7日理学療法開始した。ECOG Performance Status I。倦怠感はあるものの院内歩行自立。自由速度10m歩行所要時間は9.78秒。明らかな身体機能低下は認めなかった。訓練内容はストレッチや筋力訓練、歩行訓練を実施した。

【経過】 入院8日より倦怠感が出現し、入院後12～18日には骨髄抑制を認め訓練場所を病室へ変更した。倦怠感に合わせてベッド上訓練や歩行訓練を中心に介入し身体機能の大きな変化なく経過した。その後、骨髄抑制より回復し一時帰宅となったが、自宅では殆ど屋内での生活となり「気持が落ち込んで歩くのも億劫だった」と身体活動量の低下を認めた。この身体活動量の低下は初回の入院後から生じ、本症例の場合は身体機能の変化がないことから精神的要因が大きいがん関連倦怠感と考えた。再入院後、1日目から化学療法実施され骨髄抑制に配慮しながら訓練を継続し、身体活動量の評価に歩数計を使用した。

【最終評価】 化学療法の効果は安定となり自宅退院となった。また、身体機能は著変なく維持された。自宅退院時には「今度は海に行ってくる」と前向きな発言が聞かれ、退院後は積極的に散歩に取り組まれている。

【考察】 化学療法中の運動療法は身体機能維持のために有効であった。しかし、本症例では再発や長期治療に伴う精神的な変化によりがん関連倦怠感を引き起こし身体活動量に低下が認められた。がんリハビリテーションにおいては運動を行うことが目標となりやすく身体活動への意欲に繋がりにくいと思われた。歩数計等を用いた介入は客観的に自己の身体活動量を把握することができ、退院後の屋外活動へ繋げることができたと考えられた。

O-44 当院における廃用症候群の原疾患と在院日数や ADL 変化の関係

○吉川 大志¹⁾、齋藤 成也¹⁾、古川 広明¹⁾、原島 宏明²⁾

1) 新百合ヶ丘総合病院

2) 南東北グループ 首都圏リハビリテーション部門

Keyword：廃用症候群、在院日数、肺炎

【はじめに】近年の急性期病院は、短期集中型の治療形態により効率的な運用が求められている。そのなかでリハビリテーション（以下リハ）は、廃用症候群の予防や ADL 改善に早期から取り組む重要性が再認識されてきている。また、平成 28 年度の診療報酬改訂で廃用症候群リハビリテーション料が新設され、廃用症候群リハの効果の検証が必要とされている。しかし、廃用症候群に至る原疾患は多岐にわたり経過が異なるため、この原疾患の傾向を把握することは、廃用症候群リハの介入方法を検討する上での 1 つの指針ともなり得ると考えられる。

【目的】廃用症候群リハ患者を対象に、疾患別での在院日数や ADL 変化の関係を比較検証する。

【方法】対象は当院診療科 29 科の入院患者で、開院時 2012 年 8 月から 2016 年 3 月までに廃用症候群リハを行なった 958 例である。疾患別 7 群に分類した結果、肺炎群 269 例、肺炎以外の呼吸循環器系疾患群 42 例、中枢神経系疾患群 99 例、運動器系疾患群 28 例、消化器系疾患群 203 例、代謝・内分泌系疾患群 104 例、その他疾患群 213 例となった。それぞれの原疾患において在院日数、入退院時の B.I 変化量を分散分析（Kruskal-Wallis）、多重比較検定を用いて検証した（有意水準は 5% 未満）。

【結果】在院日数は、廃用全体 27.2 ± 21.4 日と肺炎群 32.8 ± 25 日、肺炎群と中枢神経系疾患群 21.5 ± 23.8 日、肺炎群とその他疾患群 25.9 ± 24.4 日の比較において有意差が認められた（ $P < 0.05$ ）。B.I 変化量は廃用全体 17.2 ± 20 点と肺炎群 12.8 ± 16.1 点、肺炎群と中枢神経系疾患群 23.5 ± 26.1 点、肺炎群と消化器系疾患群 21.3 ± 21.6 点の比較において有意差が認められた（ $P < 0.05$ ）。

【考察】肺炎群の在院日数は長期化し B.I 改善が得られにくい結果となった。厚生労働省の平成 27 年人口動態統計の年間推計では、主な死因別死亡数の割合で肺炎が 9.4% の第 3 位となっている。全国成人肺炎研究グループでは、市中肺炎罹患者の 75% が 65 歳以上の高齢者であると報告しており、高齢者に好発しやすい傾向があり、ADL 改善が得られにくいと示唆された。

リハ早期介入することは、廃用症候群の進行や重症化を予防する意味でも重要であり、ADL 改善や在院日数短縮が期待される。リハ介入においては包括的なチームアプローチが必要であり、そのために多職種連携の中で患者情報の共通理解を深め業務を進める視点も重要である。

今後は廃用症候群リハの介入方法を確立するうえで、定量的・客観的な評価指標を導入し、リハ効果を検証する必要があると考えられる。

O-45 アドヒアランスの低下した心不全患者に対する運動療法の効果 運動の継続と再入院の予防を目指して

○星 知輝、石川 秀太、衣田 翔
湘南東部総合病院

Keyword：心不全、アドヒアランス、運動療法

【目的】心不全に対するリハビリテーションでは、運動耐容能の向上だけでなく、QOLの改善や再入院の予防、そして長期予後を改善する必要がある。今回、高血圧、糖尿病を合併とした脳性ナトリウム利尿ペプチド（以下BNP）400台の心不全患者を担当し、運動耐容能及び運動アドヒアランスの向上を目指した。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、十分な説明の後、患者本人の自由意志にて同意書を用い書面にて同意を得た。

【症例紹介】70代女性。平成26年から高血圧、糖尿病を放置。平成27年8月、労作時呼吸困難感にて当院へ受診。初回評価時は、身長153cm、体重80.1kg、BMI34.2kg/m、NYHA分類3、BNP408.7pg/ml、HbA1c6.4%。心電図：心房細動。心エコー検査：EF57%。胸部レントゲン所見：心胸郭比60.8%、両側胸水貯留。薬剤：β遮断薬、利尿剤。身体所見：6分間歩行テスト（以下6MWT）180m、Short Physical Performance Battery（以下SPPB）：総点7点。

【方法】第4病日より理学療法開始。モニター監視下にてベッドサイドから低強度レジスタンストレーニング（以下RT）開始。運動は、40～60%1RMのRTと有酸素運動（安静時心拍数20拍増加）を組み合わせ、Borg指数11～13を目標に運動量の増加を行った。第9病日から歩行や自転車エルゴメーターを導入。外来へ移行し、運動負荷試験（以下CPX）の結果から書面による運動指導や歩数計の貸し出しを実施。また病態理解、薬物療法、栄養指導をチームで包括的に介入した。

【結果】第22病日体重：75.3kg、BMI32.3kg/mと減少。第32病日6MWT：285m、SPPB：総点11/12と運動能力向上を示した。第35病日BNP98.2pg/ml、eGFR51.4ml/min、血糖値122mg/dl。第39病日NYHA分類2。心胸郭比55.1%と両側胸水減少。CPXでは、嫌気性代謝閾値8.4ml/kg/min、最高酸素摂取量9.7ml/kg/minであった。

【考察】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では、「個別的なRTを全身の好氣的運動と組み合わせると、運動耐容能およびQOL改善に有効とされる」としている。本症例でもRTと有酸素運動の組み合わせは、心肺機能の向上へつながり、同様の結果が得られた。更にCPXによる具体的な運動指導と他職種による包括的介入とともに外来時の教育や運動効果の提示がアドヒアランスの向上を促した要因と考える。これらの介入により外来運動療法終了後も再入院予防が出来ている。

【まとめ】心不全患者への具体的な運動指導や他職種による包括的介入でアドヒアランスの向上を促すことが運動継続や再入院の予防へ繋がると考える。

O-46 他職種連携を図り地域サロンにつなげた症例

○佐久川 拓郎

株式会社アオバメディカル あおば福祉サービス訪問看護

Keyword：他職種連携、参加、情報共有

【はじめに】訪問看護によるリハビリテーション（以下、訪問リハ）にて他職種間連携を図り、訪問リハ卒業に結びつけ地域サロンへと繋げた症例を経験したのでここに報告する。尚、ヘルシンキ宣言に則り本人・KPに説明し同意を得た。

【症例紹介】80歳女性。夫と二人暮らし。週2回訪問介護を利用。本人希望「リハビリをしてまたカラオケに行きたい」KP希望「以前のように友達とカラオケに行ったり好きな事をして欲しい」。退院直後に一度屋内歩行時にふらつきあり。

【現病歴】X年5月腰椎圧迫骨折を受傷し入院。5月半ばに退院予定であったが疼痛強くリハビリ進まず10月に退院。翌年1月より訪問リハを開始した。

【理学療法評価】筋力：MMT下肢4・体幹3レベル。ADL：Barthel index 95点（減点項目：移動）FIM 113点（原点項目：清拭・更衣・歩行・階段・社会的交流）

【介入経過】退院前評価でも自立生活に問題なしと評価を受けたが、退院直後のふらつきにより自信をなくした。又KPの過剰介護もあり「できるADL」と「しているADL」に非常に差が出てしまっていた。プログラムは動作練習中心に組み立て、ケアマネジャーと訪問介護事業所に協力を仰ぎサービス担当者会議（以下、担当者会議）を頻回に実施。担当者会議では、まずKPに本人の状態とできる動作について説明し徐々に介護量を軽減するところから開始した。他職種に対しては、ご本人の状態とリスクを説明し自立が促せるように徐々に介助量の軽減・声かけの工夫を伝達し周知してもらった。2か月経過時点で本人から家事動作や外出がしたいとの希望があり前向きな発言が聞かれるようになった。本人から新たな希望が出る度に担当者会議を開催し、KP・他職種で情報の共有を行った。4か月経過時点で以前のように地域サロンでのカラオケに参加したいという希望がありKPと共に参加。問題なく参加でき、FIMも124点（減点項目歩行・階段）と改善しており訪問リハ終了となった。

【結果】担当者会議を通じ他職種と情報交換・共有を行うことにより、共通の目標に向かう事ができ、一番身近にいるKPに目標に向けた支援を行なって頂く事で転倒等への恐怖心に繋げることなく徐々に介護量の軽減に繋がられた。本人の自信向上にも繋がり、本人・KP共に納得し安心した中でGoalを達成することができた。訪問リハを終了し半年が経過するが、現在は活動範囲を広げ様々な地域サロンにて活動を行っている。

O-47 個別プラン検討型地域ケア会議（秦野市）における 自立支援型ケアマネジメントと PT の役割に関する一考察

○安藤 岳彦
介護老人保健施設めぐみの里

Keyword：地域ケア会議、自立支援、役割

【目的】 地域ケア会議のあり方は地域特性により様々であり、PT 参画の事例報告も少ない。今年度より地域包括支援センターレベルで開催される個別プラン検討型地域ケア会議に参加する機会を得たので、自立支援型ケアマネジメントにおいて PT に求められる役割を考察した。

【説明と同意】 会議でケアプランを提示された地域包括支援センター4事業所に対し、個人が特定されないよう必要事項のみ抽出したデータを使用し、分析、演題発表することを説明し、同意を得た。

【方法】 秦野市における個別プラン検討型地域ケア会議（平成28年9月29日午後分）で対象となった新総合事業対象者・要支援者のケアプラン全59件について、新総合事業対象者・要支援者、性別、年齢、診断名、ケアプランに挙げられているサービス種別、PT による助言・提案内容、会議後のケアプラン変更点を分類し、傾向を調べた。PT による助言・提案内容は『新しい総合事業（地域リハビリテーション活動支援事業）にリハビリ専門職の技術を活かすためのメニューリスト及び参考事例集』掲載の「リハビリ専門職の支援内容」を参考に、評価、機能・能力の予後予測、効果判定、活動内容、参加場面、福祉用具・住環境、情報提供の7項目に分類した。

【結果】 対象の属性は新総合事業対象者22件、要支援者34件、申請中3件であった。男性18件、女性41件、平均年齢は81.0歳であった。サービス種別で既にリハビリテーション専門職の介入があるものは18件であった。診断名では腰痛症（圧迫骨折、脊柱管狭窄症を含む）24件と変形性膝関節症22件、PT による助言・提案内容では評価18件と予後予測14件が上位であった。会議後のケアプラン変更点は通所型サービスCあるいは介護予防通所リハビリテーションへの変更6件、現状サービスの効果判定ののち通所型サービスCあるいは介護予防通所リハビリテーションの利用を検討2件であり、これら8件のうち4件は自立支援を目的としたサービス設定自体がみられなかった。

【考察】 評価と予後予測に関して PT の助言・提案を多く要した。これは廃用症候群モデルに対するリハビリテーション導入判断の難しさ、課題抽出と目標設定の難しさが原因の一つと考えられた。新総合事業対象者・要支援者に対する自立支援型ケアマネジメントを推進するうえで、PT には特に評価と予後予測の役割が求められるものと推測された。

O-48 つながっていく地域リハビリテーション

○毛利 智恵、伊東 里美
介護老人保健施設野比苑

Keyword：リハビリテーション、リハビリテーションマネジメント2、生活行為向上リハビリテーション

【はじめに】「病院・回復期は退院後の生活を分かっていない」ではない。生活期に携わっている側も、生活期ではどのようなアセスメント・アプローチが可能なのかを、連携を通してえていくことが大切である。病院も含め、顔を合わせた連携に取り組み、リハビリテーションマネジメントの効果を上げている一例を紹介する。

【リハビリテーションマネジメント】リハビリテーションマネジメント2・生活行為向上リハビリ算定状況・手順

【病院との連携の目的】シームレスなりハビリテーション支援

【ケース紹介】60代後半女性・介護度4 通りハ利用3ヵ月目で自宅で転倒し、大腿骨頸部骨折にて入院。通りハ再利用を目指し病院と連携を行った。

また、生活行為向上リハビリテーションに関しては通所訓練期1か月・社会適応期2カ月の計3ヵ月実施し、自宅でのシャワー浴の確立と調理への参加を目標とした。

【連携の実際】連携1. 通所介護との連携

連携2. 回復期との連携

連携3. 訪問系サービスとの連携

【考察】利用者さんに残された時間は長くはない。退院後、生き生きと余生を送るためには、いかに早く主体的な目標が見出せるかにかかっている。そのためには、病院と生活期のシームレスなりハビリテーション支援が重要。

何を目標に、どう生きていきたいかに、しっかりとマネジメント力をもって生活期を支えていきたい。

○羽仁 孝之

篠原湘南クリニック クローバーホスピタル

Keyword：慢性関節リウマチ、環境設定、補助具

【目的】慢性関節リウマチにて急速に関節破壊が進み環軸椎亜脱臼を呈したため、後方固定術・後弓切除術を施行した患者様を担当した。今回、両側手関節・手指に著明な変形があり、関節保護を目的に補助具や環境調整を検討したため報告する。

【対象】対象は70台後半の女性。術前半年前から関節破壊が急速に進行しミエロパチーをきたし、X年Y月Z日に前院にて環椎後弓切除術、後頭骨～C4までの後方固定術を施行。Z+39日後にリハビリ目的で当院へ入院。入院時、身長156 cm、体重42.5 kg、BMI 17.5、CRP 3.57、RF 331。

【説明と同意】症例発表に際し書面にて説明を行い、本人・家族に同意を得た。

【初期評価】入院時、頸椎コルセット（Vista）着用。HDS-R 20点。MP関節掌側亜脱臼が右中指以外と左1・5指、IP関節内側亜脱臼が右母指にあり。ROM 頸部・手指以外に著明な制限なし。疼痛NRS 7~8（四肢関節部）リマチルを服用。しびれが両側上肢末梢にあり。MMT 両下肢・体幹2。握力（右/左）2.5/4.0。静的立位保持不可。起居動作最大介助、移乗動作中等度介助、食事中等度介助、歩行はサークル歩行器にて10 m程度可能。トイレ動作での下衣操作は介助。

【アプローチ】ベッドの高さを50 cm前後に設定。歩行は車輪付き歩行器を使用（グリップを太くするためにタオルを巻いた）。自宅はトイレまでの動線上の敷居を撤去。トイレのドアは常時開放。トイレは補高便座とリモコン式洗浄機を設定。入浴はデイスービスを提案。フォームラバー、右カックアップスプリント・リングスプリントの作成をしたがADL場面での定着に至らなかった。

【最終評価】Vista：off。HDS-R 20点。手指の著明な変形の進行はみられず。ROM（右/左）頸部屈曲5° 伸展0° 回旋5°/5° その他に変化なし。疼痛NRS 3~4、リマチル+リウマトレックスを服用。しびれは残存。MMT 左下肢3、右下肢・体幹2。静的立位保持56秒。Step 反応不可。起居動作修正自立、移乗動作修正自立、食事修正自立、トイレ動作修正自立、歩行は車輪付き歩行器にて修正自立レベル。

【考察】今回、急速に関節破壊が進んだため関節保護を中心に介入した。慢性関節リウマチは進行性の疾患のため、関節破壊を予防しつつQOLを維持するためには、動作方法の再学習や環境設定・補助具の利用が推奨される。しかし、今回の補助具・装具の定着に至らない原因として、装着後のQOLに明らかな改善がない点、装具の着脱の困難感、病識の低下と考えられる。

O-50 小脳性運動失調を呈した症例 背景因子の重要性

○萩原 沙織

伊勢原協同病院

Keyword：小脳性運動失調、在宅復帰、背景因子

【はじめに】入院中の患者が在宅復帰を目指すにあたっては、国際生活機能分類における背景因子の影響を大きく受ける。今回、小脳性運動失調を呈した症例を担当し背景因子を考慮して介入した結果、円滑な在宅復帰に至ったため報告する。なお、本報告の目的を症例および家族に説明し承諾を得た。

【症例紹介】小脳・脳幹萎縮による小脳性運動失調を呈した70代男性。急性期病院にて治療後、第28病日リハビリ目的にて当院回復期病棟へ転院。妻・次女家族と同居しているが仕事をしており、入院前の関係性からも家族の来院頻度は少ない。

【初期評価】本人 Hope：歩けるようになりたい 家族 Hope：面倒はみれない
Brunnstromstage：5-5-5、協調性検査：躯幹協調性検査2 両下肢測定障害・反復拮抗運動障害 陽性、基本動作：見守り、歩行：歩行器歩行介助、Functional Balance Scale（以下FBS）：25/56点、FIM：95/126点

【治療、経過】小脳性運動失調に対し、中枢部の安定性向上を目的に重錘負荷法や弾性緊縛法等を用いて治療を行った。第42病日に病棟内歩行器歩行自立、第121病日に両杖歩行自立となった。一方で、家族の来院頻度の少なさから、身体機能と家屋環境との兼ね合いを把握できなかった。そこで担当ケアマネージャーから家屋環境の情報を収集し、家屋を想定した治療や環境調整を行った。また家族が来院している際は、家族側の視点からみた話を聴取した。徐々に家族と治療者との信頼関係も生まれ、第102病日にリハビリ見学と家族指導を実施。第104病日に自宅へ外出し、患者や家族から不安は聞かれずに第132病日で退院となった。

【最終評価】家族 Hope：安全に生活するために必要なことは手伝いたい 協調性検査：躯幹協調性検査1 両下肢測定障害・反復拮抗運動障害 陽性、基本動作：自立、歩行：両杖自立、FBS：49/56点、FIM：117/126点

【考察】患者家族の来院頻度や支援方法、家庭環境はさまざまであるため、理学療法士は機能改善だけにとらわれず、環境や個人の背景因子を考慮して介入する必要がある。また治療同様、患者個人に合わせて多角的に介入することは、患者や家族との信頼関係にも繋がる。円滑な在宅復帰には、背景因子から患者の生活を具体的にイメージし、他職種との連携や障害に合った環境調整、サービスの検討を積極的に行うことが重要である。

O-51 相模原市における地域住民の自助力および互助力の向上を目指した取り組み ～転倒予防教室を切り口として～

○松井 陽佑、金森 毅、西澤 明莉、八木 雪帆、市川 勝、中田 裕
さがみりハビリテーション病院

Keyword：地域住民、自助力、互助力

【はじめに】 地域住民の自助力および互助力の向上を目的とした転倒予防教室を企画・開催した結果、一定の効果が得られたため考察を加え報告する。なお、本事業は「相模原市生き生きシニアのための地域活動補助金」を活用し実施した。

【対象】 我々が企画した転倒予防教室の参加者21名（男性3名、女性18名、平均77.5歳）であり、介護保険認定状況は非該当15名、要支援6名であった。

【倫理的配慮・説明と同意】 個人情報取り扱いはヘルシンキ宣言及び臨床研究に関する倫理指針を順守し、対象者へ説明と同意を得て実施した。

【方法】 90分間の転倒予防教室を月1回の頻度で6ヶ月間実施した。講座内容は、転倒予防や栄養改善など介護予防に関連した内容の講義、通いの場の必要性についての講義、ならびに筋力やバランストレーニングなど虚弱高齢者に配慮した運動機能向上プログラムを中心に選定した。評価指標として握力、functional reach test、5m通常歩行速度、自己効力感尺度などの心身機能評価、さらに対象者同士の交流状況を取り組み前後で調査した。また、各対象者に痛みや運動習慣などを聴取するとともに、包括的な評価として基本チェックリストも実施した。

【結果】 取り組み前後での心身機能評価について、統計学的な有意差は認められなかったものの若干の改善傾向がみられた。一方、対象者同士の交流状況として「連絡先の交換」や「地域の行事と一緒に参加した」などと回答した対象者が複数確認できた。また、コメントとして「転倒予防教室に参加したことで新たな人とのつながりができた」「今後も参加したい」などが聞かれた。なお、現在は自主グループの発足に向けて具体的な検討を始めたところである。

【考察・まとめ】 閉じこもりの人は、そうでない人と比較して歩行障害、要介護状態、認知機能障害などになるリスクが高いとの報告（Fujitaら2006）や、「社会とのつながりが少ないこと」は喫煙や過度の飲酒、BMIよりも大きく死亡率に影響するとの報告（Holt-Lunstadら2013）があり、身近な通いの場において地域住民同士のつながりを強化することは介護予防の観点からも重要である。今回の取り組みから、転倒予防教室は心身機能面に直接的にアプローチすることのみならず、地域住民同士のつながりを強化するきっかけの場となりうることが示唆され、地域包括ケアシステム構築に向けた自助力および互助力の向上の端緒となったものと推察された。

O-52 院内職員に対する腰痛予防への取り組み

○室 麻菜美、坂本 晃浩、望月 水彩子、中田 裕
さがみりハビリテーション病院

Keyword：腰痛、予防、運動習慣

【目的】 社会背景として医療費が年々増加しており、医療現場では腰痛有訴者数が増加し、仕事の制限や離職率が増加している現状である。その為、本研究では病院職員の腰痛有訴者数を把握し、腰痛予防の勉強会の開催とポスター掲示をしていく事で運動機会の増加と、その事による腰痛発症及び再発の予防を目的とする。

【方法】 2014年度に病院職員常勤・非常勤含む男女303名を対象に留置法による質問紙調査を行なった。調査項目として痛みの強さ、痛みの頻度、日常生活の制限の有無、運動習慣の有無とした。調査結果を含む腰痛予防の勉強会を開催すると共に院内各所に腰痛予防体操のポスターを掲示し、2016年度に再度病院職員常勤・非常勤含む男女309名を対象に質問紙調査を実施した。

【説明と同意】 アンケートの冒頭において本調査の目的と趣旨を文章にて説明し、承諾を得られた方のみ本研究の対象とした。

【結果】 調査における有効回答率は2014年度92.8%、2016年度では80.6%であった。調査間での項目の変化としては運動習慣の有無について運動習慣があると回答した群が増加し、日常生活の制限については制限なしと回答した群が増加した。その他の項目についての変化は認められなかった。

【考察】 腰痛予防の勉強会やポスター掲示を行なった事により腰痛予防に対する意識が高まり運動習慣があると回答した群が増加したと考える。日常生活の制限がないと回答した群が増加した要因として運動習慣が増加した事が起因しているのではないかと考える。痛みの強さや頻度に対する項目に変化が認められなかった要因として腰痛予防の勉強会の開催頻度が1回のみであったことや、腰痛予防体操指導後の実施状況のモニタリングが不足していたことにより適切に体操が実施されなかった可能性が考えられる。

【まとめ】 本研究により腰痛予防に対する勉強会やポスターの掲示により運動習慣が増加する可能性が示唆された。しかしながら運動習慣と痛みの強さや頻度に対する関係については期待された結果を得ることはできなかった。適切な体操や運動が行われるためには定期的な指導やモニタリングが必要であり体操指導や勉強会の場を定期的に設けることにより腰痛予防に対する意識を高めると共に、痛みや頻度の軽減も期待出来るのではないかと考える。

O-53 在宅リハビリテーションにおける心身一元の重要性 障害受容が課題である利用者を通して

○雨宮 俊平

訪問看護リハビリステーション豊穡の大地

Keyword：在宅リハビリ、障害受容、心身一元

【はじめに】障害受容が課題である利用者を担当し、在宅リハビリにおける介入のあり方について考察したので報告する。

【説明と同意】利用者へ発表の趣意を説明し同意を得た。

【利用者紹介】50代女性。専業主婦で日中は独居。明るく前向きな性格。左橋出血、右上下肢不全麻痺。

【経過】X年発症。X年+4か月で回復期病院へ転院、X年+6か月で自宅退院し、当事業所のリハビリを開始。8年の介入中、車椅子主体ながら日中ADLは自立した。現在も右上下肢・体幹に顕著な失調を認めるが、身体機能を代償した調理や洗濯動作の獲得、塗り絵等の趣味活動も行えている。しかし、生活全般が安定したにも関わらず、漠然とした不安と強い葛藤を抱えていた。

【評価】興味・関心チェックシートにより、機能を代償して『している』生活行為であっても、病前の方法をイメージし、『してみたい』と答えた項目がみられ、病前との開離が明確となった。8年経過した現在でも「独りで歩きたい」と話すことが度々あり、機能改善目的に自費でリハビリ施設にも通っている。さらに膀胱炎でA病院へ入院した際も、機能訓練重視のアプローチを受け「今迄にないリハビリをしてくれた」と、退院後もA病院のリハビリを継続している。これらのことから、機能改善への思いが残り、障害受容が課題だと分かった。

【介入方法と結果】改めて利用者の基質や考え方を理解する目的と、これまでを振り返るために、生き立ちや発症からの経過を書き出すことを提案した。これを基に対話を行った結果、困難を克服しようとする前向きさが強く、これが一方で葛藤や不安を助長しているように感じられた。また、興味関心チェックシートを基に、現状をありのままに捉える目的で、家事動作や趣味活動など、現在している事を反芻し、「気持ちの整理が出来た」「だいふ出来る事が増えたのね」と肯定的な発言があった。これら一連の対話を通して、本利用者の不安や葛藤が少しずつ軽減した。

【考察】これまで、活動や参加を含めた生活への介入に比重が置かれていたが、障害受容に関する心理面での課題も混在していた。上述した介入により、利用者を深く理解し、関係性の構築から不安や葛藤の軽減に繋がった。そして、過去から現在を客観的に捉えることが、障害を受容する一助になった。在宅リハビリの役割は、生活への視点と心身を一元的に捉えた視点の両者により、成立すると考えられた。

O-54 訪問リハビリテーションにおける歩行補助具の選定により生活空間が拡大した症例

○穂積 敦¹⁾、下瀬 良太¹⁾、柴田 和彦¹⁾、野田 和子²⁾、小林 千晶²⁾、星 敏博¹⁾

1) 相模原中央病院

2) 相模原中央病院 訪問看護ステーション

Keyword：訪問リハビリテーション、多職種連携、Life-Space Assessment

【はじめに】訪問リハビリテーション（以下、訪問リハ）は対象者の生活の場に介入することができる。しかし、身体機能改善を目的としたリハビリテーションに偏っていることが多く、「活動」や「参加」の生活機能全般を向上させるためのリハビリテーションが十分に実施されていない現状がある。今回、慢性閉塞性肺疾患の利用者に対して多職種連携による歩行補助具の選定を行った結果、生活空間の拡大が得られたので報告する。

【症例紹介】本症例は80代男性で2階建て公営集合住宅に妻と2人で暮らしている。慢性閉塞性肺疾患により在宅酸素療法中で、既往歴として糖尿病と左大腿骨頸部骨折がある。要介護2で訪問リハを週1回、訪問看護を週1回、通所介護を週3回利用している。

【説明と同意】対象者に対し、本発表の趣旨を文書と口頭にて説明し書面にて同意を得た。

【評価】左股関節周囲筋に筋力低下を認めたが自宅内は独歩で移動が可能であった。経皮的酸素飽和度（以下、SpO₂）は連続15mの歩行で80%台まで低下し休息を要する状態であった。FIMは114点（運動81点、認知33点）で、生活の空間的な広がりにおける移動を評価するLife-space assessment（以下、LSA）は31点であった。歩行機会が少なく外出に対する不安もあり、外出は妻に車椅子を押しもらい移動し、通院にはタクシーを利用していた。本症例は妻の介護負担を気にしており、歩行練習に対しては意欲的な発言を認めた。

【介入と再評価】呼吸機能や持久力改善のための運動療法の他、妻とケアマネージャーおよび訪問看護師と歩行補助具の選定、歩行機会の増加、通院方法の検討を行った。歩行補助具は酸素ポンペを搭載でき軽量かつ座ることのできる歩行器をレンタルし、訪問リハでの屋外歩行練習に加え、通所介護での歩行練習を依頼した。介入3カ月でSpO₂の低下がなく連続30mの歩行が可能となった。FIMは115点（運動82点、認知33点）と大きな変化はなかったが、LSAは50点に改善し、自宅周囲の移動が歩行器にて自立となった。また、通院などの長距離の外出は妻の見守りのもと歩行器で移動し、バスの利用が可能となった。

【まとめ】身体機能へのアプローチに加え、生活空間拡大のための歩行補助具の選定を多職種連携で行った。結果、身体機能に大きな変化はなかったが、生活空間の拡大や妻の介護負担軽減など「活動」としての生活機能は向上した。今後は「参加」を視野に入れて介入を続けていくことが重要と考えられた。

O-55 段差乗り越え動作における馴化および年齢の影響について

○梅沢 朝陽¹⁾、藤縄 理²⁾

1) さがみりハビリテーション病院

2) 埼玉県立大学保健医療福祉学部理学療法学科

Keyword：高齢者、段差乗り越え動作、馴化

【目的】 高齢者の転倒は骨折を惹起し、身体能力や生命の質（QOL）を低下させるおそれがあると報告されている。したがって、転倒の原因を解析し予防することは、高齢者の身体能力やQOLを維持するうえで重要な課題のひとつであると考えられる。

そこで、本研究では段差乗り越え動作における馴化の影響と若年者と高齢者での対応能力の違いを明らかにし、高齢者の転倒予防のための指針とすることを目的とした。

【説明と同意】 本研究は埼玉県立大学倫理委員会の承認を得た（番号27810）。本研究の倫理的配慮はヘルシンキ宣言に基づき行った。研究参加者に対し、研究について文書および口頭にて説明し、文書にて同意を得た。

本研究の発表者には利益相反は無い。

【方法】 1) 対象 女性高齢者および女性若年者各11名とした。

2) 測定項目 (1) 基本属性 年齢、身長、体重、利き足、他動的可動域測定（股・膝・足関節の屈曲/伸展）。高齢者に対して転倒歴の聴取、認知機能評価としてMMSE（Mini-Mental State Examination）を調査した。(2) またぎ動作能力 助走路（長さ10m）の先に設置してある障害物（高さ10cm）を越えるよう指示した。馴化を考慮するため、この課題を10セット行った。(3) 画像分析 測定は、ビデオカメラを用いて歩行を側面から撮影し、段差を乗り越える際の最終ステップの足尖から段差までの距離、段差乗り越え後の段差から第一ステップ時の踵部までの距離、段差乗り越え時の歩幅、段差に対するトゥクリアランスの距離を二次元平面上において画像解析ソフト（ImageJ）を用いて行った。(4) 統計処理 R2.8.1を使用して多元配置分散分析を行い、有意水準5%とした。

【結果】 最終ステップ-段差距離、段差-第一ステップ距離、歩幅、トゥクリアランスの全ての項目において、若年者に比べ高齢者が有意（いずれも $p<0.001$ ）に小さくなっていた。一方、各群ともに回数間において有意差はみられなかった。

【考察】 今回の研究では、若年者・高齢者のいずれにおいても段差乗り越え動作の回数を重ねたことによる歩幅・トゥクリアランスの対応の変化が無かった。

また、段差乗り越え動作時において、高齢者は若年者に比べトゥクリアランスが低下していることがわかった。このことから、高齢者の躓きによる転倒が多いことは、高齢者の段差に対するトゥクリアランスが低下していることが一つの要因として推察される。そのため、転倒予防の介入方法として段差乗り越え動作時のトゥクリアランスの改善を図ることが有効であると考えられる。

○佐久間 直哉

新横浜リハビリテーション病院

Keyword：ノルディックウォーキング、円背姿勢、呼吸機能

【目的】円背姿勢の高齢者は、呼吸筋力の低下や胸郭の拡張性が乏しくなり肺活量の低下をきたすと言われている。近年、ノルディックウォーキング（以下NW）は上肢にも負荷が掛かり通常歩行よりも高い運動効果が得られ、呼吸リハビリテーションとの関連性を検討する報告が多く見られる。しかし、NWによる姿勢修正が呼吸機能に与える即時的効果を述べた報告は少ない。耐久性の著明な一症例を通し、NWによる介入が呼吸機能への即時的効果があるか検証する事を目的とした。

【対象と方法】対象は80歳代の男性。診断名は右大腿骨頸部骨折。既往に呼吸器疾患や循環器疾患はないが、入院前の生活は自宅で必要最低限の移動以外は臥床して過ごされていた。円背指数は立位にて計測し14.9。安静時、脈拍数は60回/分で呼吸数は16回/分。SpO₂は98%であった。被験者には両T-caneでの6分間歩行（以下6MD）と2本のポールを使用した6MDを同日に実施し、間に5分間の休憩をおいた。T-caneは大転子の位置で把持し、ポールはNWで把持する一般的な身長×0.68にて高さを調整した。両T-caneと両ポール把持時の円背指数変化と、6MDでの距離と歩行直後の脈拍数・呼吸数・SpO₂・ボルグスケールを計測した。

【説明と同意】当研究はヘルシンキ宣言に基づき、被験者に主旨を説明し同意を得た。

【結果】姿勢は両T-caneの円背指数が11.7で両ポールでは9.5であった。6MDの歩行距離やSpO₂に関しては、有意な差は認めなかった。脈拍数は両T-caneでの6MD後が75回/分で、両ポールでは80回/分であった。呼吸数は両T-cane後は26回/分と頻呼吸となったのに対し、両ポールでは21回/分に留まった。ボルグスケールは両T-caneでの6MD後は16、両ポールでは12と有意な差を認めた。

【考察】6MDの歩行距離に関しては、呼吸機能や耐久性の影響よりも筋力やバランス能力の影響から、歩行スピードが得られず、有意な差が出る評価とならなかったと考える。呼吸数やボルグスケールの改善は両T-caneに比し、両ポールの立位姿勢は円背が改善され胸郭の拡張性が向上した為肺活量が増大し、且つ運動効率の良い歩行を行えたことで、呼吸困難性が減少したと考える。

【まとめ】歩行補助具の適切な設定が、姿勢の改善に繋がり歩行時の呼吸機能に及ぼす影響は大きい。また、NWでの歩行は通常歩行よりも呼吸補助筋の筋力強化に有効との報告もあるため、NWは効率の良い呼吸リハビリテーションプログラムとなる事が示唆される。

慢性閉塞性肺疾患、心不全に対し、リスク管理を行い、段階的に病棟 ADL が向上できた症例

○森 佑貴、澤朋 希、石田 泰浩、湯田 健二
海老名総合病院

Keyword：リスク管理、病棟 ADL、循環と呼吸

【はじめに】今回、慢性閉塞性肺疾患（以下、COPD）に伴う、心不全（以下、HF）を呈し、酸素投与が必要となった症例を担当した。循環・呼吸状態をアセスメントし、リスク管理を行い、段階的に病棟の日常生活動作（以下、ADL）向上が図れたため報告する。

【対象】80歳代男性。

入院前は在宅酸素療法（安静 1L、労作 3L）をしていた。入浴、階段以外、ADL 自立。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき目的や方法について説明を行い、書面にて同意を得た。

【評価】〈介入初日〉血液データ：BUN 38.3、Cre 1.09、BNP 604.1。体重：34.7 kg。

心エコー：左室駆出率 62%。画像所見：両側胸水、心胸郭比（以下、CTR）63%。身体所見：チアノーゼ、下腿に浮腫あり。視診：胸鎖乳突筋、僧帽筋の過緊張。

聴診：両側下葉に水泡音。自覚的運動強度（以下 RPE）：胸 13。安静時：SpO₂ 92%（マスク 10L）。労作時：SpO₂ 91%（マスク 10L）。

病棟 ADL：ベッド上で整容、更衣、食事は自立。他の活動は制限があり、介助を要した。

【リスク管理と経過、治療内容】循環動態（尿量、体重、脱水、CTR、浮腫）、呼吸状態（水泡音、胸水）の経過を追い、コンディショニング、車椅子乗車、立位、歩行、呼吸指導を行った。日々、酸素投与量、RPE の軽減がみられたため、介入 8 日目より下肢レジスタンストレーニング、自転車エルゴメーター開始した。また、活動量を設定し、病棟 ADL を上げた。

【結果】〈介入 23 日目〉血液データ：BUN 29.4、Cre 0.77、BNP 62.1。体重：35.5 kg。

画像所見：両側胸水消失、CTR 52%。身体所見：チアノーゼあり、下腿の浮腫消失。

視診：胸鎖乳突筋、僧帽筋の筋緊張緩和。聴診：両側下葉の水泡音消失。RPE：胸 9。

安静時：SpO₂ 93%（鼻カニューレ 4L）。労作時：SpO₂ 90%（マスク 7L）。病棟 ADL：セルフケアは自立。移動のみ介助を要した。

【考察】本症例は COPD、HF により高度な酸素投与を生じていた。脱水がみられ姿勢変化に伴い、血圧低下が予測された。また、CTR 63%と心拡大や BNP 高値であり、重度の心不全であることから、心負荷が増大するリスクがあった。さらに COPD に加え、両側の下葉で水泡音が聞かれた。胸水、肺水腫により換気血流比不均等を生じ、SpO₂ 低下が起きたと考えられた。これらの要因をふまえてリスク管理を行ない、段階的に運動強度をあげたことで病棟 ADL 向上につながったと考えた。

維持透析が必要であり、急性硬膜下血腫後に重度障害を呈するも、チームアプローチにより在宅復帰が可能となった一症例

○片桐 あさ美、植村 将大、鈴木 比子、永山 定男
南大和病院

Keyword：透析、チーム医療、経口摂取

【はじめに】今回、急性硬膜下血腫による重度四肢麻痺を呈する症例を経験した。症例は慢性腎障害による維持透析中であった。透析時間を考慮したプログラムおよび多職種でのチームアプローチにより ADL の改善に至ったため報告する。

【説明と同意】本研究の意義・目的について対象者、家族に書面をもって説明し承諾を得た。

【症例紹介】60代女性。糖尿病性腎症により維持透析導入。自宅で転倒し両側の急性硬膜下血腫を発症。他院にて血腫除去術を行うも重度四肢麻痺、意識障害を呈し、経管栄養の状態で当院回復期リハビリテーション病棟へ転院。入棟時 FIM 23 点（運動 13 点 認知 10 点）。JCS 200。BRS-T 左右ともに上肢 3 下肢 3、両側尖足。移動はリクライニング車椅子。その他、臀部のスキントラブルがあった。

【経過・介入】週3日の透析療法が必要で、透析後は重度の疲労感を訴えた。医師・看護師・臨床工学技師・リハビリテーションスタッフ・管理栄養士でカンファレンスを繰り返し、アプローチ方法を決定した。

介入初期は透析後の疲労度をみながらの離床、嚥下機能へのアプローチを中心に実施した。スキントラブルの原因は排便コントロール不良と考え、経管栄養剤及び下剤の使用方法を変更した。非透析日のみの単品ゼリー食から経口摂取を開始し、徐々にステップアップした。117 病日に経鼻チューブ抜管し経口摂取のみへ移行可能とり、163 病日で常食での摂取となった。

抜管後はアプローチを徐々に立位やトイレ動作、自力摂取に向けた巧緻動作訓練を中心に、透析日と非透析日の疲労感に合わせてリハビリテーションプログラムを変更して実施した。尖足に対して補高装具作成した。作成後は四点杖での歩行訓練を積極的に実施した。スキントラブルに対して透析後に下剤服用・座薬使用し、翌日トイレでの排便が習慣化したことで解消した。入院当初は施設入所を希望されていたご家族も ADL の改善とともに在宅方向へ気持ちに変化した。

【考察】多職種でカンファレンスを繰り返すことにより、それぞれの職種がアプローチの優先順位を統一できた。さらに当院では透析患者のリハビリテーション経験が豊富であり、透析中や透析後の状態を考慮したりハビリテーション、及び非透析日の積極的なリハビリテーションを継続できた。その結果、目標とした経口摂取での食事動作自立、トイレ内排泄を獲得した。

○宮原 舞、松田 有佳、池谷 聡毅、中尾 健太郎、橋爪 義隆
新戸塚病院

Keyword : 135° 側臥位、筋緊張、前準備

【はじめに】 当院では 135° 側臥位を筋緊張軽減や痰の排出を目的に実施し、その効果については先行研究にて報告されている。しかし当院の病棟スタッフより「上肢の引き抜きが怖い」「時間と人手が足りない」等の声が挙がり重症例に対し実施困難であった。本症例も筋緊張亢進により上肢の引き抜きが困難であり、病棟スタッフによる 135° 側臥位は困難であった。今回 135° 側臥位を実施する前準備として筋緊張に着目し介入した結果、病棟導入が可能となった為報告する。本報告において患者及び家族に趣旨説明し同意を得た。

【症例紹介】 80 歳代男性。肺炎発症後 2 ヶ月後に当院入院。JCS III-200。Modified Ashworth Scale (以下 MAS) 体幹伸展筋、両肩関節屈曲筋・内転筋、両肘関節屈曲筋が 3。ROM 右肩甲帯伸展 -15°、右肘関節伸展 -50°。臥位姿勢は、右肩甲帯屈曲、肩関節内転・内旋、肘関節軽度屈曲拘縮 (以下定型パターン) となり胸郭を圧迫し可動性が低下していた。また痰の貯留、熱発を繰り返していた。ADL は全介助、FIM 18 点。車椅子離床は体幹や股関節が伸展位に強まり、ずり落ちてしまう為困難であった。体位交換は、病棟スタッフが 2 人介助にて実施していた。

【介入方針】 135° 側臥位の実施を試みるも、右上肢の引き抜きが行えず困難であった。大胸筋の筋緊張亢進が影響していると考え、大胸筋の筋緊張軽減が図れる介入肢位を検討した。仰臥位や端座位では効果が得られなかったが、前面に支持面を与えた左側臥位では右上肢の筋緊張軽減が図れ、右 135° 側臥位が可能となった。継続的に介入を実施した。

【結果】 2 週間後、MAS 体幹伸展筋 2、両肩関節屈曲筋・内転筋・肘関節屈曲筋が 1+。ROM 右肩甲帯伸展 0°、右肘伸展 -15° と拡大。筋緊張軽減により体位交換が 1 人介助で可能となった。また排痰の促しが容易となり熱発が減少した。3 週間後、車椅子離床はずり落ちが軽減したことで離床可能時間が 40 分へ拡大し、家族による手浴や散歩が可能となった。

【考察】 135° 側臥位は上肢の引き込み困難な症例に対し実施されない例が少なくない。しかし前準備として肩甲帯周囲筋、特に大胸筋の筋緊張軽減を図る事で、重症例であっても 135° 側臥位は可能であり、有効な効果が得られると考える。

○西島 恵里
麻生総合病院

Keyword：末期胃癌、心理的サポート、QOL

【はじめに】今回、術前精査にて末期胃癌が判明した症例に対して、心理的サポートを行うことで、Quality of life（以下 QOL）が向上し自宅退院に至った症例を経験したので報告する。

【経過】73歳男性。4月にたけのこを掘っていた際に後方へ転落し受傷、C6,7頸椎脱臼骨折を呈し緊急入院。術前精査にて多発性肝転移を伴う進行性胃癌（stage4、余命6ヶ月）が判明し入院20日後に胃癌宣告。入院75日後に自宅退院となる。

【入院4日～40日目】運動麻痺は認めず。介入初期は「歩きたい」という強い意欲があったが、胃癌宣告後は訓練に否定的になる。また奥様に対して「こんなはずじゃなかった」と現状が受け止められない言動あり（初期反応）。この時期はベッド上にて好きなテレビを見ながら趣味の話をするなど、胃癌については触れず会話が途切れないよう対応。

【入院41日目】歩行は平行棒内にて中等度介助、粗大筋力はManual Muscle Test（以下MMT）3。表情険しく葛藤がある印象（初期反応～苦悩・不安移行期）。訓練時は車椅子にて屋外へ出るなど、気分転換を行い気持ちが沈まないよう対応。

【入院61日目】歩行はフリーハンド軽～中介助。粗大筋力はMMT4-。胃癌に対して「生きている意味がない」等の発言があり、訓練拒否が時よりみられるようになる。悲観的な発言に対して訴えを傾聴し、積極的なトレーニングを行わないよう対応。また、訓練の中で安易な課題を提示し成功体験を経験させ意欲向上を図る。

【入院74日目】歩行はフリーハンドにて監視。粗大筋力はMMT4+。胃癌に対して「向き合うしかない」と少しずつ受け入れ、訓練拒否も見られなくなる（適応の時期）。また、奥様と一緒に屋外を歩きたいという発言があり、屋外歩行を積極的に実施。

【まとめ】胃癌宣告後は、余命6ヶ月という期間をどの様に過ごしてもらうかに焦点を当てた。介入初期は歩きたいという気持ちがあったが、心身機能の低下に伴い積極的な訓練が困難になった。そのため、まずは心理的サポートを意識して介入を行うことで、徐々に歩くことの素晴らしさを再実感して頂くことが可能になった。また、退院時には奥様という人生を共にしてきた人と付き添いながら歩きたいという気持ちが生まれ、QOLの向上に繋がった。今回の症例から、癌患者に対する理学療法士の在り方を学んだ。

大腿骨頸部骨折に対するリハビリ終了後から呼吸困難を呈した COPD 患者の一症例

○荻野 直、川島 拓馬、金子 雅志

日本鋼管病院

Keyword : COPD、大腿骨頸部骨折術後、呼吸困難

【はじめに】左大腿骨頸部骨折が既往にある慢性閉塞性肺疾患（以下、COPD）患者を経験した。既往による歩行効率の低下が労作時呼吸困難を増悪させていると予測しアプローチした結果、症状改善を認めたため報告する。尚、発表に際して趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】78歳女性。転倒による左大腿骨頸部骨折受傷。術前 CT 検査にて高度肺気腫が認められ呼吸器内科併診。呼吸機能検査において COPD stage II と診断された。大腿骨頸部骨折に対するリハビリは歩行自立のため1ヶ月で終了となった。しかし術後6ヶ月時点で労作時呼吸困難を認めていたため患者教育、呼吸リハビリ導入目的で COPD 教育入院となる。その後6ヶ月間、週1回の外来リハビリを実施し再度教育入院を行った。

【理学療法経過】初回教育入院時、等尺性膝関節伸展筋力体重比は健側 59.05 kgf/kg、患側 46.5 kgf/kg。患側片脚立位時間は疼痛により非実施。6分間歩行試験は距離：399 m、SpO₂：開始時 96%、終了時 91%、呼吸困難：修正 Borg Scale 3、下肢疲労感：修正 Borg Scale 4、歩行時にはデュシャンヌ跛行を認めた。健康関連 QOL の評価 COPD Assessment Test（以下 CAT）は7点であった。それに対し下肢筋力向上目的で重錘・セラバンドを用いた下肢筋力トレーニング、バランス能力向上目的にタンデム立位練習、運動耐容能向上目的で Ergometer を用いた全身持久力トレーニングを開始した。2回目の COPD 教育入院を行った結果、COPD stage III と呼吸機能低下を認めたが、等尺性膝伸展筋力体重比は健側 59.8 kgf/kg 患側 54.6 kgf/kg と患側下肢筋力向上を認めた。患側片脚立位時間は 47.74 秒とバランス能力の向上。6分間歩行試験では距離：444 m、SpO₂：開始時 95%、終了時 90%、呼吸困難：修正 Borg Scale 2、下肢疲労感：修正 Borg Scale 0.5、デュシャンヌ跛行も認めず運動耐容能の向上、下肢疲労感の改善を認めた。CAT においても 2 点となり QOL 改善を認めた。

【考察】本症例は大腿骨頸部骨折に対するリハビリ終了後より労作時呼吸困難を認めた。これは患側下肢筋力低下、バランス能力の低下による歩行効率の低下が原因と予測し、リハビリ介入を行った。その結果、下肢筋力、バランス能力の向上により歩行効率の改善が認められた。同時に労作時呼吸困難が改善され QOL 改善につながった。COPD 患者は呼吸困難による労作制限がみられ、日常活動性を低下させ、ディコンディショニングを生じさせる。これによって生じる呼吸困難の悪循環の存在が指摘されている。本症例は既往による身体機能低下によって悪循環に陥りさらに助長させていたと考えられる。

廃用症候群を呈し、不安定な循環動態と栄養障害を有するため、リハビリテーション提供に難渋した一症例

○鶴永 泰之、菊永 絢子、加藤 知子、中野 るりあ、土岐 哲也、高野 雄太、
藤本 義道
佐藤病院

Keyword：悪性リンパ腫、循環動態、運動負荷量

【はじめに】臨床の場で、検査値や循環動態が極めて不良で、リハビリテーション（以下、リハビリ）提供困難な方を多く経験する。本症例は、悪性リンパ腫後長期臥床となり、QOL低下だが、歩行能力獲得がHOPEである。その中で症例のQOL向上に必要なリハビリ提供に難渋したため報告する。

【説明と同意】本症例へ趣旨を説明、同意を得た。

【症例紹介】80歳代男性。主疾患は悪性リンパ腫。既往歴は心不全、低アルブミン血症、貧血。X年5月屋内転倒し入院。発熱、下肢浮腫あり。NYHA心機能分類（以下、NYHA）Ⅱ度。基本動作全介助。総蛋白（以下、TP）4.7 g/dl、アルブミン（以下、Alb）2.2 g/dl、ヘモグロビン（以下、Hb）6.0 g/dl、赤血球数（以下、RBC）208万/ μ L。総コレステロール（以下、TC）98 mg/dL、CRP 22.4、mg/dl。体重64 kg。三食全量摂取。独居。HOPE歩行能力獲得。FIM 24点。

【介入内容】リハビリ中止前、循環動態の改善目的。低負荷低頻度1分。ギャッチアップ、車椅子坐位、立位全介助。介入前後に循環動態測定。体位変換時血圧低下。安静時、血圧（以下、BP）166/80 mmHg、脈拍（以下、P）74 bpm、経皮的酸素飽和度（以下、SpO₂）96%。車椅子坐位5分、BP 90/50 mmHg、P 110 bpm、SpO₂ 90%。リハビリ再開後、歩行に要する循環動態の改善目的。低負荷頻度5～20分。ベッド高坐位、介助歩行。T字杖歩行。安静時BP 180/90 mmHg、P 76 bpm、SpO₂ 92%。X年7月、3m歩行を4回実施後、起立性低血圧発症。以降、歩行前後と一回毎に循環動態測定。安静時BP 170/80 mmHg、P 70 bpm、SpO₂ 97%。歩行後BP低下。X年9月、坐位自立、立位軽介助、2本杖介助歩行。安静時BP 120/70 mmHg、P 70 bpm、SpO₂ 96%。歩行5分後、BP 90/50 mmHg、P 110 bpm、SpO₂ 95%。

【結果】X年9月、浮腫減少。NYHAⅠ度。TP 5.8 g/dl。Alb 2.1 g/dl。Hb 8.3 g/dl。RBC 322万/ μ L。TC 165 mg/dl、CRP 2.73 mg/dl。体重40.9 kg。FIM 77点。

【考察】低栄養、体重減少は、悪性リンパ腫の浸潤した肝臓、脾臓が、摂食物を代謝しないためと推察。循環動態不安定は、末梢循環不全と臥床時間延長により、筋ポンプ作用と静脈還流量の低下が原因と考えた。症例の全身状態は改善困難、変化し易い。循環動態に配慮した運動負荷とHOPEを尊重したリハビリ提供は、車椅子での食事と外泊を可能にし、QOL向上の一助となると示唆された。

右変形性膝関節症を呈し、右遊脚期で右膝関節内側部に疼痛を生じ難渋した症例

○林 侑里

須藤整形外科

Keyword：変形性膝関節症、歩行時痛、遊脚期

【はじめに】臨床において、変形性膝関節症の患者は立脚相で疼痛を訴える症例を多く経験する。しかし今回は、右遊脚中期～遊脚終期で右膝関節内側部に疼痛を認め、疼痛減少に難渋した症例を経験したので以下に報告する。

【症例紹介】70代、女性。診断名は右変形性膝関節症である。主訴は歩行時痛であり、右遊脚中期～遊脚終期で疼痛を訴える。尚、症例に対し発表の趣旨を口頭で説明し、了承を得ている。

【評価及び仮説】NRS：7、JOAスコア：80点、Kellegren-Lawrence分類：4、FTA：192.22°。

McMurray test、Apley test（下腿外旋）：陽性。疼痛出現部位・圧痛部位は右膝関節裂隙の前内側であり、運動時痛は他動的に右膝関節内反・下腿外旋誘導し、右膝関節伸展した際に右膝関節前内側部に疼痛が出現。関節可動域は、膝関節屈曲：右115°/左120°、膝関節伸展：右-10°/左-10°。歩行は、右立脚初期で右足底後外側で支持し、右下腿外傾・過伸展する。右膝関節内反・伸展・下腿外旋が徐々に大きくなり、それに伴い上部体幹屈曲・右側屈・左回旋を認める。前遊脚期～遊脚終期で上部体幹伸展・左側屈・右回旋し、上部体幹質量を後方へ移動させ、その反動で右下腿を前方に振り出す。その際、大腿骨に対し脛骨が前方かつ過外旋した際に内側半月板前節と連結する膝蓋下脂肪体を挟み込み疼痛が生じていると考える。局所への影響として、右膝関節の関節包内運動の低下・機能低下と左股関節機能低下が考えられる。左立脚後期で骨盤左後方回旋し、左膝関節に対し骨盤質量右偏移、上部体幹質量右偏移を認め、上部体幹右側屈し右へ墜落する。このことから、右立脚初期での後外側支持を助長し、内反・伸展・外旋の動きを助長していると考えられる。

【治療及び結果】左立脚終期の骨盤後方回旋量軽減を目的に、左股関節機能改善を図った。また、右膝関節に対し大腿脛骨関節、大腿膝蓋関節のアライメント・機能改善を図った。その結果、左立脚後期の骨盤後方回旋量が軽減し、右への墜落も軽減した。右膝関節内反・外旋・伸展ストレスが軽減し、NRS：4となった。

【おわりに】一般的に変形性膝関節症の歩行時痛は、立脚期の内反ストレスの影響が大きいと言われている。しかし、臨床では歩容は各々であり、疼痛の種類・部位・出現時期も異なる。今回、遊脚期に疼痛を訴える患者に対して、三平面での動きや歩行全体からストレスを分析し、治療した事で疼痛が軽減した症例を経験した。しかし、疼痛がまだ残存していることから他の要因も考えていく必要がある。

○世良田 美紀、菊永 絢子、加藤 知子、中野 るりあ、高野 雄太、藤本 義道
佐藤病院

Keyword：足趾機能、足関節機能、深部感覚

【はじめに】身体の動的安定は足趾機能が影響していると報告され、足趾機能低下が転倒の一因であることが明らかとなっている。今回、頸椎、腰椎手術後、足部の感覚障害、筋力低下により歩行能力低下を呈した症例に対し、感覚入力と足趾運動練習により歩行能力が改善したため報告する。本症例へは発表にあたり説明し、同意を得た。

【症例紹介】70歳代女性、X-10年より両下肢のしびれ出現、X年1月症状悪化、頸椎症、腰部脊柱管狭窄症と診断。歩行困難となりX年7月C3-C6後方固定術、C5/C6椎弓切除術、L3/L4PLIF、L2/L3、L4/L5椎弓形成術を施行。触覚は、左L4、L5、S1で中等度から重度鈍麻、同部位でしびれを訴えた。位置覚は両膝関節消失、運動覚は左膝関節、足関節、足趾で消失。腱反射は両下肢で低下。Manual Muscle Test（以下MMT）では左足関節底屈2-、背屈1、左足趾屈曲伸展不可。10m歩行は右T字杖、左Shoehorn brace着用で15秒、独歩で20秒。歩容は、後方重心で、右上肢での代償がみられる。左Mid stanceにてBack Kneeが出現、左Terminal stanceは消失、前足部での蹴り出しがなく立脚期を終える。左Initial swingから左Mid swingにて左下腿外側ホイップが生じ、右のLoading Responseで右膝関節の軽度屈曲と骨盤右Swayが起こる。

【治療】バランスディスクに足部を当て、非識別性触覚刺激を入力しながら足関節動作を伴う足趾屈曲伸展動作の促通。振動板を利用した深部感覚促通。

【結果】触覚でしびれ減少、深部感覚中等度鈍麻。MMTは左足関節底背屈2、左足趾屈曲伸展可能。10m歩行にてT字杖、装具着用10秒、独歩11秒と速度が向上。歩行で左遊脚期の左下腿外側ホイップが減少し、右上肢の代償が減少した。

【考察】本症例は頸椎症、脊柱管狭窄症により脊髄後索及び後角が損傷されている。特に足部機能の障害が大きく、歩行における動的安定性の低下が生じている。まず足部へバランスディスクを使用し筋力、非識別性触覚の促通を行った。これにより足関節、足趾屈曲伸展運動が改善し、歩行速度は大きく向上したが、前足部の蹴り出し低下、杖による代償は大きな改善はみられなかった。そのため、振動刺激を加え深部感覚促通を並行し行った。その結果、左前足部への荷重が軽度可能となり、左立脚期が延長し、歩行能力が改善したと考える。このことから、歩行能力改善における足趾、足関節機能、深部感覚促通の重要性が示唆された。

○鈴木 佳恵、櫻田 良介、大場 順平、黒沼 宏隆、金子 亜未、石田 啓子
佐藤病院

Keyword：頸椎症性脊髄症、首下がり、股関節足関節戦略

【はじめに】臨床において、姿勢による代償で首下がりになる症例を多く経験する。今回、首下がり呈した症例に対し、股関節、足関節戦略に着目し治療を行い、首下がりに変化がみられたため報告する。発表するにあたり本症例に対し説明し、同意を得た。

【症例紹介】80歳代男性。今回、頸椎症性脊髄症により頸椎椎弓形成術を施行。関節可動域は頸部屈曲30°、頸部伸展0°、両股関節伸展0°、膝関節伸展右-10°、左-5°、両足関節背屈0°、外返し5°に制限があった。Manual Muscle Test（以下、MMT）は頸部伸展3、右上下肢3、左上下肢4。立位は頸部屈曲、体幹前傾、股関節膝関節が屈曲した姿勢で後方重心位であり首下がりを生じていた。10 m歩行は29秒。歩行は2本杖を使用し、右Loading Response（以下、LR）～Mid stance（以下、MSt）では体幹が左側屈、右後方へ骨盤 sway が生じた。また全歩行周期を通してワイドベースで頸部体幹前傾、両膝関節屈曲がみられた。

【治療】下肢可動域運動、タンデム肢位での頸部回旋運動、立位時壁に背部を付けた状態でのカーフレイズ、バランスボードを使用した左右への重心移動と足部の回内外運動を中心に3ヶ月介入を行った。

【結果】関節可動域は、頸部屈曲40°、頸部伸展10°、左股関節伸展5°、右膝関節伸展-5°、両足関節背屈5°、外返し10°に改善。立位は頸部屈曲、体幹前傾、股関節膝関節屈曲が減少し首下がりが改善された。MMTは頸部伸展4。10 m歩行は20秒。全歩行周期を通して、歩隔、頸部体幹前傾、両膝関節屈曲減少、右LR～MStにかけてみられた骨盤 sway が減少した。

【考察】本症例は下肢の可動域制限があることから、術前に下肢の屈曲制御にて歩行時の推進力を得ていたと推察される。屈曲制御の継続が、股関節、足関節戦略の機能低下を引き起こし、後方重心位が誘発され、その代償として体幹前傾と首下がりを生じさせていた。更に、今回手術により頸部の筋出力が低下したことで首下がりが助長されたと考える。上記の治療により、股関節伸展方向での保持が可能となり、体幹前傾が減少した。そして、矢状面上での足部の制御が促通されたことで、頸部が伸展し首下がりの減少がみられた。また足部の回内外運動により右側への重心移動を容易に行え、右前足部へ重心移動が可能となり、右LR～MStでみられていた骨盤 Sway が減少したと考えられる。このことから股関節、足関節戦略に着目することで首下がりが改善すると示唆された。

P-11 地域における障害予防への取り組み

○金田 拓人、下名 久美子、内堀 智美、野口 友夏里、南 裕貴、川越 潤一
桜ヶ丘中央病院

Keyword：障害予防、地域、スポーツ

【はじめに】 当院リハビリテーション科では地域包括ケアを見据え、プロジェクトチームを立ち上げ、同市内の障害者施設や小規模多機能型居宅介護との連携事業や認知症カフェ等、積極的に地域の活動に取り組んでいる。

今回は、地域におけるスポーツの障害予防についての取り組みを紹介する。

【目的】 地域住民への貢献を主軸におき、リハビリテーションや理学療法士の職業を知ってもらうこと。また地域の若年者に対し、スポーツの障害予防で関わることを目的とした。

【方法】 理学療法士5名で障害予防プロジェクトチームを結成。同市内にある中学校のうち、近隣の4校に事前に連絡をし、訪問した。病院紹介やリハビリテーションについて説明し、部活動などのスポーツや障害予防に理学療法士が関われる内容等を提示した。また、体育の授業や部活動で起こる怪我、最近の怪我の傾向や特性等を聴取し、関わりが可能かを確認した。

【説明と同意】 発表にあたり学校側に説明し同意を得た。

【結果】 リハビリテーションという言葉は聴きなれているものの、理学療法士の認知度はどの学校でも低かった。その為、どのような職業なのか、どのようなことが出来るのか等を伝える必要があった。しかし説明していく中で興味を持っていただき建設的な話し合いの場を持つことができた。訪問後、2校から返答を頂いた。同市内の保健室養務教諭の集まりで意見交換をする機会と、部活動の見学や顧問との相談など関わりをもつ機会を得ることができた。本年7月より、月2～4回、1時間程度、部活動を見学しながら顧問や生徒との交流をはかり、身体についての相談や困っていることなどを聴取した。顧問も、授業準備等で忙しく部活動への介入が困難な状況や、担当の部活動の経験がないという状況などを聴取する事ができた。また、関わっていく中で体操方法について一緒に検討する機会を頂いた。

【まとめ】 理学療法士とは何か、何が出来るのか、病院や医療機関、介護保険領域ではない場所での自分たちの職業の認知度の低さを痛感した。地域で活躍していくためには、院内や高齢者だけではなく、地域住民を対象に活動していく必要がある。今回は、地域を担う中学校でスポーツの障害予防に対して介入した。新たな職域の拡大を目指すためにも、自分たちの仕事の幅を広げるためにも、今後も地域で認知度を向上させるための活動が必要であると考えた。

P-12

肺炎後廃用症候群よりベッド臥床となった症例 ～疼痛の改善から食事・ADLの向上に向けて～

○佐野 智哉、橋爪 義隆、柴野 成幸、池谷 聡毅、鮎村 優
新戸塚病院

Keyword：腰痛、支持面、食事姿勢

【はじめに】今回、間質性肺炎を発症し長期臥床により、肺炎後廃用症候群を呈した症例を担当した。介入当初、腰痛のためギャッチアップが十分に行えず食事姿勢も不良であり誤嚥のリスクがあった。今回背臥位姿勢に着目し評価アプローチを行った結果、疼痛及び食事姿勢の改善。ADL改善したためここに報告する。なお、報告にあたり症例に目的を説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代女性。発症後1.5ヶ月後に当院入院。背臥位姿勢は骨盤前傾、腰椎前弯しており支持面より二横指空間が生じていた。また両大腿直筋、右脊柱起立筋の筋緊張亢進が認められた。安静時痛はなくギャッチアップ50°で右腰背部～仙骨上縁にNumerical Rating Scale（以下NRS）5/10の鈍痛が発生した。その際、脊柱起立筋の緊張が更に亢進した。側臥位から自動での股関節屈曲90°では疼痛は確認されなかった。抗重力位では食事姿勢は十分なギャッチアップが行えず右上肢によるスプーン使用も制限が生じ、摂取量は初週の平均が主食1割・副菜2割。運動機能面のFIMは16点であった。

【治療方針】腰椎前弯の固定的パターンにおける脊柱起立筋過緊張による痛みが発生していると考えた。上記から支持面より空間が生じている部位にタオルを挿入して支持面を与えた結果、即時的に脊柱起立筋の緊張が軽減し空間が埋まりギャッチアップ50°にてNRS 2/10と疼痛軽減が認められた。以上のことから支持面を与えることで疼痛の軽減を図れる事が分かり、このことを介入の糸口とした。

【治療介入】段階的にギャッチアップを行い腰椎後面に治療者の手を入れ腰椎港湾を促し腰背部で押し潰すように指示した。また骨盤前後傾の自動介助運動を行い骨盤の動きでフィードバックを行いながら腰椎の可動性を促した。これを10日間行った。

【結果】ギャッチアップ60°にてNRS 0～1/10と疼痛の軽減が認められ、支持面に対し空間が減少し、脊柱起立筋の緊張の亢進が減少した。またリハビリへ対する前向きな発言も増え意欲の向上が見受けられ、車椅子での食事も可能となり姿勢改善し食事摂取量、主食3割・副菜8割と向上しFIMも移乗、食事で3点ずつ改善した。

【考察】支持面を知覚することで疼痛の改善した。抗重力位となるギャッチアップ時に腰背部へ支持面を挿入し、段階的に腰椎の動きを引き出したことにより腰椎前弯の固定的パターンからの脱却を図ることができた。また腰椎の運動と相互性のある骨盤の運動をフィードバックに用いて腰椎の運動を促したことが効果的であったと考えられる。

自主的な運動がアルコール依存症に伴う重度歩行障害の改善に寄与した1症例

○山口 亮¹⁾、江原 弘之¹⁾、西 啓太郎¹⁾、豊川 秀樹²⁾、岩崎 かな子²⁾、中西 一浩²⁾

1) 西鶴間メディカルクリニック

2) 西鶴間メディカルクリニック ペインクリニック科

Keyword：アルコール依存症、歩行障害、自宅内運動

【目的】 アルコール依存症に伴う重度歩行障害が、理学療法終了後の自主的な運動により改善した症例を経験したので報告する。

【説明と同意】 本発表に対し、対象者に主旨及び目的と個人情報取り扱いについて説明し同意を得た。

【方法】 51歳男性。X年末から体動困難となり、救急搬送されたが、検査には異常みられないため帰宅。他院にて、アルコール依存症の他、ウェルニッケ脳症、アルコール性末梢神経障害と診断され入院。入院期間は約4ヵ月で最初の1ヵ月は臥床傾向、その後は車いすでの生活であった。退院後も両側下肢の運動・感覚障害、筋力低下、下肢のアロディニアなどに伴う歩行障害が重度であったため退院後より約1ヵ月後に当院受診。理学療法も開始した。初期評価では10 m以上の歩行は困難であり、重度介助もしくは車いす移動、病院内階段の昇降は膝折れが認められ困難であった。両足関節クローヌスがあり、両下肢の筋力低下、知覚障害、協調性障害が認められた。希望は復職であったが、電車を利用する必要があった。理学療法は、歩行能力改善を目的に40分の運動療法と自宅内運動の指導を月に1~2回の頻度で約5ヵ月間行った。リハビリ算定期限に伴い理学療法は終了したが、運動継続の必要性を説明し、当院設備の運動機器を週1回の頻度で半年間実施した。

【結果】 理学療法終了後には身体機能改善に伴い、屋内杖歩行近位監視レベル、歩行距離は約50 mの連続歩行が可能となった。機器による運動を半年間行い、屋外杖歩行自立レベル、歩行距離は約1400 mの連続歩行が可能となった。

【考察】 アルコール依存症の一般的な治療には、飲酒に対する認知行動療法や集団行動による精神賦活、職能訓練などが主で、運動の必要性には言及していない。また、本症例のように原疾患に随伴する合併症や入院生活による廃用によって、身体機能や動作耐久性が低下した場合、原疾患が改善しても、それらの改善には運動が不可欠である。今回、運動療法により低下した機能の改善に至ったが、歩行耐久性の向上には自主的な運動習得が要因であると思われる。

【結語】 アルコール依存症に伴う重度歩行障害に対して耐久性を向上させるためには自主的な運動が有用であった。自主的な運動を促すためには運動に対する意識付けや改善するために行うべき運動方法を提示し、自己ケアに向け教育する観点も必要である。

P-14 訪問リハビリを約10年間利用した症例

○大江 小百合
くらすた病院

Keyword：訪問リハビリ、長期、骨関節疾患

【はじめに】当院では平成18年より訪問リハビリ事業を開始し、10年という節目を迎えた。訪問開始時より利用していた1名がこの時期に終了となった。約10年間の経過をまとめ、今までの反省と今後の訪問リハビリに繋げていきたい。

【方法】カルテを後方視的に調査して実施した。利用者様の身体機能や日常生活面の変化とともにアプローチ方法の変化を検討した。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき対象者の保護には十分留意し、倫理的配慮に関する記述を行った。倉田会の倫理審査（承認番号2016-9）を通し、利用者様に発表の趣旨を説明し書面にて同意を得た。

【症例紹介】対象は、交通事故により多発外傷（右股関節脱臼骨折後人口骨頭置換術、右膝蓋骨骨折）を受傷した70代の男性。約7か月の入院生活後、自宅退院となり、退院19日後に訪問リハビリを週2回の頻度で開始した。

【経過】1.開始時（ADLと復職）右股関節と膝関節の屈曲制限が重度であり、入浴や更衣に介助を要し、屋外歩行には杖が必要であった（要支援2）。ROM訓練や入浴動作指導（浴槽台購入、手すり設置）を積極的に実施した。農作業も可能（開始10日後）になり、入浴も自立（4か月後）し、屋外歩行も杖なし（6か月後）となった。2.維持期（体力向上と転倒予防）腰部痛が残存しており、年に3回位の転倒が報告されていた。筋力トレーニングやバランス訓練を積極的に取り入れた。右鼠径ヘルニアの手術（1年後）や胃がんの手術（2年7か月後）や白内障手術（8年2か月後）のため一時入院したが、訪問リハビリを再開し体力を回復することが出来た。3.加療期（認知面）不整脈（7年11か月後）が出現し、心室性期外収縮（9年4か月後）と診断された。転倒回数が年に7回と増え、物忘れの話も増加した。服薬や受診の管理が困難となったこともあり、ケアマネとの連絡を密にした（年7回）。訪問看護が導入となり、訪問リハビリは終了（9年5か月後）に至った。終了時も屋外歩行は自立しており、農作業も継続できていた（要介護1）。

【考察と反省】長期間の訪問により、利用者の変化をとらえ、ケアマネに伝えることができた新たな疾患にかかっていたが、歩行能力の低下は少なかった。一方、認知面の評価を実施しておらず、定期的な記録が不十分であった。

P-15 右BHA患者に対し、荷重下における殿筋群強化訓練を行い歩行速度が向上した一症例

○君島 侑真、森川 紀宏、荒井 繁人、脇山 雄輔
麻生リハビリ総合病院

Keyword：殿筋群、筋力低下、歩行速度

【目的】 本症例は右大腿骨頸部骨折を受傷し、右人工骨頭置換術を施行した。術後、右股関節伸展、外転筋力低下を呈し、歩行能力が低下した本症例に対し、市橋らの考案した荷重下における殿筋群強化訓練を実施した。結果、右単脚支持時間、右立脚中期右股関節内転角度、歩幅、それぞれ改善を認め、歩行能力が向上した為報告する。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け、患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 90歳代女性。診断名は右大腿骨頸部骨折。右人工骨頭置換術を施行。受傷前歩行能力は屋内伝い歩き自立。

【理学療法評価】 関節可動域は右股関節伸展、右膝関節伸展制限を認め、徒手筋力検査法（以下MMT）で右股関節伸展3、右股関節外転3。疼痛は右大腿外側にNRS4。歩行能力はT字杖軽介助、右立脚期重心移動が不十分であり、左遊脚時にToe dragを認める。

【方法】 訓練内容は、右片脚立位時に左股関節外転運動及び右片脚立位時に左骨盤挙上運動（市橋ら）。回数は各10回2セット。頻度は1日60～120分、週7回、期間は15日間。把持無での片脚立位が困難な為、片手のみ把持し実施。

【結果】 関節可動域は拡大し、MMTは右股関節伸展4、右股関節外転3と一部向上した。疼痛はNRS0と改善。また、Dartfish Softwareを使用し解析した結果、右単脚支持時間は0.400秒から0.433秒。右立脚中期右股関節内転角度は3度から9度。歩幅は30.74cmから39.54cmと改善した。10m歩行は22.70秒（34歩）から12.20秒（21歩）へと向上した。

【考察】 土屋らは、歩行速度の増加は主に身体重心の推進力を生じる大殿筋の筋活動増大により得られると述べている。本症例の場合、大殿筋を主動筋とする右股関節伸展筋の向上を認めた。しかし、右股関節外転筋の向上が乏しい結果であったが、歩行能力は向上した。要因として、股関節外転筋として作用している大殿筋上部線維の影響が大きいのではないかと考える。また、右股関節痛軽減や荷重への不安感などの影響を考慮する必要があると考えられる。

今後は、市橋らの考案した訓練方法が大殿筋の上部、下部線維に与える影響を検証していく必要があると考える。

P-16

腰部脊柱管狭窄症を呈し下肢筋力低下によりバランス能力が不良であった一症例 ～介助量軽減を目指して～

○中小原 幸愛、森川 紀宏、荒井 繁人、野口 一樹
麻生リハビリ総合病院

Keyword：低負荷反復訓練、膝伸展筋力、バランス能力

【目的】 今回、腰部脊柱管狭窄症を呈し両側下肢筋力低下によりバランス能力が不良であった症例を担当した。これに対し両膝関節伸展への低負荷反復訓練と動的バランス訓練の併用訓練を実施したことで膝伸展筋力及び動的バランス能力向上を認め介助量軽減へと繋がったため報告する。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 腰部脊柱管狭窄症を呈し椎弓形成術を施行した90代女性である。

【初期評価】 MMT (Manual Muscle Testing 以下 MMT) (右/左) 膝関節伸展3/4、等尺性膝伸展筋力7.1/10.7 kgf/kg (筋力計 μ TasF-1 を使用)。低負荷反復訓練施行前 TUG 値 (Time Up and Go Test 以下 TUG) 26.2/29.3 秒、低負荷反復訓練施行後 TUG 値 24.8 秒。また、立ち上がり動作、移乗動作では軽介助レベル、歩行では T-cane で中等度レベルの介助を要していた。

【方法】 ①2回の TUG 値を測定。②両膝関節伸展の低負荷反復訓練施行。③1回の TUG 値を測定。アプローチ内容は被験者に体幹垂直位、膝関節屈曲 90° の端座位をとらせ、検者は被験者の前方に位置し、右手母指と示指指間部を脛骨近位端前面に、左手は脛骨遠位端前面に置く。各回ごとに膝関節を伸展するよう指示し、脛骨近位端の骨運動に極僅かな徒手抵抗を加え両下肢 10 回×2 セットを 1 日 2 回 29 日間施行。その他に下肢筋力増強訓練、歩行訓練等実施した。

【結果】 MMT (右/左) 膝関節伸展5/5、等尺性膝伸展筋力 15.8/15.2 kgf/kg、低負荷反復訓練施行前 TUG 値 16.4/16.9 秒、低負荷反復訓練施行後 TUG 値 15.2 秒。立ち上がり動作、移乗動作では自立レベル、歩行では T-cane で見守りレベルへと改善した。

【考察】 小林らは、膝伸展に対し低負荷反復訓練を施し関節受容器を刺激することで、関節運動反射を促進し大腿四頭筋の筋出力が向上するとしている。関節運動反射とは、Type I から Type IV まである関節受容器の中でも Type I、II の 2 つを刺激することで、筋収縮力が促進するという生体反応である。藤澤らによると、高齢者のバランス改善には筋力訓練やバランス訓練などを組み合わせた複合的運動療法が推奨されている。今回治療に選択した TUG を遂行するためには、起立、歩行、方向転換、着座と複数の動的バランス能力を要すると考えられ、低負荷反復訓練と、TUG を用いた動的バランス訓練の併用訓練を継続的に実施した結果、神経筋協調プログラムが構築され、膝伸展筋力及びバランス能力が向上し、介助量軽減へと繋がったと考える。

左大腿骨頸部骨折により術側下肢に疼痛及び股関節外転筋力低下を認めた症例 ～歩行時の左立脚期に着目して～

○山柄 佑介、野口 一樹、荒井 繁人、森川 紀宏
麻生リハビリ総合病院

Keyword：疼痛、股関節外転筋、立脚期

【目的】 本症例は、左大腿骨頸部骨折後に人工骨頭置換術を施行した症例である。術後に左下肢の疼痛及び筋力低下が生じたことにより T-cane 歩行軽介助であった。その為、股関節外旋運動及び左右重心移動練習を行い、術側立脚期が延長した為報告する

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け、患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 60歳代女性。診断名は左大腿骨頸部骨折。術式は人工骨頭置換術。

【理学療法評価】 徒手筋力検査法（以下 MMT）で左股関節伸展、外転、外旋は2であった。疼痛は、術創部の荷重時痛 NRS 4、術側下肢に筋緊張亢進を認めた。10 m 歩行は、22.8 秒、歩幅 32.3 cm であった。左下肢の立脚時間は、1.06 秒、右下肢 1.23 秒であった。立位姿勢は、右重心優位、骨盤前傾位、左骨盤後方回旋位であった。歩行は、左立脚期が短縮し、左 Mst に右上肢優位、左 Mst から Tst に股関節伸展運動の減少、左骨盤後方回旋を認め、T-cane 歩行軽介助を要した。

【方法】 股関節外旋運動、立位で左右重心移動及びステップ練習を実施し、通常の理学療法として筋力増強訓練、ROM 訓練、股関節周囲リラクセーション、立位 CKC 訓練、歩行訓練を 60～120 分、23 日実施した。

【結果】 MMT は股関節伸展、外転が4に向上し、術創部の荷重時痛が NRS 0、術側下肢の筋緊張は正常となった。10 m 歩行は、11.5 秒、歩幅 50 cm に向上した。左立脚期は、0.85 秒、右下肢 0.83 秒と減少を認めたものの、左右での不均衡は改善した。立位姿勢は、前額面上で右重心優位の減少、水平面上で左骨盤後方回旋減少、歩行は左立脚期が延長し、Mst の右上肢優位の減少、左 Mst から Tst に股関節伸展運動が拡大し T-cane 歩行が屋内自立となった。

【考察】 本症例の問題点は、術創部の荷重時痛及び骨盤安定性の低下で左立脚期が短縮したと考えた。原因は、左股関節外旋筋の筋攣縮による疼痛、左股関節外転筋力の低下が挙げられた。久野は、大腿骨頸部骨折の様な股関節周囲の機械的刺激では、股関節外旋筋の筋攣縮により痛みを訴えると述べている。兵頭は、歩行中の重心移動時、骨盤の側方の安定に股関節外転筋の活動が必要となると述べている。今回、股関節外旋筋の筋攣縮の緩和及び、股関節外転筋力の向上により、歩行が安定したと考える。その為、歩行時の立脚期短縮の改善には、左股関節外旋筋の収縮運動及び左右重心移動が有効であると示唆された。

当院における人工膝関節と内側開大型高位脛骨骨切り術患者に対する Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) の因子分析 術前・術後 12ヶ月における術式間の比較

○井上 宜充¹⁾、小知和 千恵¹⁾、小林 拓¹⁾、穂本 宇未¹⁾、河村 奈苗¹⁾、溝渕 鷹嗣¹⁾、
村瀬 友哉¹⁾、竹内 良平²⁾

1) 横須賀市立市民病院

2) 横須賀市立市民病院 関節外科

Keyword：変形性膝関節症、リハビリテーション、因子分析

【目的】 KOOS は膝関節に関する症状（7問）・痛み（9問）・日常生活（17問）・スポーツ&レク活動（5問）・生活の質（4問）の5つに分類された質問紙による総合的な評価ツールである。全質問は5段階の Likert Scale で示される。患者像を多くの変数で細分化して評価する具体性がある反面、多すぎる変数を集約して理解することは難しい。本研究の目的は因子分析による変数構造の分析と潜在的な共通因子の抽出をし、人工膝関節置換術（TKA）例と内側開大型高位脛骨骨切り術（OWHTO）例間の比較をすることである。

【方法】 対象は当院でTKA、OWHTOを受けた症例236例（TKA群96例96膝、OWHTO群140例140膝）とした。対象の術前KOOS（Pre）と術後12ヶ月KOOS（Post）を評価し、Pre、Postで因子分析をした。因子得点を求め、得られた因子に関するTKA群とOWHTO群の比較検討をした。

【説明と同意】 本研究はヘルシンキ宣言に則って倫理的配慮をし、当施設の倫理審査により承認を受けた。また、全ての対象に文書による説明と同意を得た。

【結果】 Preにて集約された因子はPr1「座位・臥位での動作または姿勢変化時に感じる不自由さ」（因子得点平均TKA-0.19/OWHTO 0.12）Pr2「高負荷運動時に感じる不自由さ」（TKA-0.22/OWHTO 0.14）Pr3「膝関節に関連する自覚症状と生活の質」（TKA0.02/OWHTO -0.01）Pr4「歩行・階段動作に感じる不自由さ」（TKA-0.21/OWHTO 0.13）であった。Postにて集約された因子はPo1「高負荷運動時に感じる不自由さと生活の質」（TKA-0.18/OWHTO 0.12）Po2「臥位・座位・簡単な家事に感じる不自由さ」（TKA-0.23/OWHTO 0.15）Po3「痛み・腫れ・こわばりを感じる程度や頻度」（TKA0.12/OWHTO -0.08）Po4「階段動作と足部へのリーチ動作に感じる不自由さと痛み」（TKA-0.14/OWHTO 0.09）であった。Pr1・2・4でOWHTOがTKAに比べ高い因子得点を示し、Po1・2でOWHTOが高い因子得点を示した（ $P<0.05$ ）。

【考察】 本研究の結果からPre、Postの共通因子が集約された。Pr3では自覚症状と生活の質が共通因子として関連を認めたがPo1では走る・ジャンプ・ひざまづく等高負荷動作と生活の質が共通因子となった。術後に改善した身体機能により生活の質に関連する変数の内容も高い機能を求められる変数になったためと考えた。因子得点はTKAに比べOWHTOで高い得点の因子が多かった。これは手術適応の違いにより病態や術後経過が異なるためと考えた。

○黒澤 千尋¹⁾、島津 尚子¹⁾、山本 澄子²⁾

1) 神奈川県立保健福祉大学 リハビリテーション学科 理学療法専攻

2) 国際医療福祉大学大学院

Keyword : Timed Up and Go test、方向転換動作、ステップ

【目的】 方向転換動作に関しては、転倒リスクの高い高齢者ほど、方向転換時の所要時間が長くなることや、ステップ数が増えることが言われているが、最近では、高齢者のステップパターンに関する報告も見受けられる。本研究は、高齢者の TUG における方向転換動作に着目し、ステップパターンと TUG の運動学的指標の関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象は、健常高齢者 27 名とし、赤外線カメラ 10 台から構成される三次元動作解析装置を用いて TUG 5 試行を計測した。赤外線反射マーカは、左右それぞれ、上後腸骨棘、第一中足骨頭、第五中足骨頭、踵骨隆起に貼付した。TUG で使用する障害物はソフトコーンとし、頂点に赤外線反射マーカを貼付した。方向転換区間は、ソフトコーンの座標を通過した後、方向転換し再びソフトコーンの座標を通過するまでとした。この区間において、内側脚の足部で定義した局所座標系に対し、外側脚の足部座標を座標変換し、外側脚の足部の傾きを算出することによって判別した。5 試行のうち、多かった向きを対象者の足部の向きとした。足部の向きごとに対象者を 2 群に分け、TUG 所要時間、年齢、方向転換区間の総軌跡長（左右上後腸骨棘の midpoint から算出）、方向転換区間の所要時間、方向転換区間のステップ数について、マンホイットニーの U 検定を用いて比較した（有意水準 5%）。

【説明と同意】 対象者には、口頭および書面にて説明し、同意が得られた者に対して計測を行った。本研究は、神奈川県立保健福祉大学倫理審査委員会（保大 7-36）の承認を得て実施した。

【結果】 外側脚の足部の向きは、外向きが 4 名（以下、外向き群）、内向きが 23 名（以下、内向き群）であった。2 群を比較した結果、TUG 所要時間、方向転換区間の総軌跡長、方向転換区間の所要時間、方向転換区間のステップ数で、外向き群は有意に高値を示した。

【考察】 方向転換中のステップ時、外側脚が外向きを呈する高齢者では、方向転換に要する時間が長くなることや、ステップ数が増える傾向があった。さらに、外側脚が外向きを呈する高齢者では、大回りの方向転換を呈していた。今後、これらの指標が転倒リスクに関連する指標であるのか検証することによって、TUG をさらに臨床応用できる可能性を示唆した。

【まとめ】 TUG の方向転換における外側脚の足部の向きによって、運動学的指標に違いがみられた。

中～高齢健常女性におけるサルコペニアに関する検討 ～今後の一次介護予防実施に向けて～

○小田桐 峻公¹⁾、小武海 将史¹⁾、奥 壽郎²⁾

1) 介護老人保健施設ハートケア湘南・芦名

2) 宝塚医療大学保健医療学部理学療法学科

Keyword：サルコペニア、一次介護予防、虚弱

【目的】本研究の目的は、中～高齢健常女性におけるサルコペニアに関する検討を行い、今後の1次介護予防実施に生かすことである。

【対象】対象は研究の目的を説明し同意が得られた健常女性37名（50～95歳）とし、50歳代10名（平均年齢53.3歳、50代）、同様に70歳代16名（74.1歳、70代）、80歳以上11名（84.7歳、80代以上）に分類した。

【方法】サルコペニアの診断基準に従い、筋肉量：下腿最大周径（以下筋量）・筋力：握力（以下筋力）・身体機能：10m歩行速度（以下身体機能）を測定した。データ処理は統計ソフトSPSSを用い3群間における各パラメータの平均の差の検定を、一元配置分散分析および多重比較で行い5%を有意水準とした。サルコペニアの診断基準で疑われる者と各パラメータの基準値以下の保有者の割合を比較検討した。

【結果】3群間の各パラメータの平均値は、筋量（cm）では50代33.5、70代34.5、80代以上31.9で3群間に差は認めなかった。同様に筋力（kg）は26.4、17.4、18.7で50代と70代・80代以上の間で差を認めた（ $p<0.05$ ）。身体機能（m/sec）は1.37、1.50、1.96で70代と80代以上の間で差を認めた（ $p<0.05$ ）。サルコペニアが疑われる割合（%）は、前サルコペニアでは50代10、70代0、80代以上0。同様にサルコペニアは0、12.5、9。重症サルコペニアは0、0、27.2であった。各パラメータ別での割合（%）は、筋量は10、12.5、36.3、筋力は0、50、63.6、身体機能は0、63.6、54.5であった。

【考察】結果より、筋量の低下において3群間に差は認めなかったが、年齢が進むにつれ、サルコペニア、重症サルコペニアが疑われる割合が高くなる傾向が見られた。各パラメータでも、筋量は年齢が進むにつれて低下が見られ、筋力は50代・70代間で差を認め、遅れて身体機能は70代・80代以上間で差を認めた。筋力低下、身体機能低下の発現時期の違いは、50歳代から70歳代にかけ筋力低下がおり、不活動・疾患・栄養状態等の要因が影響し身体機能低下が起きたと考えられる。今回は少数のデータではあるが、中～高齢健常者においてもサルコペニア（虚弱）の進行は認められる。今後介護予防事業を行うにあたり、地域の専門職と連携し50歳～70歳代早期より運動習慣の構築、活動範囲の確保、栄養改善等のサルコペニア発症を予防し、虚弱高齢者を作らない取り組みを行う必要があると考えられる。

【理学療法学研究としての意義】高齢者を対象とする理学療法分野では、ADL、QOLの低下要因となるサルコペニア（虚弱）を予防することは意義が大きい。

P-21 ロコモティブシンドロームに対する予防教室の活動報告 第1報

○中山 創、金森 毅、浅野 友美、加藤 俊彦、山崎 健仁
さがみリハビリテーション病院

Keyword : ロコモティブシンドローム、予防教室、外来リハビリテーション

【はじめに】ロコモティブシンドローム (Locomotive Syndrome 以下 LS) は、運動器の障害により運動機能の低下をきたした状態を指す言葉として2007年に日本整形外科学会より提唱された。2013年から始まった第2次健康日本21では2022年に認知度を80%に上げることを目標としており、LSを防ぎ健康寿命を延ばしていくことは国の課題のひとつである。当院の外来利用者は慢性痛を主症状としている方も多く、症状の重症化を未然に防ぐことは地域の健康水準を上げるために重要という考えから、LSの事を知るきっかけとなる予防教室の開催を計画した。

【目的と対象】研究の目的は、2016年2月から開始した活動がLS予防の有益な情報提供の場となりえるかの考察を行うことである。

対象は自由参加としたが、院内ポスター、フライヤーによる掲示と当院ホームページで告知する形を採ったため、当院外来利用者が中心となった。

【方法】方法は教室参加者への5件法での質問紙調査で、質問項目は、『参加回数』『知ったきっかけ』『教室全体の満足度』『運動器編の理解度』『運動器編のトレーニング内容の理解度』『栄養編の理解度』『今後トレーニングと中心したLS教室があった場合参加するか』『そのほか要望・感想』の8項目とした。

教室の頻度は月に1回で、時間は休憩を含めて1時間とした。全体の構成は、運動器と栄養についての講義を日本整形外科学会のLSパンフレットに沿った内容で実施した。運動器編の内容は、運動器とLSについての講義、LSに該当するかを7項目でのチェックと、片脚立位・スクワット・カーフレイズ・フロントランジの4種類の運動指導を行った。栄養編の内容は、メタボリックシンドロームやBMIを用いて体格が運動器へ与える影響と、LS予防に必要な栄養素と食生活について伝えた。

【結果と考察】毎月の教室の参加人数は平均6名であった。初開催月以降、連続での参加者が毎月2~4名いた。アンケートの結果から全体の満足度は上位2つの評価のみとなっており、参加者の満足度は高く有益な情報提供の場となっていると考える。毎月同じ内容であったが、連続での参加者が半数おり、定期的な運動の場として地域のニーズがあると考えられる。今後の課題として、LS予防を継続していくために、定期的に身体機能を評価と、トレーニングを自宅でも実践できることが挙げられる。そのための教室内容を改めて考えていく必要がある。

脛腓骨骨折後、足部のアライメント不良により荷重痛を生じ歩行獲得が遷延した一症例

○武田 将英、惣田 洋

横須賀共済病院

Keyword：脛腓骨骨折、荷重痛、関節モビライゼーション

【はじめに】交通外傷の右脛腓骨骨折・観血的整復固定術（以下 ORIF）後の症例を経験し、若干の知見を得た。本学会での発表に関して診療情報を使用する旨を書面で説明し、ご了承済。

【症例・経過】40代女性。受傷前 ADL 自立。無職。独居。

H27年9月4日受傷・創外固定。9月8日理学療法開始。退院まで週6回の頻度で実施。9月14日 ORIF まで、患部外に介入。以降主治医のプロトコルに従った。

術後3週に退院し、通院理学療法開始。

術創付近の神経損傷による痺れ・疼痛を伴うも、ROM・筋力は徐々に改善。

術後9週1/2 荷重開始、翌週2/3 荷重。一見順調に経過していると思っていたが、術後11週全荷重、初めて荷重痛を生じた。

荷重痛は「足部の全体的」という曖昧な表現で、荷重を体重の8-9割程度としたものの2週間持続、荷重を増やせず経過が停滞。荷重痛の原因を究明せざるを得なくなり、ROM・筋力等、基本項目の再評価に加え、先輩の助言で、苦手である画像の見直しや足部を改めて精査した。この頃、荷重痛は Mst～Tst にかけて「内・外果のズキッとする痛み」や「足関節前面の詰まるような痛み」と明確になってきた。

X線写真では、a. 距腿関節・遠位脛腓関節裂隙の狭小化、触診では b. 遠位脛腓関節の可動性の低下 c. 腓骨の長軸方向への可動性低下 d. 距骨の前後方向への可動性低下を認めた。

これまで、荷重痛の訴えがなかったために、実は足部を構成する各関節の可動性が低下し、荷重下でのアライメント不良に気付かなかった。

このアライメント不良が荷重痛の原因と推論し、a. 距腿関節における関節裂隙の狭小化に対し、拡大を目的に足部を徒手的に牽引した。

また、b. 遠位脛腓関節の関節裂隙の狭小化・可動性の低下 c. 腓骨の長軸方向への可動性低下 d. 距骨の前後方向への可動性低下に対して関節モビライゼーション実施。

その後、距腿関節・遠位脛腓関節の裂隙は拡大、足関節 ROM 増加、荷重痛も徐々に軽減、立位姿勢・歩容が改善、両松葉杖から片松葉杖へと移行。

この経験から以下の知見を得た。

- ・受傷と手術後の炎症が関節裂隙を狭小化させることがある。
- ・関節裂隙の狭小化の有無は画像所見や触診で察知できる。
- ・関節裂隙の狭小化は関節の可動性を阻害し、荷重下でのアライメント不良をきたし荷重痛の原因となる。
- ・関節裂隙の狭小化は徒手療法で改善できる。

【まとめ】理学療法開始直後から画像等でアライメントを評価することで、より良好な経過を辿る可能性が高まることを学び貴重な経験となった。

P-23

右上腕骨近位端骨折後、疼痛により筋緊張が増加し関節可動域制限を呈した一症例 ～closedでの訓練に着目して～

○田中 智也
麻生総合病院

Keyword：上腕骨近位端骨折、関節可動域、closed

【はじめに】今回、右上腕骨近位端骨折を呈した症例を担当した。ORIFによる手術後、疼痛と恐怖心から筋緊張が増加し筋攣縮および関節可動域制限が生じていた。筋緊張の軽減および関節可動域の改善を目的に closed でのアプローチを行ったため報告する。

【説明と同意】患者様本人に個人情報の保護と発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例】50歳代男性、右利き。仕事はデスクワーク中心の会社員。平成28年4月17日にバイクで走行中に転倒し、右上腕骨近位端骨折（4-part）を受傷した。4月20日にORIFを施行。術後2週目より passive ROM 訓練開始。術後3週目より active ROM 訓練開始。術後4週目より外旋 0° 以上のROM訓練開始、日中はアームスリングを外すこととなった。術後5週目より closed での訓練開始。

【評価（術後4週目）】安静時痛および動作時痛あり。肩関節周囲の筋緊張が亢進しており、姿勢は肩甲帯挙上および前方突出となっていた。ROM（自動）は屈曲 60° 、外転 60° 、外旋 20° であった。肩関節屈曲・外転時に肩甲帯挙上、肘関節屈曲による代償動作および肩甲骨の早期上方回旋による肩甲上腕リズムの破綻が起こっていた。

【経過】自動運動を行えるようになり、アームスリングを外す許可が出たが疼痛の残存があり固定を継続していた。また、仕事復帰によりリラックスできる肢位がとれず、可動可能な範囲で無理に使用してしまっていたため筋緊張が持続してしまっていた。リラクゼーションおよびROM訓練を中心に行い、closedの訓練として自重を取り除く肢位で上肢を固定し、体幹を動かすことにより肩関節周囲筋を収縮させずにROM訓練を試みた。

【結果】closedでの訓練を開始してから約2週間で疼痛および恐怖心は消失した。アウターマッスルの筋緊張は低下し、右肩関節屈曲 85° 、外転 75° 、外旋 25° となった。

【考察】本症例は疼痛および恐怖心により過剰な筋緊張が働き、筋攣縮を起こし関節可動域制限を呈していた。自動運動開始後、重力および自重による牽引により創部痛の誘発、これに対し疼痛を回避しようと過剰な防御収縮が働き、筋緊張が亢進され悪循環が生じていると考えた。closedでの訓練により筋緊張のバランスが修正され、筋攣縮による疼痛が緩和され自動運動による負荷が軽減し、関節可動域改善の一助となったと考える。

歩行障害の一因である関節リウマチによる前足部変形に対し、弾性包帯を用いて介入をした一症例

○野矢 翔太、脇山 雄輔、荒井 繁人、森川 紀宏
麻生リハビリ総合病院

Keyword：歩行障害、関節リウマチ、前足部変形

【目的】 今回、第3腰椎圧迫骨折を呈し、既往の関節リウマチにより前足部変形を有する80歳代女性を担当する機会を得た。歩行障害の一因である前足部変形に対し、弾性包帯を用いて介入し、変形の改善と歩行能力が向上したため報告する。

【説明と同意】 発表に際し、当院の倫理委員会の承認を受け、症例患者に説明し、同意を得た。

【症例紹介】 80歳代、女性、診断名は第3腰椎圧迫骨折、コルセットにて保存療法施行。既往に関節リウマチ、第1腰椎陳旧性圧迫骨折、骨粗鬆症。

【理学療法評価】 第32病日。足部アライメント（立位）、内側縦アーチ高：右2.3 cm／左2.5 cm、外反母趾角：右80°／左45°。10 m歩行（フリーハンド見守り）、25.5秒41歩、歩幅24 cm。連続歩行距離（フリーハンド見守り）、30 m。歩行分析、Mst：足関節過回内、股関節外旋位みられる。

【方法】 1日5～6時間程度、週7回、25日間実施。弾性包帯を巻く部位は中足骨部、MP関節に掛からないようにし、巻く強度は適度。足部アライメント改善目的で実施。

【結果】 第58病日。足部アライメント（立位）、内側縦アーチ高：右3.2 cm／左3.3 cm、外反母趾角：右65°／左30°。10 m歩行（フリーハンド見守り）、17.0秒30歩、歩幅33 cm。連続歩行距離（フリーハンド見守り）、150 m。歩行分析では、Mst：足関節回内減少、股関節内旋位みられる。

【考察】 入谷は、支持基底面を変化させる足部は人間の姿勢を制御する重要な器官であり、その足部を制御する治療手技は重要なもの、と述べている。西野らは、リウマチの前足部変形に対し、弾性包帯での持続圧迫が横アーチ再形成と関節包拘縮改善に有効である、と報告している。

本症例はリウマチによる前足部変形に着目し、弾性包帯にて介入した結果、横アーチ再形成と関節包拘縮改善により、内側縦アーチの変化が生じた。それにより足部全体アライメントが変化し、支持基底面、足圧中心軌跡の変化が生じたことにより、Mst時の足関節回内軽減、股関節内旋位へと改善がみられ前方への推進力が増加し、歩行能力向上が認められた。

よって、関節リウマチによる前足部変形に対し、弾性包帯を用いてアプローチすることは、変形改善と歩行能力向上につながることを示唆された。

動的神経筋安定化発達運動学的アプローチを用いて介入した 変形性膝関節症の1症例

○西 啓太郎¹⁾、山口 亮¹⁾、江原 弘之¹⁾、豊川 秀樹²⁾、岩崎 かな子²⁾、中西 一浩²⁾

1) 西鶴間メディカルクリニック

2) 西鶴間メディカルクリニック ペインクリニック科

Keyword：変形性膝関節症、DNS アプローチ、脊柱支持機能

【目的】 動的神経筋安定化発達運動学的アプローチ（以下、DNS）は、発達運動学に基づき身体の統合された安定化システムを活性化する運動療法である。変形性膝関節症（以下、膝 OA）の症例において脊柱支持機能に着目し、DNS 概念に基づいた評価と介入を行ったので報告する。

【説明と同意】 症例に対して本発表の主旨と目的について説明し同意を得た。本発表の中に個人を特定できる内容は含まない。

【症例】 60歳代女性。診断は膝 OA。主訴は両側膝関節内側の歩行時痛。X年Y月に主訴を発症し他院受診。Y+7ヶ月当院受診。X-p 所見は内側裂隙狭小化がみられた。血液検査は異常なし。NSAIDs を処方されていたが効果は乏しく、当院にて弱オピオイドを処方されるも副作用が出現し、以降服用なし。Y+15ヶ月より理学療法開始。理学療法評価は BMI：25.9。痛みの NRS：右膝 8~9、左膝 5、両股関節 4~5。関節可動域（以下、ROM）：股関節屈曲 100°/100°、伸展 0°/0° 外転 20°/20°、膝関節屈曲 110°/100°。動作テスト：左右ランジでは水平面上の骨盤右回旋がみられた。カーフレイズでは両肩甲骨拳上の代償運動がみられた。腹腔内圧テストは活性不十分であった。背臥位下肢拳上位と肘立ち腹臥位は保持困難であった。低四つ這い位での下肢拳上は胸腰椎移行部の伸展と頭部下垂がみられた。

【結果】 DNS のテストより脊柱の生理的弯曲が破綻し支持機能が低下、動作テストにおいて代償パターンが認められ、他部位の過剰な筋活動が観察された。週1回2単位の運動療法を5ヶ月間、計16回行った結果、歩行時痛が軽減した。痛みの NRS 両膝 4~5、股関節 0、ROM 股関節屈曲 120°/115°、伸展 0°/0° 外転 20°/20°、膝関節屈曲 125°/125° となった。動作テストにおいても背臥位下肢拳上位の保持が容易になった。

【考察】 結果から、下肢だけでなく体幹機能や運動パターンに破綻が起きていた。本症例は腹腔内圧低下によって脊柱支持性が低下、股関節不安定性を惹起したため、代償的に膝関節周囲の軟部組織が緊張、痛みが生じていたと考える。DNS 概念に基づいた評価によって脊柱の支持機能低下が明確となった。理学療法診療ガイドライン第1版において膝 OA には下肢筋力増強運動が推奨されているが、臨床的には局所の異常以外にも体幹部に機能障害がある症例も多く経験するため、評価アセスメントの必要性を感じる。

立脚期における Kee-in & Toe-out の改善を目的に筋力強化訓練を行った一症例

○齋藤 健人、大沼 直矢、荒井 繁人、森川 紀宏
麻生リハビリ総合病院

Keyword : 人工膝関節置換術、Kee-in & Toe-out、内側広筋

【目的】 本症例は右人工膝関節置換術を呈し、右立脚期に Knee-In & Toe-Out が認められた。内側広筋の筋力向上にアプローチし、Knee-In & Toe-Out 改善を目的とする。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け、患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 60歳代男性。診断名右変形性膝関節症（内反変形）。発症15日経過。基本動作自立。

【理学療法評価】 関節可動域は右膝関節屈曲115°、伸展0°。筋力は徒手筋力検査法（以下MMT）にて股関節外転3/4。膝関節伸展3/4。筋力計（ANIMA μTas F-1）を用いたパテラセッティングは右内旋位：ピーク値8.93 Nm/kg、右外旋位：ピーク値12.97 Nm/kg。筋緊張は右腓骨筋、右外側広筋亢進。疼痛は右立脚期に右外側広筋・腓骨筋 Numerical Rating Scale 5。

【介入】 Knee-In & Toe-Out 改善を目的に、長坐位にて右股関節内旋位でのパテラセッティングを10秒×10回を1セットとし10セット、計15日間実施した。通常訓練として、関節可動域訓練、筋力強化訓練、起立着座訓練、歩行訓練を実施。

【結果】 関節可動域は右膝関節屈曲120°、伸展0°。筋力はMMT股関節外転4/4。膝関節伸展4/4、筋力は右内旋位：ピーク値11.3 Nm/kg、右外旋位：ピーク値12.06 Nm/kg。筋緊張は右腓骨筋、右外側広筋が緩和。右外側広筋・腓骨筋の疼痛消失。

【考察】 竹内らは、変形性膝関節症では内反変形が増強するにつれて外側広筋は内側広筋より筋活動が活発となると述べている。また、堀尾らは Knee-In & Toe-Out の肢位をとることで外側広筋の収縮が起こると述べている。本症例は初期評価から内側広筋の筋力低下に加え、右腓骨筋や外側広筋の緊張が亢進し、疼痛が認められることから、これらの筋が歩行時に過剰に働いていることが考えられる。このことから、変形性膝関節症により、外側広筋優位な歩行となり、内側広筋の筋力低下と、Knee-In & Toe-Out が起きているのではないかと考えた。そのため、筋力が低下していた股関節内旋位でのパテラセッティングを行い筋力向上にアプローチした。結果から筋力が向上したことにより、右腓骨筋や外側広筋の筋緊張の緩和、疼痛の消失が認められ、Knee-In & Toe-Out が改善したと考える。よって、本症例に対して、股関節内旋位でのパテラセッティングは Knee-In & Toe-Out 改善に有効と示唆された。

左大腿骨頸部骨折により左下肢支持性が低下した一症例 ～閉鎖性運動連鎖での股関節外転筋治療に着目～

○谷山 峻一、脇山 雄輔、荒井 繁人、森川 紀宏
麻生リハビリ総合病院

Keyword：閉鎖性運動連鎖、支持性改善、股関節外転筋

【目的】 本症例は左大腿骨頸部骨折により、人工骨頭置換術を施行し左股関節外筋力の低下を呈した症例である。閉鎖性運動連鎖による股関節外転筋力の改善を目的とする。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け、患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 80歳代、男性、診断名は左大腿骨頸部骨折、術式は人工骨頭置換術。

【理学療法評価】 関節可動域は左股関節屈曲、伸展、外転、膝関節伸展で制限あり、徒手筋力検査法（以下MMT）で左股関節外転2、筋力計（ANIMA μ Tas F-1）を用いた左股関節外転筋力は3.9 kgh。左大腿筋膜張筋部にNRS 3/10の歩行時痛あり。フリーハンド歩行では、左立脚時間0.63秒、左立脚期における遊脚側の骨盤下制を認める。10m歩行は19.1秒、歩幅31.3cm、連続歩行距離は60m。

【方法】 訓練は、隈本らが考案した立位骨盤固定位にて骨盤を側方へ移動させる訓練を、10秒×10セット、1日2回、20日間実施。その他の訓練として抗重力筋群の筋力訓練、ROM訓練、立位バランス訓練、歩行訓練を実施。

【結果】 MMTで左股関節外転3、筋力計では左股関節外転筋力4.3 kghと軽微な向上が認められた。フリーハンド歩行は、左立脚期における遊脚側の骨盤下制軽減を認めた。また、左立脚時間0.75秒、10m歩行は17.8秒、歩幅33.3cm、連続歩行距離200mと改善した。

【考察】 本症例の問題点は左下肢支持性低下による左立脚期の安定性低下と考えた。これらの原因として左股関節周囲の筋力低下により荷重下における骨盤の固定が不足していることを挙げた。隈元らによると、立位骨盤固定位で骨盤を側方へ移動させる運動は荷重下での股関節外転筋トレーニングになる可能性があると報告している。また、山田らによると股関節外転筋トルクが高ければ、患側下肢立脚時の骨盤の安定化により健側下肢のスムーズな振出を可能にし、歩行速度が速くなると述べている。本症例においても、股関節外転筋力が軽微ではあるが向上した。その結果荷重下における骨盤の安定性が向上し、歩行速度の向上、歩幅の拡大、左立脚時間の改善に繋がったと考えた。また疼痛の改善も認められたため、この要因も左下肢の支持性向上に繋がっていると考えた。

左大腿骨転子下骨折を受傷し立脚時間が短縮した患者に対し 股関節伸展及び外転筋力訓練を行った一症例

○北原 一樹、森川 紀宏、荒井 繁人、野口 一樹
麻生リハビリ総合病院

Keyword：単脚支持、股関節伸展筋力、股関節外転筋力

【目的】 今回、左大腿骨転子下骨折を受傷し、観血的治療（ γ -nail）を施行、歩行開始時のふらつきによりフリーハンド歩行自立困難であった症例を担当した。左股関節伸展及び外転筋力向上により、歩行開始時の左単脚支持時間が延長、ふらつきが軽減しフリーハンド歩行自立レベルとなった為ここに報告する。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 80代男性。診断名は、左大腿骨転子下骨折（ γ -nail）。

【理学療法評価】 受傷から60病日目。関節可動域（以下 ROM）制限は股関節伸展左 5° 。徒手筋力検査法（以下 MMT）は左大殿筋3、中殿筋3。等尺性股関節外転筋力（アニメ社製 μ Tas 使用）左9.3 kg。Functional Balance Scale（以下 FBS）52点。左片脚立位3.2秒。TUG 17.2秒。歩行は、開始時の左 LR に股関節屈曲位著明、左下肢への重心移動減少。ふらつきが見られた。歩行開始3歩目の歩幅は20.28 cm、左下肢単脚支持時間は0.233秒であった（歩幅、単脚支持時間の測定は Dartfish Software 使用）。

【方法】 等張性の左股関節伸展の筋力増強訓練、左股関節外転筋の筋力増強訓練を各20回1セット、その他通常訓練として立位バランス訓練や歩行訓練を1日1~2時間週7回14日間実施した。

【結果】 受傷から74病日目。ROM 制限は股関節伸展左 10° 。MMT は左大殿筋4、中殿筋3。等尺性股関節外転筋力左12.6 kg。FBS 52点。左片脚立位4.8秒。TUG 14.9秒。歩行は、開始時の左 LR での股関節屈曲位の改善、左下肢への重心移動増加、ふらつきが減少した。歩行開始3歩目の歩幅は31.73 cm、左下肢単脚支持時間は0.283秒と向上した。

【考察】 Perry らは、歩行において大殿筋上部線維は、立脚初期や中期の骨盤の遊脚側への下制に対する制動に関与し、大殿筋下部線維は、立脚初期において股関節屈曲の制動に関与するとしている。また内山らは、股関節外転筋力は、片脚立位時における骨盤の安定性に寄与し、立位バランス能力とも高い関連を有するとしている。今回、歩行時の左下肢への重心移動に着目し左股関節伸展及び外転筋力が増強。歩行開始時の安定性が向上し、フリーハンド歩行屋内自立となった。よって大腿骨転子下骨折を受傷し単脚支持時間が短縮した症例には、股関節伸展及び外転筋力増強訓練が歩行能力の向上に有用であることが示唆された。

P-29 認知症がある片麻痺患者の自宅復帰に向けたアプローチ

○小林 理恵

新横浜リハビリテーション病院

Keyword：チームアプローチ、認知症、環境設定

【はじめに】石井らは、回復期リハビリテーション病棟の有用性としてチームアプローチは脳卒中患者の「しているADL」の改善に有効であるとしている。今回、認知症がある片麻痺患者を担当し、身体機能は改善していき「できるADL」は向上した。しかし、認知症の影響から危険行動があり「しているADL」は見守りを要していた。セラピスト・看護師・介護福祉士（以下チーム）で連携し、病棟生活でのチームアプローチを実践することで自宅退院の条件だった夜間のトイレ動作が自立となったため、その取り組みを報告する。

【症例】80歳代女性。アテローム血栓性脳梗塞を発症し、30病日に転院。入院時の身体機能はBrunnstrom Stage：左下肢Ⅳ、感覚：軽度鈍麻、筋力：MMTにて右下肢3。動作能力は移乗：軽介助、歩行：平行棒内中等度介助であった。発症前より認知症と診断されており、言いたい単語が出てこない程度の軽い症状があった。入院時のMini Mental State Examination：8点であり、身体機能以上の活動をし、入院中に数回転倒する場面があった。97病日で移乗：自立レベル、歩行：短下肢装具を使用し歩行器歩行見守りまで改善したが、依然として危険行動が見られ、常に見守りを要していた。

【経過】夜間のトイレ動作自立の為には、身体機能面では歩行を伴わないポータブルトイレ（以下P-トイレ）であれば獲得が可能であると判断し、97病日から導入した。導入直後は使用拒否があり、自室トイレでの排泄希望が聞かれた。日中・夜間の状況を共有した上で、チームで検討しP-トイレや手すりの設置位置の見直しや動作の統一化を行った。繰り返し実施したことで、導入3週間後には動作が定着した。しかし、患者より臭いや外観に対する不満が聞かれたため、自宅へ導入する際の対策案をチームで再度検討した。P-トイレは家具調や消臭材付きのものを選択、トイレではなくP-トイレを選択するように手すりやベッドの位置関係を変更する事で、退院時も拒否なく使用することになった。

【考察】今回、認知症がある片麻痺患者に対しチームで情報を共有してアプローチしたことで、自宅復帰の為の動作獲得に至った。チームアプローチの効果を経験し、今後も回復期リハビリテーション病棟の特徴を活かしたチーム連携を図り、「できるADL」から「しているADL」の獲得で自宅復帰へと繋げていきたい。

○秋元 俊哉

みどり野リハビリテーション病院

Keyword：被殻出血、上肢筋緊張、歩行と上肢機能

【目的】 右被殻出血により弛緩性麻痺を呈した症例を担当した。脳画像情報から血腫量を算出し血腫量から予後予測を行った。本症例では50%から70%の確率で平行棒外歩行の獲得が可能であったことから、予後予測・社会的背景から歩行動作の獲得を方針として以下に報告する。

【症例提示】 年齢58歳、男性。体重73.0 kg、身長176 cm 無職、妻、息子二人の四人暮らし。既往に高血圧症を呈している。本人様HOPEは「歩けるようになりたい」、家族様HOPEは「一人で生活ができてほしい」と、退院後の生活は独居生活が決まっていた。発症時のBrunnstrom stage（以下：Brs）は上肢Ⅰ、手指Ⅰ、下肢Ⅰ、感覚検査では脱失レベル。Modified Ashworth Scale（以下：MAS）は上下肢0レベルで麻痺側肩関節に垂脱臼があった。プッシング現象により座位保持が困難であり、高次脳機能障害として注意力の低下、記憶障害がみられ介入時の危機管理能力低下、複雑な会話が困難であった。

【介入方法】 発症後10日後に当院入院し翌日より介入。長下肢装具を使用し歩行訓練中心に実施した。麻痺側下肢の振出しを後方介助、一步目を非麻痺側から始め、麻痺側股関節伸展、足関節背屈を促しリズムカルに歩行訓練を行う事に徹底した。

【経過】 発症後11日、Brsは上肢Ⅱ、手指Ⅱ、下肢Ⅱであり感覚検査は表在感覚、深部感覚共に重度鈍麻であった。MASは上肢1レベル、下肢0レベルであった。発症後30日でプッシング現象が消失し、下肢BrsはⅢまで改善した。この時期から短下肢装具へ移行した。上肢はMAS1+レベルまで筋緊張亢進した。発症後60日、麻痺側下肢BrsはⅣ、感覚検査は下肢表在感覚中等度鈍麻まで改善がみられた。しかし上肢機能改善、随意性向上が認められず、MAS2まで筋緊張亢進が進行した。歩行動作では下肢の機能向上が得られたが、姿勢制御能力低下から応用歩行動作で介助を要し自立に至っていない。

【考察】 早期より歩行動作訓練・立位荷重感覚入力を中心に展開したことで、下肢体幹機能の改善を促すことができた一方で、麻痺側上肢の筋緊張亢進がみられ、歩行動作に上肢を連結させることが難しい状況となっている。そのため現在は上肢の認識向上訓練や、上肢装具にて肩関節の正中位を保った状態での歩行訓練を実施している。今回の症例に対し、歩行動作の獲得へ向けて、上肢に対し発症早期、現在の状況でこういった介入が適切であるのか検討したい。

P-31

歩行が最小介助から自立となった一症例 ～肩甲帯への介入による上半身重心の制御～

○沢田 翔、池谷 聡毅、大沢 啓介、高橋 良太、橋爪 義隆、西川 奈津子
新戸塚病院

Keyword：肩甲帯、上半身重心、歩行

【はじめに】本症例は右片麻痺を呈し、麻痺側下肢の筋力や分離運動は比較的保たれているが、基本動作全般に介助を要していた。上半身重心の制御戦略に着目して肩甲帯へ介入した結果、歩行が自立へ繋がった為ここに報告する。本報告において症例及び家族に十分な趣旨説明を行い同意を得た。

【症例紹介】80歳代男性。左前大脳動脈領域に脳梗塞を発症し4週後に当院へ入院。12週時点でBRSは右上肢・手指・下肢V、筋力はGMTにて右上肢・下肢・体幹4、関節可動域や感覚に著明な制限や低下は認められなかった。筋緊張は触診にて右大胸筋の亢進、大殿筋に著明な左右差は認められなかった。姿勢観察より立位での右肩関節内旋、肩甲骨外転、胸郭右回旋を認めた。歩行観察より右遊脚後期に右肩関節伸展に付随して胸郭右回旋が生じ、右踵接地（IC）では大殿筋の収縮が触知困難であり、骨盤右回旋によるふらつきを認めた。歩行は字杖を使用し最小介助を要し、FIM 58点、BBS 38点、10m歩行23.8秒であった。

【治療方針】胸郭右回旋により上半身重心が後方へ変位し、大殿筋の収縮が乏しくなる事でICでの骨盤右回旋が生じていると考えた。そこで胸郭を徒手的に正中に保持するよう誘導して歩行をすると、大殿筋の収縮は触知可能で骨盤右回旋の軽減を認めた。しかし胸郭を正中に誘導した際、右肩甲骨は外転のまま右肩関節伸展の反応を認め、誘導に対し抵抗感が生じた。次に胸郭右回旋は右肩関節伸展に付随して生じる事に着目した。大胸筋の過緊張から肩関節内旋、肩甲骨外転となる事で肩甲帯と胸郭の分離運動が不十分となる事が原因と考え、大胸筋へ徒手的にリラクゼーションを実施。その後、腕振り動作にて肩関節伸展と胸郭右回旋との分離運動が確認を認めた。その為、上記内容を治療方針として介入を継続した。

【結果】発症後14週には、立位及び歩行時の胸郭右回旋の軽減、ICでの大殿筋の収縮が触知可能となり、歩行がT字杖を使用し自立となった。FIM 74点、BBS 46点、10m歩行18.2秒と向上が認められた。

【考察】本症例は肩甲帯と体幹の分離運動が不良で、その事が歩行能力に影響を及ぼしていた。肩甲骨は歩行等の重心移動時にバランス反応として機能するという報告があり、それに対する介入は歩行時のふらつき改善に有用だと考えられる。本症例の効果からも上半身重心の制御に対する肩甲帯の評価及び介入は歩行獲得に繋がる有効な手段の一つであると考えられる。

右小脳出血により体幹失調を呈した患者に対し、躯幹機能及び近位筋の協調性向上を図った症例

○中島 理紗、大沼 直矢、荒井 繁人、森川 紀宏
麻生リハビリ総合病院

Keyword：小脳出血、体幹失調、躯幹機能

【はじめに】今回、右小脳出血により体幹失調を認め、歩行困難となった症例を担当した。山田らは、躯幹障害を認め、座位保持困難であり、四肢運動失調軽度な小脳性運動失調の症例に対して、躯幹機能及び近位筋の協調性向上を目的とした治療を中心に進め、良好な成績を得た。と報告している。今回本症例に対し、躯幹機能及び近位筋の協調性改善を図り歩行の介助量が軽減した為報告する。尚、当倫理委員会の承認を受け患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】右小脳出血を発症した60歳代の女性である。第52病日目に当院へ転院。既往歴に5年前に右脳梗塞（視床）を発症。左片麻痺を呈している。

【理学療法評価】BrunnstromRecoveryStage（右/左）は上肢Ⅵ/Ⅲ－手指Ⅵ/Ⅲ－下肢Ⅵ/Ⅲ～Ⅳ、把持物ありでの片脚立位は両下肢共に2秒。Functional Balance Scale（以下FBS）は12/56点。FunctionalReachTest（以下FRT）は0cm、座位（足底離地）での立ち直り反応は体幹で減弱、頸部・下肢は正常。躯幹協調機能stageはⅢ。臨床的体幹機能検査（以下FACT）は12/20点。鼻指鼻・踵膝試験は軽度出現。

【方法】躯幹機能及び近位筋の協調性向上を目的として、①FACTの減点項目である検査項目2・7・9②立ち上がり動作練習 その他、下肢・体幹筋群筋力トレーニング 座位、立位バランス訓練 屋内歩行訓練を実施。実施期間は各10回/日2セットを2か月間継続した。

【結果】FBSは30/56点。FRTは2.9cm、立ち直り反応は座位にて両殿部拳上時体幹で出現。躯幹協調機能stageはⅡ、FACTは17/20点。と改善した。

【考察】本症例は介入当初の歩行周期において、右立脚期に体幹動揺が強く出現し、フリーハンド歩行中～重介助を要していた。原因として、躯幹協調機能stageⅢ・FACT12/20点より、体幹失調の出現と考えた。山本らは、FACTを用いて体幹機能の問題点を抽出し治療。その結果、下肢の支持性や歩行スピードが向上し、体幹の安定性が向上した。と報告しており、本症例の体幹失調に対して、FACTの検査項目を用いて躯幹機能の向上を図り、躯幹・下肢機能の協調動作と報告されている立ち上がり動作にて躯幹・近位筋の協調性向上を図った。その結果、躯幹協調機能検査Stage・FACTが向上し、躯幹機能の向上。体幹失調軽減。座位で体幹の立ち直り反応が出現し、立位バランス能力向上。歩行時の体幹動揺が抑制。その結果、右立脚期に認められていた強い体幹動揺が減少し、フリーハンド歩行軽介助に繋がったと考える。先行研究より、躯幹機能及び近位筋の協調性向上が有効である可能性が示唆された。

頸髄損傷を呈し立位保持自立を目指した症例に対し 足趾把持訓練を行った一症例

○鈴木 美穂、脇山 雄輔、荒井 繁人、森川 紀宏
麻生リハビリ総合病院

Keyword：足趾把持訓練、頸髄損傷、立位保持

【目的】 頸髄損傷を呈し立位保持時間が短縮し基本動作に中等度介助を要した80歳代の男性を担当した。立位保持自立を目的に足趾把持訓練を実施した結果、立位保持時間が延長、立位の安定性が向上したため報告する。

【説明と同意】 当倫理委員会の承認を得て患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 80歳代、男性、診断名は頸髄損傷であり頸部脊柱管狭窄症を合併しC3/4に椎弓切除術を施行。

【理学療法評価】 関節可動域は膝関節伸展両側 -10° 、母趾IP関節屈曲右 15° 左 20° 、MP関節屈曲右 15° 左 10° 。徒手筋力検査法（以下MMT）で体幹屈曲2膝関節伸展右3左2、足関節底屈右3左2、背屈右4左3、足趾屈曲右3左2。立位保持時間8秒。FBS 19/56点。立位姿勢は頭部が右に偏移し右荷重が優位となっており、後方重心となっている。COP軌跡長は332.3 mm、COP移動面積は595.2 mm²であった。

【方法】 足趾把持訓練はタオルギャザー、足趾屈伸運動とし、週7回5週間実施した。

【結果】 母趾屈曲可動域の向上が見られ、立位保持は2分以上可能となり、立位でのCOP軌跡長は327.1 mm、COP移動面積は567.3 mm²となり、共に減少した。また、FBSは28/56点に向上した。

【考察】 本症例の問題点は立位アライメント不良、後方重心、立位バランス低下による立位保持時間短縮であると考えた。これらの原因として両下肢関節可動域低下、両下肢・体幹筋力低下、足趾屈曲可動域低下による足趾把持力低下を挙げた。佐々木によると足趾把持力が強いほどバランス能力も優れているとされている。また藤原らによると足趾の筋力低下が立位安定性の低下の一要因であるとされている。本症例においても足趾把持訓練を行い、足趾屈曲筋力の向上は軽微であったものの、母趾の関節可動域、足底感覚が向上した。その結果立位アライメントが改善され、重心が前方へ変移した。福山らによると足趾への荷重が不十分なことで足底感覚が低下するとされている。このことから重心が前方へ変移したことで足底感覚が向上したと考える。そして立位バランスが向上し、フリーハンド立位保持は2分以上可能となった。

今回は介入期間に足趾把持訓練と並行して下肢・体幹筋力訓練、立位バランス訓練を実施していたため、それらの効果も否定できない。今後は訓練内容を限定し、さらなる検証が必要だと考える。

P-34 左片麻痺患者に対し、把持物使用での立位保持獲得に向けて介入した一症例

○三浦 由佳

麻生リハビリ総合病院

Keyword : Pusher 現象、立位保持困難、長下肢装具

【目的】今回、動作時に Pusher 現象を認めた左片麻痺患者を担当した。本症例に対し、体性感覚を入力し筋活動を促した結果、Pusher 現象が軽減し立位が獲得された。さらに、ハムストリングスの筋活動を促したことにより立位保持時間の拡大を認め、本症例の希望であった1人介助でのトイレ動作能力が得られた為報告する。

【説明と同意】当院倫理委員会の承認を受け患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代女性。心原性脳梗塞を発症し右中大脳動脈領域に梗塞巣を認める。発症81日経過。立位保持では2人介助を要す。病前より腰痛を患っており、体幹前傾位となる。

【理学療法評価】BrunnstromStage（以下 Br.s）左下肢Ⅳ。徒手筋力検査法にて右下肢3～4、左下肢2～3、体幹2。疼痛は第4～5腰椎に荷重時痛、歩行時痛 NRS 7/10。動的筋緊張は両側脊柱起立筋、右大腿四頭筋が亢進、腹部、両側殿部、両側ハムストリングス、左大腿四頭筋が低下。Scale for Contraversive Pushing（以下 SCP）5.5点。正中位立位保持時間0秒。体幹の立ち直り反応両側とも陰性。

【方法】Pusher 現象軽減を目的に、非麻痺側への荷重訓練、非麻痺側身体を壁に接した座位保持や立位保持訓練、長下肢装具（以下、LLB）を使用した歩行訓練を週7回、8週間実施した。Pusher 現象は軽減したが立位保持時間が短かったことから、歩行介助方法を変更し週7回、2週間実施した。

【結果】Br.s、筋力、疼痛に著変なし。動的筋緊張は腹部、殿部、両側ハムストリングス、左大腿四頭筋にて筋弾力は向上。正中位立位保持時間20秒。体幹の立ち直り反応右側陽性。

【考察】非麻痺側への荷重訓練では感覚入力により位置感覚の修正が行われたことや、麻痺側体幹の筋張力が得られたことにより、座位保持が可能になったと考える。またLLBを使用した歩行訓練にて麻痺側下肢の筋活動が促され筋張力が得られたことや、感覚入力により両側下肢への荷重量が調整され Pusher 現象が軽減し立位保持が可能になったと考える。また、歩行介助方法を変更し随意的に左下肢を振り出すことによりハムストリングスの筋活動が促され、体幹前傾位での立位保持に必要な筋張力が得られたと考えられる。

今回立位獲得のため Pusher 現象や下肢に対し訓練を実施したが、体幹にも着目し評価や治療を進めていく必要性を確認することが出来た為、今後に繋げていきたい。

P-35 Pusher 症状を呈する片麻痺患者に対する座位保持練習を行った一症例 シェイピングを用いた介入の効果

○松村 彩友美、森川 紀宏、荒井 繁人、大沼 直矢
麻生リハビリ総合病院

Keyword : Pusher 症状、座位保持、シェイピング

【目的】 今回 Pusher 症状を呈し、座位保持が困難である症例に対し、富田らのシェイピングを用いた段階的な座位保持練習プログラムを実施した。その結果、成功体験が得られる座位保持練習プログラムにより座位保持を獲得することができ、効果が有用であったと報告する。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 70代女性、診断名は心原性脳塞栓症、脳アミロイド血管症で既往に右皮質化出血により開頭血腫除去術を施行。障害名は左片麻痺、嚥下障害、高次脳機能障害（USN、注意障害）基本動作は全介助。リクライニング車椅子を使用。

【理学療法評価】 Brunnstrom Recovery Stage（以下 Br.stage）は I-I-I。筋緊張は体幹・左下肢全般に低下を認めた。徒手筋力検査法で右下肢3~4、左下肢1であった。感覚は表在・深部共に左下肢重度鈍麻で立ち直り反応は消失し座位保持時間は30秒程度。線分二等分線では1.5cm右へ偏移し、SCPは6と最重度であった。

【方法】 訓練内容は富田らの考案した端座位保持訓練をシェイピングを用いて5段階に分け、座位保持目標時間を3分、介助数・口頭指示数を記録し、直後にフィードバック・賞賛をする。介助数や口頭指示数が、ともに3回以下であった日が3日間続いた場合、次の段階に進むことを条件にし、期間は24日間実施した。

【結果】 Br.stageはII-II-II、深部感覚が中等度鈍麻へと改善し、立ち直り反応は前後・左右ともに出現し座位保持時間が約3分へと改善した。線分二等分線は0.6cmとなり、SCPは0.5となった。

【考察】 山崎らによると動作学習過程では反復練習が必須であり、練習に対する動機付けが重要であると述べている。賞賛や同意などの社会的強化は即時的に用いられる点で有効であり、シェイピング技法を用いたことで動機付けされた成功体験が反復され、無誤学習過程が創出した。また、鈴木らKarnathらによると視覚的入力情報の利用によりPusher症状が軽減すると報告されており、本症例においても鏡を用いて治療を行ったことにより視覚的フィードバックを得られたことで、ボディイメージの向上により座位保持動作のスキル向上に繋がった。以上のことから先行研究を支持する結果となり、本研究効果をさらに裏付ける要因となったと考える。

○東風平 亜希、篠田 麻衣

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：覚醒レベル、筋活動、バランス

【はじめに】今回、脳梗塞により重度右片麻痺を呈し、ADLに重介助を要する患者を担当した。意識障害を呈しており指示理解が乏しく介入に難渋した。起居動作訓練、階段昇降訓練の2つのパターンの介入を試みた。その結果をここに報告する。尚、本人と家族に症例発表の目的を説明し同意を得た。

【症例紹介】60歳代男性、現病歴：H28年X月Y日発症。左基底核～放線冠の診断にて急性期治療開始。38病日リハビリ目的にて当院転院となる。入院時意識レベル：JCS II-20、Br.stage：右I-II-II、感覚重度鈍麻、混合性の重度失語症、身長：168 cm、BMI：27.64、Pre ADL：ADL・IADL自立、自宅内の生活が主、1日1回30分ほど外出していた。起居動作、立ち上がり移乗：2人介助

【介入と結果】基本動作にて非麻痺側上肢の引き動作が著明であり、連合反応が出現していた。その結果、肩甲帯内転・体幹右回旋・骨盤右回旋位となり、左右非対称性が座位・立位の保持能力低下の原因となっていた。また指示理解が乏しく、協力動作が得られにくい状態で起居動作に重介助を要していた。非麻痺側の引き動作を抑制する環境設定のもと、起居動作訓練を3週間実施した。その結果座位保持は支持物なしで自立レベルとなり、立位保持は支持物使用し見守りで可能となったが立ち直り反応の出現はなく、転倒リスクが高かった。本症例は自宅退院には階段昇降が必須であること、意識レベルの改善、下肢の支持性向上、バランスの向上を目標に階段昇降訓練を1週間実施した。最初は二人重介助で実施したが、徐々に指示理解が向上し協力動作が増え1人重介助にて階段昇降が可能となった。階段昇降後は座位・立位にて立ち直り反応も見られるようになった。

【考察】今回、上記の2つのパターンの訓練を実施した。結果、階段昇降訓練後では起居動作訓練に比べ覚醒・協力動作の向上がみられ、立位保持、介助量が減少した。Magounらの提唱した上行性網様体賦活系は、脳幹網様体の興奮を視床の非特殊核を中継し、大脳皮質に広く投射することで意識の保持に関与すると考えられている。本症例は梗塞範囲が広く視床も損傷しており網様体賦活系の機能低下を生じたと考える。意識障害に対するPTは端座位や立位などの抗重力位をとることが有効であるとされている。起居動作に比べ階段昇降では抗重力筋の活動が向上し覚醒が向上したと考えられる。

P-37 長下肢装具を使用した立位・歩行訓練が脳卒中発症後の意識レベルに与える影響

○中尾 侑依、浪川 希、江田 博明
新横浜リハビリテーション病院

Keyword：長下肢装具、上行性網様体賦活系、意識障害

【目的】 脳卒中発症後の意識障害に対し、意識レベルの向上に向けて上行性網様体賦活系への入力を増加させる事が良いとされている。本症例に対して端座位訓練を実施するが意識レベルに変化は得られなかった。そこで、両下肢に長下肢装具（以下 LLB）を使用した立位・歩行訓練を実施し、多くの求心性刺激を長期的に与える事で意識レベルの向上に繋がったため以下に報告する。

【説明と同意】 今回の報告を行うに際して家族に同意を得た。

【症例紹介】 右小脳出血を発症した 60 歳代男性。発症後に開頭血腫除去術と気管切開術を施行した。さらに術後の硬膜外水腫に対し外減圧術を施行し、第 30 病日に当院の回復期病棟に入院となる。出血巣は CT 画像より右小脳虫部、中間部、上・中・下小脳脚と広範囲に認め、さらに血腫による脳幹（中脳・橋・延髄）への圧迫を認めた。当院転院時は既に血腫は吸収された状態であったが、意識レベルは Japan coma scale（以下 JCS）で II-10、Glasgow coma scale（以下 GCS）で E3V 気切 M1 であり、コミュニケーションを図る事は困難であった。また、四肢の随意運動は乏しく、日常生活動作は全介助を要した。

【方法】 第 30～69 病日は端座位訓練を実施した。第 70～127 病日は両下肢に LLB を用いた立位・歩行訓練を実施した。端座位訓練は両足底を接地した環境とし、左右坐骨への重心移動を反復した。また、歩行訓練は 2 人介助にて実施し、1 人は後方より体幹と下肢の振り出しを介助、もう 1 人は両上肢を手引きし体幹を介助した。頻度は 1 日 30 分、週 7 回実施した。

【結果】 端座位訓練の実施期間では JCS で II-10～I-3、GCS で E3V 気切 M1 であった。立位・歩行訓練の実施期間では JCS で I-3、GCS で E4V 気切 M5 となり、意識レベルが一定に保持された。また、四肢の随意運動が出現し、質問に対する頷き、流涎した際に自身で口元を拭う動作や靴を脱ぐ際の協力動作も認めた。

【考察】 本症例は広範囲の右小脳出血や血腫による脳幹への圧迫の影響により、右中脳～延髄網様体の機能低下が生じており重度の意識障害を呈したと考える。介入方法として端座位訓練と立位・歩行訓練を選択したが、後者の方がより多くの求心性刺激が前脊髄視床路や後索路より入力され脳幹網様体を通り視床を介して大脳へ刺激が投射された事で意識レベルの向上に繋がったと考えられる。

左視床梗塞から重度感覚障害による運動失調を呈した症例 ～歩行獲得を目指して

○小林 勇仁、阿部 翔悟、小泉 周也、藤森 大吾
横浜総合病院

Keyword：視床梗塞、感覚障害、運動失調

【はじめに】今回、左視床梗塞から右片麻痺・重度感覚障害による運動失調を呈した症例を担当した。先行研究の予後予測から歩行獲得の可能性が高いと考えた。しかし、重度感覚障害や右半盲・左緑内障による視覚情報不良からフィードバック機構による運動学習困難のため介入に難渋した。声かけによる聴覚的フィードバックと立位・歩行の反復練習による運動学習を中心に介入したが、多くの課題を残したため以下に報告する。

【症例紹介】70歳代男性。入院前 ADL：自立

障害名：右片麻痺・重度感覚障害・右半盲 既往歴：緑内障・白内障・脳梗塞

【説明と同意】報告の主旨を本人に説明し、同意を得た。

【経過】発症日（X日）の翌日よりリハビリ開始。X+8病日に症状増悪。初期では、視覚情報不良、Brunnstrom recovery stage（以下 BRS）上 IV 手 IV 下 IV、右下肢殿筋群中心に筋緊張低下、麻痺側重度感覚障害、運動失調（SARA：26点）を認めた。予後予測の基準である Motricity index（以下 MI）は69点、Trunk control test（TCT）は49点であった。立位は重心右側偏位し保持困難、歩行は重度介助を要した。

リハビリでは、立位バランス練習・KAFO を使用しての歩行練習を中心に介入した。

X+37病日に回復期病院に転院となる。最終では、視覚情報がわずかに改善、BRS 下肢 V、下肢深部感覚のみわずかに改善を認めた。SARA：17点、MI：75点、TCT：87点となった。立位保持は数秒可能に、歩行は左重心移動・右振出しの改善を認め、中等度介助となった。

【考察】本症例は運動麻痺・感覚障害・運動失調による麻痺側支持性低下・重心コントロール不良・右振出し不良から立位保持・歩行困難になったと考えた。MI・TCTの結果から先行研究の予後予測において歩行獲得の可能性が高いと考えられ、歩行獲得を目指し介入をした。フィードバック機構による運動学習困難から、絶えず声かけによる聴覚刺激を意識し、立位バランス練習を反復で行った。歩行練習は失調の影響を考慮し、KAFO 装具を使用することで難易度を下げて行った。結果、麻痺側下肢支持性向上・運動学習による左側への重心移動向上から立位保持可能となり、歩行では右振出しが可能となり介助量が軽減した。しかし、フィードバック機構による運動学習困難から運動失調の改善には至らず、右初期接地位置は安定せず、筋発揮の遅延による右立脚中期以降の股関節伸展不良と多くの課題を残した。このことから、運動学習による運動失調改善には継続的リハビリが必要と考えられる。

○石井 利樹、森川 紀宏、荒井 繁人、沢田 達也
麻生リハビリ総合病院

Keyword：片麻痺、立位バランス、起立着座訓練

【目的】 本症例は左片麻痺を発症し、立位バランス能力が低下され、移乗動作とトイレ動作等の ADL 障害を呈した患者様であった。起立着座訓練による抗重力筋の筋出力向上、立位バランス向上に伴い移乗動作・トイレ動作獲得を目的とし実施した為報告する。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け、患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 50 代男性。診断名は右視床出血、合併症として脳動脈瘤と高血圧。BMI 30.52。

【理学療法評価】 下肢 Br.stage V。徒手筋力検査法（以下 MMT）は股関節伸展左 2、足関節底屈左 2。膝関節伸展筋力は右 18.5 kgf 左 13.2 kgf。感覚障害は表在深部共に中等度から重度鈍麻。Functional Balance Scale（以下 FBS）34 点、Timed Up and Go test（以下 TUG）35.9 秒、快適 10 m 歩行 28.5 秒 29 歩。立位姿勢の前額面は非麻痺側への重心偏位。圧分布計を用いて足底荷重量を測定すると麻痺側 43.6%、非麻痺側 56.4%、平均圧分布は麻痺側 53.8 kpa 非麻痺側 61.9 kpa。矢状面は麻痺側下肢屈曲位。重心の楕円面積は 55.90 mm²、COP 軌跡長は 72.2 mm。Functional Independence Measure（以下 FIM）は移乗動作 5 点、トイレ動作 4 点。

【方法】 起立着座訓練を 1 日 20 回×3 セット週 7 回 3 週間実施。座面の高さは 45 cm。動作時に麻痺側足部を半歩後方に位置させた。骨盤介助にて実施。その他通常訓練として立位訓練、歩行訓練を実施した。

【結果】 Br.stage は著変なし。MMT は左股関節伸展 3、足関節底屈 2+、膝関節伸展筋力は右 27.2 kgf 左 18.1 kgf。感覚障害は著変なし。FBS 42 点、TUG 23.2 秒、10 m 歩行 18.1 秒 23 歩。立位姿勢の前額面は足底荷重量麻痺側 49.0%、非麻痺側 51.0%、平均圧分布は麻痺側 60.5 kpa、非麻痺側 63.0 kpa と非麻痺側への重心偏移軽減。矢状面は麻痺側下肢伸展位。重心の楕円面積は 31.5 mm²、COP 軌跡長は 61.5 mm と縮小。FIM は移乗・トイレ動作共に 6 点に改善。

【考察】 起立着座訓練は下肢体幹筋を促通すると報告されている。起立着座訓練を行う事で、離殿時の大殿筋や脊柱起立筋、離殿後の下腿三頭筋、脊柱起立筋等の抗重力筋が中心となって働く。また前庭脊髄路の活動により両側下肢伸展筋群の筋活動亢進。その為抗重力筋の筋出力向上に伴い麻痺側下肢への荷重量が増大され、立位バランスの向上と移乗・トイレ動作の修正自立レベル改善に繋がったと考える。そのため立位バランス能力低下を呈した片麻痺患者に対し、起立着座訓練は有効性がある事が示唆された。

左片麻痺を呈し、左立脚中期の左側への傾斜に対し腹斜筋・殿筋を促通した一症例

○芦田 菜摘、澤田 達也、荒井 繁人、森川 紀宏
麻生リハビリ総合病院

Keyword：立脚側への傾斜、腹斜筋・殿筋、体幹の垂直保持

【目的】 本症例は左片麻痺を呈し、歩行時の左立脚中期に左側への傾斜を認め、転倒を防ぐために中等度介助を要している。体幹の垂直保持獲得による歩行介助量軽減を目的に腹斜筋・殿筋を促通した結果、歩行介助量が軽介助～見守りとなった為報告する。

【説明と同意】 当院倫理委員会の承認を受け患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】 70代男性、診断名は右中大脳動脈領域梗塞、合併症はクモ膜下出血、病前ADLは自立。

【理学療法評価】 Br.stage 上肢・手指・下肢V、感覚障害は軽度鈍麻、触診にて腹斜筋群・殿筋群に筋緊張低下、右脊柱起立筋の筋緊張亢進、徒手筋力検査（以下MMT）では左腹斜筋2・左大殿筋2・左中殿筋2と筋力低下を認めた、臨床的体幹機能検査（以下FACT）16/20点、10m歩行33.5秒43歩、立位姿勢は前額面で左肩甲帯下制、体幹左側屈、体幹左後方回旋、左骨盤後方回旋がみられた、歩行は装具無・フリーハンド歩行中等度介助、左立脚中期での左肩甲帯下制、体幹左側屈、左骨盤後方回旋、左骨盤下制がみられた、病棟内活動度は24時間車椅子Ns介助。

【方法】 1日1時間週7日20日間実施。左腹斜筋群の遠心性活動性向上のため左側への重心移動訓練、左立脚中期での左腹斜筋群・殿筋群の活動性向上のため左下肢支持でのステップ訓練、その他通常訓練として起立動作訓練、立位訓練、歩行訓練を実施した。

【結果】 Br.stage・感覚障害は著変なし、触診にて腹斜筋群・殿筋群・右脊柱起立筋の筋緊張改善、MMTは左腹斜筋4・左大殿筋3・左中殿筋3と筋力改善を認める、FACT20/20点、10m歩行30.3秒42歩、歩行は装具無・フリーハンド歩行軽介助～見守り、左立脚中期での左肩甲帯下制、体幹左側屈、左骨盤後方回旋、左骨盤下制が著明な改善を認める、病棟内活動度は装具・杖歩行にてトイレNs介助。

【考察】 本症例の問題点は左立脚中期に左側への傾斜により、上半身重心が支持基底面から逸脱しており転倒のリスクがあると考えた。これらの原因として左下肢感覚軽度鈍麻、左腹斜筋群・殿筋群の筋緊張低下が挙げられた。渡邊らによると、腹斜筋は立脚期に体幹を垂直に保持する作用があると報告されている。本症例は腹斜筋群・殿筋群・右脊柱起立筋の筋緊張及び筋力の改善がみられている。その結果、左立脚中期に体幹の垂直保持が可能となり、体幹左側屈が消失・上半身重心が正中化したことにより歩行介助量が軽減したと考える。

立ち上がり動作が不安定であった脳血管障害片麻痺患者の一症例 ～立ち上がり動作の安定性向上を目指して～

○君島 真人

麻生リハビリ総合病院

Keyword：脳血管障害、立ち上がり、荷重量

【はじめに、目的】今回、立ち上がり動作が困難であった、脳梗塞後左片麻痺患者を担当した。朝山らは、片麻痺患者の立ち上がり動作について、体重配分が左右不均等になると報告している。また Engard らは、不均等な荷重配分の原因を、無意識に麻痺側の使用を避けた結果であり、麻痺側下肢において「学習された不使用」が生じた状態と考察している。理学療法を立ち上がり動作の安定性向上とし、麻痺側下肢への積極的な荷重練習を促し、立ち上がり動作の安定性が向上した為報告する。

【説明と同意】本稿の作成に際し、症例に趣旨を説明し了承を得た。

【症例紹介】対象は、アテローム血栓性右脳梗塞により左片麻痺を呈した70歳代男性。発症後一ヶ月後当院転院。麻痺側Brunnstroms Recovery Stageは上肢Ⅲ、手指Ⅲ、下肢Ⅱ。manual muscle test（以下MMT）は、麻痺側下肢膝伸展1、足背屈1。表在感覚は正常、深部感覚は麻痺側中等度鈍麻。本症例の立ち上がり動作は、体幹と骨盤の左回旋を生じながら前傾し、臀部離床時では非麻痺側下肢の荷重が優位な状態であった。

【方法】昇降機能付き検査台上座位において、座面の高さを膝窩部の高さに設定し、検査台に座った姿勢で二台の体重計の上に左右の足部を配置し、両足は平行に接地した状態での立ち上がり動作を20回/日を30日実施した。立ち上がる際に麻痺側下肢へ体重の半分をかけるよう口頭指示をし、症例は立ち上がる際の麻痺側下肢の荷重量を目視し、検者は体重の50%を掛けられた回数を数えた。当介入は、裸足で実施する事が望ましいが、内反捻挫のリスクがある為、麻痺側下肢に金属支柱付AFOを装着し実施した。

【結果】本症例の立ち上がり動作に寄与する介入前後の評価結果として、麻痺側下肢のMMTは膝伸展、足背屈が2へ増加が認められた。麻痺側下肢の荷重量測定において、静的立位にて荷重量が5kgから20kgへ増加、最大荷重量が10kgから35kgへ増加が認められた。動作観察から、立ち上がり動作において、前方への重心移動距離の増加と体幹の左回旋の改善が認められた。

【考察】本症例において、立ち上がり動作の反復練習により、麻痺側下肢の筋力が増加した事、立ち上がり動作が再学習された事、麻痺側下肢への荷重に対する恐怖心が減少した事により、麻痺側下肢の荷重量が増加した事が示唆された。

P-42 脳卒中片麻痺患者の起居動作獲得に向けて 筋緊張と支持面に着目した介入

○倉沢 大樹、菊池 美紗季、大沢 啓介、池谷 聡毅、橋爪 義隆
新戸塚病院

Keyword：起居動作、支持面、筋緊張

【はじめに】起立・移乗動作見守りで可能も、努力的な引き動作による麻痺側連合反応の増強により起居動作困難であった症例を担当した。肩甲帯の支持面、筋緊張、ベッド環境に着目し介入した結果、起居動作獲得した為報告する。本報告において患者及び家族へ説明し同意を得た。

【症例紹介】80歳代男性、脳梗塞発症し第101病日に当院へ入院。入院時基本動作中等度介助。第130病日に移乗動作見守り、起居動作改善なし。背臥位にて上部体幹左回旋、下部体幹右回旋。起居動作にて左上肢引き動作により頸部左側屈、左肩甲骨内転、右上肢連合反応（以下定型パターン）を認め、側臥位から on elbow への体位変換困難。頸部屈曲への誘導に抵抗し定型パターンを強める。BR-S 右 II-IV-II。MMT 体幹屈曲・回旋 2。ROM 左肩甲帯屈曲 5°、伸展 15°、胸腰椎屈曲・回旋に制限。頸部・背部過緊張、腹部低緊張。FIM 48 点。

【治療方針】徒手的に肩甲骨周囲の支持面を提供し屈曲方向へ起居誘導する事で頸部の抵抗感が軽減した。その事から支持基底面内にて支持面の連続性を保つ事により on elbow への誘導が容易となる事がわかった。また左背面の筋緊張調整と頸部屈曲の反応が得られやすいギャッジアップ 30°での動作獲得を目標とした。

【介入】1) 左肩甲骨を外転位ポジショニング、タオルで支持面を提供し背部筋緊張改善を図る。

2) 左肩甲骨外転へアライメント修正しながら 1) で得られた支持面上での動作経験を寝返りにて促進。

3) on elbow から側臥位へ支持面を提供しながら体幹屈曲を誘導。

【結果】定型パターン、頸部・背部・腹部筋緊張の改善。ROM 左肩甲帯屈曲 15°、伸展 20°。MMT 変化なし。第 150 病日ギャッジアップ 30°で起居動作見守り。FIM 50 点。

【考察】床上での重心移動を伴う動作獲得には姿勢筋緊張の調整と支持面への適応が同時進行的に行われる事が必要だと報告されている。本症例の臥位姿勢は、背部過緊張により支持面との接触が少なく、体位交換の際、円滑な動作が困難であった。その為過剰な努力を要す事で連合反応・定型パターンが誘発され、起居動作困難となっていたと考える。定型パターンに対し支持面・筋緊張に着目し、背臥位の姿勢筋緊張の調整・新たな支持面上での動作経験を行ったことが効果的であったと考える。この事から、動作獲得に対し開始肢位の筋緊張・支持面の関係性が重要であることが再認識された。

○竹野 貴弘

麻生リハビリ総合病院

Keyword：歩行アシスト、歩行、脳卒中

【はじめに】本症例は脳梗塞により、右片麻痺、左側失調を呈し、T字杖使用にて後方両腋下軽介助だった。姿勢鏡と Honda 歩行アシストを使用した前方ステップ訓練を実施し、10 m 歩行時間、歩数、歩幅、TUG が向上した為報告する。尚当院倫理委員会の承認を受け、患者に説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代男性。診断名脳梗塞。脳画像から左小脳の萎縮が認められた。発症44日経過。基本動作軽介助。

【理学療法評価】BrunnstromStage（以下 Br.s）右下肢Ⅳ。関節可動域は両膝関節伸展 -5° 。筋力は徒手筋力検査法にて、左側股関節屈曲3、左側股関節外転3、左側足関節背屈3、底屈3、体幹3。表在感覚は軽度鈍麻。失調は、左側上下肢反復拮抗運動障害、ロンベルグ徴候陽性、協働収縮異常、企図振戦、左側踵膝試験陽性。歩行は、T字杖2動作前型・後方両腋下軽介助レベル。

【方法】姿勢鏡と Honda 歩行アシストを使用した前方ステップ訓練を週5回、左右各10分、1日合計20分、2週間実施。視覚でのフィードバックによる運動学習と課題反復訓練による運動学習を目的に実施。その他の訓練として送迎を含めたT字杖歩行訓練を実施。

【結果】10 m 歩行時間は12.6秒から10.8秒。歩数は20歩から18歩。歩幅は50 cm から55.6 cm。TUG は右回り23.2秒から14.1秒。左回り22.9秒から14.6秒。Br.s は右下肢Ⅴ。筋力は、左側股関節屈曲4、左側股関節外転4、左側足関節背屈5、底屈5と向上。失調は、左側下肢反復拮抗運動障害消失、ロンベルグ徴候軽減、企図振戦軽減、左側踵膝試験陰性。歩行は、T字杖2動作前型右腋窩軽介助レベル。関節可動域、表在感覚の変化はなし。

【考察】運動学習には、感覚のフィードバックから誤差を修正し、再学習により内部モデルを形成することで正確な動作を獲得できるとされている。本症例は、歩幅の左右差があり、足元注視の歩行から視覚でのフィードバックを利用することで歩行を安定させていると考えられる。その為、視覚を利用した運動学習、正しい歩容を獲得するための徒手的誘導が必要とされる。よって本症例に対して姿勢鏡と Honda 歩行アシストを使用した前方ステップ訓練を実施し、歩行能力が向上した。視覚でのフィードバックと反復課題訓練を実施したことで再学習し、歩容が改善され歩行能力が向上したと考える。また前方ステップ訓練にて、踵接地の促しにより両側の筋力増強、右側随意性向上し、右下肢の支持性向上がみられたことも歩行能力が向上した要因と考えられる。

首下がり症候群に対しての理学療法 ～買い物時の上段の商品を取るために～

○井澤 啓佑、橋爪 義隆、柴野 成幸、池谷 聡毅、高橋 良太、成田 博信
新戸塚病院

Keyword：パーキンソン病、首下がり症候群、姿勢制御

【はじめに】今回19年前に発症したパーキンソン病の症例を担当した。上方へのリーチ動作困難からホープの買い物が困難となっていた。買い物を行えることを目標として、姿勢アライメントとバランス戦略に着目し、介入した結果、動作が可能となった為ここに報告する。本報告において患者及び家族へ説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代女性。自宅生活していたが症状増悪のため、当院入院。Hoehn&Yahr重症度分類 stage III。シルバーカー歩行見守り。上方リーチ時首下がり姿勢でリーチ側と反対側肩関節伸展、頭頸部・体幹の反対側への回旋（以下定型パターン）、足関節底屈による重心前方移動の制御。前方FRT 16.5 cm。ROM 頸部伸展他動 -20° 、自動 -30° 、体幹伸展 -10° 。MMT 頸部伸展・体幹屈曲・伸展2、上肢屈曲3。頸部伸展筋群のうち深層筋群は低緊張、表層筋群、頸部屈筋群、体幹屈筋群は高緊張。FIM 73点。ホープは「買い物で上段商品を取りたい」という希望があった。

【治療方針】本症例は安静時・動作時ともに首下がり姿勢により体幹の立ち直り反応が起きず、カウンターウェイト（以下CW）優位なバランス戦略を取っており、重心移動範囲の狭小化をきたしていると仮説をした。そこで首下がり姿勢を軽減するよう徒手的誘導すると重心移動範囲の拡大、CW優位のバランス戦略の軽減を認めた。そこで、首下がり姿勢に対して1)背臥位で頸部の下に直径10 cmの円柱状のタオルを入れ、頸部の左右回旋運動による頸部伸展筋のリラクゼーションを実施。その後、2)座位・立位で首下がり軽減肢位で重心移動訓練・リーチ動作訓練を実施した。

【結果】上方リーチに伴い頸部・体幹伸展、定型パターンの軽減、FRTは23.5 cm。前方重心移動範囲の拡大が認められた。上段商品の購入が可能となった。座位での頸部伸展ROM自動 -30° から -20° 他動 -20° から -15° となった。FIMは88点となった。

【考察】今回、姿勢アライメント修正と動的な重心移動・リーチ動作訓練の二つを行ったことがバランス戦略の再構築、重心移動範囲の拡大、リーチ動作獲得につながったと考えられる。今回の介入により、ホープが獲得され、病前より好きであった買い物がストレスなく行えるようになり、QOLの向上に繋がったと考えられる。今回の介入を通して、進行性疾患のため今後、ADL・QOLの低下が予測される症例に対し、病期に合わせた介入をしていくことが重要であると考えられた。

『移乗動作に繋がる座位姿勢獲得に向けたアプローチ』 ～症例の特徴から台を使用した四つ這いの選択～

○金田 卓、吉川 勇気、高橋 良太、池谷 聡毅、西川 奈津子、橋爪 義隆
新戸塚病院

Keyword：座位姿勢、体幹機能、四つ這い

【はじめに】今回、胸腰椎後弯、骨盤後傾が著明な座位姿勢の片麻痺症例を担当。体幹機能に着目し、台を使用した四つ這いで介入した結果、座位姿勢の改善が移乗動作の介助量軽減に繋がった為報告する。なお、本報告に際し患者及び家族に趣旨説明を行い、同意を得た。

【症例紹介】70歳代男性。右被殻出血により左片麻痺を呈し、第19病日で当院回復期病棟へ入院。入院4週時点でBrunnstrom-Recovery-Stage左上下肢V。ROM左右股関節屈曲90°。MMT右上下肢4、体幹2。左右臀筋群の筋緊張低下、右側優位で大胸筋、腹直筋、ハムストリングス、大腿直筋、下腿三頭筋の筋緊張亢進。座位保持自立も常に胸腰椎後弯、骨盤後傾が著明で左右上下肢の努力性強く右踵部離地。X線で脊柱の構造的な問題なく、徒手誘導や介助で胸腰椎前弯、骨盤前傾可能も他動的要素が強いと抵抗感増大、座位の前後左右重心移動で脊柱の分節的な動き困難。立位では方向転換で後方に自制外のふらつきあり。Berg Balance Scale（以下BBS）21点、FIMは移乗4点、合計46点。

【介入方針】介入当初、端座位で骨盤帯に直接的介入行うも難渋。机で両上肢の重みを取り、徒手で胸郭を補償し骨盤前傾させると表在筋の筋緊張亢進改善、坐骨への重心移動が容易となった。また、前後左右重心移動で脊柱の分節的な動きが認められた。座位より選択的に体幹機能が働き胸郭を補償する方法として台を使用した四つ這いを選択。

【介入】台で胸郭を補償し体幹を水平に調節、上下肢を肩・股関節直下に配置させ四つ這い・上下肢挙上運動実施。その後、端座位で坐骨上に骨盤・体幹が鉛直線上になる様意識し、微細な前後左右の動きに対し姿勢保持、足底内に荷重をのせ起立・立位の運動学習を図った。

【結果】介入2週間後、表在筋の筋緊張亢進軽減、ROM左右股関節屈曲95°に拡大。胸腰椎後弯、骨盤後傾の座位姿勢が改善、方向転換で後方のふらつきが自制内となり、移乗動作の介助量が軽減した。BBS 34点、FIM 移乗5点、合計61点。

【考察】本症例は胸腰椎後弯・骨盤後傾が著明な座位姿勢が移乗動作の障害因子と仮説、体幹機能に着目し台を使用した四つ這いで介入。小俣らは通常の四つ這いに比べ、台で胸郭を補償した四つ這い・上下肢挙上運動で選択的かつ協調的に腹横筋・多裂筋が収縮すると述べている。介入より腹横筋・多裂筋を賦活させた事で表在筋の筋緊張亢進軽減、坐骨への重心移動が容易となり、起立・立位への汎化、移乗動作介助量軽減に繋がったと考える。

○片山 絵理

新横浜リハビリテーション病院

Keyword：回復期リハビリテーション、下肢装具、重度片麻痺

【はじめに】脳血管障害の患者に対して早期に治療用装具を使用することは身体機能改善に繋がると述べられている為、当院では早期より積極的に治療用装具を作製している。しかし、退院後に身体機能の変化や使用目的の変更の可能性があることから入院中に日常生活用の装具を作製する機会は少ない。今回、回復期リハビリテーション病棟（以下回復期リハ）入院中に治療用長下肢装具と日常生活用短下肢装具を作製する機会を得たので、考察を加えて報告する。

【症例】40歳代男性。左被殻出血を発症し右片麻痺を呈した。入院時（42病日）は失語症があり表出はジェスチャーのみ、Brunnstrom Stage（以下BRS）右下肢Ⅱ、Modified Ashworth Scale（以下MAS）右下腿三頭筋1、Functional Independence Measure（以下FIM）36/126点（運動項目は13/91点）、Body Mass Index（以下BMI）36.3の肥満度3（高度肥満）であった。

【経過】76病日に長下肢装具を作製。着脱の簡便さ、足趾の状態確認、筋緊張が亢進しても対応できるよう足部は覆い型を作製した。作製時の歩行は全介助であったが、160病日より4点杖と短下肢装具を使用して病棟内歩行を軽介助にて導入。入院4ヶ月で退院後は電動車椅子と4点杖歩行を併用して外出自立と見立てが立つ。外出をするにあたり、足部覆い型には足趾を怪我する危険性や不衛生、外観が不良といった問題点がある為、靴型装具の作製を検討した。靴型装具は足部覆い型と着脱手順が異なり練習が必要だった為、回復期リハ入院中に装具を作製した（184病日）。退院時（204病日）では失語症が残存し喚語困難な場面はあるが会話可能となる。BRS右下肢Ⅱ、MAS右下腿三頭筋1+と検査上で著名な改善は認めず。FIM 105/126点（運動項目は68/91点）、BMI 31.1で肥満度2。退院直後より見立て通り電動車椅子と4点杖歩行を併用して1人でホームセンターやリハビリへ外出している。

【考察】渡辺によると、日常生活用として装具を作製する際、病態や機能障害が固定しているか、使用目的、使用期間、デザイン、完成までの期間を考慮するべきと述べられている。今回作製した靴型装具はこれらの点を考慮して作製されており、本症例は退院直後より外出をしている。このことから入院中に日常生活用の装具を作製したことは早期社会復帰の一要因になったと考える。今回の経験から回復期リハ入院中に日常生活用として屋外用装具を作製することは選択肢の1つであると考えられる。

既往で右上下肢運動麻痺・感覚障害を有し、左小脳梗塞により 体幹失調・左上下肢協調運動障害が出現した症例

○高橋 翔一、岡山 博信
横須賀市立うわまち病院

Keyword：小脳失調、体性感覚フィードバック、病態理解

【目的】今回、左小脳梗塞により左上下肢・体幹失調を呈した症例を担当した。症例は、過去に2度脳卒中を発症し、右上下肢中等度運動麻痺・感覚障害・失語・構音障害を有していた。病前は独居ADL自立であった。小脳障害に起因する機能障害に対して介入を行い、改善をみたので報告する。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、本報告を行うこと、データを使用することを本人に説明し同意を得た。

【方法】70歳代男性、左小脳梗塞・右後頭葉梗塞、既往歴に左視床出血と左中大脳動脈領域梗塞を有する。発症当日に当院へ救急搬送、同日に理学療法開始。第18病日に当院回復期病棟に転棟。第19病日の理学療法評価で左上下肢の高度協調運動障害を認め、躯幹協調検査は3だった。右上下肢のBrunnstrom Recovery Stageは上肢3/手指3/下肢3-4、感覚機能は表在覚・深部覚ともに中等度-重度鈍麻であった。座位姿勢で左側重心偏移し左上肢で床面を支持していたが、体幹動揺を認め監視を要した。歩行は平行棒内中等度介助。歩行速度は5.82 m/min、歩行率は30.9 steps/minであった。理学療法では座位・立位で体性感覚フィードバックを重視し、安定した支持基底面の中で運動を行えるよう環境を調整し、協調的な運動を反復して行なった。

【結果】右上下肢の運動麻痺・感覚障害に変化は見られなかった。しかし、左上下肢の協調運動障害は軽減し、躯幹協調検査は2と改善した。座位保持で左側重心偏移が軽減し、左上肢で床面を支持せず自立となった。平行棒内監視下歩行で可能となり、歩行速度は7.02 m/min、歩行率は37.44 steps/minと改善した。

【考察】症例は病前から右上下肢に運動麻痺・感覚障害を呈し、左側に重心偏移して生活していた。小脳梗塞の発症によるフィードフォワード制御と感覚フィードバック不良による体幹失調、左上下肢協調運動障害の出現で、さらに不安定な状態になり動作を制限しているものと考えた。Kawatoらによると感覚器から入力された体性感覚を基に運動は修正され内部モデルが構築される。小脳障害によりフィードバックされた感覚に対する誤差学習が障害されている可能性を考えた。バランスを規定する因子の中で課題数や環境を調整し、誤動作や努力的な運動を制御、さらに安定性限界を極力拡大させた状態で床面と身体との床反力情報入力を行った。結果、特に体幹失調の改善による安定した動作を学習することができ、介助量軽減に繋がったと考える。

自宅退院に至った高次脳機能障害の重複例に対し介入方法を工夫した症例報告

○渡邊 春香¹⁾、迫力太郎¹⁾、池田崇²⁾、小笹佳史¹⁾

1) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院

2) 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院：昭和大学保健医療学部理学療法学科

Keyword：脳血管疾患、高次脳機能障害、自宅退院

【はじめに】左被殻出血を発症し重度右片麻痺と複数の高次脳機能障害を呈した症例を経験した。入院初期の状態から施設転院が予想されたが、家族の強い希望で自宅退院へ変更した。自宅のベッドからトイレまで（7mほど）の歩行獲得を目標に介入した結果を報告する。

【症例紹介】60代後半女性。X日左被殻出血発症、同日開頭血腫除去術・外減圧除去術施行。X+28日頭蓋形成術、X+46日当院転院。転院約6ヶ月後、自宅退院した。尚、発表に際して趣旨を説明し同意を得た。

【理学療法評価】転院時、GCS：E4V1M6で傾眠傾向が強く、意識障害を認めた。右Br.stage II - II - II、筋緊張は腹部と右上下肢低下、右腱反射亢進。高次脳機能障害は、発語低下、発動性遅延等の特徴があった。基本動作全介助、FIM：運動13点・認知10点であった。

【経過及び治療】転院後2ヶ月でGCS：E4V4M6と意識障害は改善されたが、高次脳機能障害が能力向上の阻害因子として表面化した。基本動作の手順や方法の獲得遅延には遂行機能障害が、課題理解困難は失語症や保続が要因としてあった。そのため、各動作を獲得するために動作を分節化し、指示を簡略化した。訓練拒否が多く、発動性低下・病態失認の存在も認められた。意欲を引き出すために傾聴して意思の表出を促し、本人の意欲の出現を優先して訓練することで協力的になった。

歩行は約4ヶ月で装具と4点杖を用いて軽介助レベルとなった。しかし、右踵接地不良、右下肢屈曲位のまま左下肢を振り出すことが多く、身体状況の不理解が認められた。徒手的に踵接地させると右下肢伸展運動が出現した。右下肢伸展運動が向上することでふらつきが減少することを実感してもらい、歩行のパターン化を構築させた。また、周囲の環境に対して注意分配低下・障害物への対処が不十分であった。自宅に近い環境（2cmの段差、柱の角、狭い廊下等）を設定して歩行練習をした。

【結果】FIM：運動50点・認知10点。歩容は踵接地ができ、右下肢伸展運動がみられるようになった。自宅歩行で必要だった段差や狭い廊下も軽介助で歩けるようになった。

【考察】1つ1つの高次脳機能障害に対して、それぞれの対応・対策を施したプログラムを試みた。加えて、動作獲得に向けて、高次脳機能障害によりマスキングされていたと考えられる運動機能を、限定した環境設定下で引き出したことで退院に至ったと考える。

脳卒中片麻痺患者の歩行時の躓きについて 歩行時の腹部スタビリティに着目して

○呉屋 颯志、橋爪 義隆、秋山 克徳、池谷 聡毅、大沢 啓介、熊澤 征哉、
松田 有佳
新戸塚病院

Keyword：足部クリアランス、腹部スタビリティ、筋持久力

【はじめに】脳卒中患者の歩行時麻痺側足部クリアランスの改善に難渋する例は少なくない。改善方法の一つとして装具着用があるが、QOL面でのデメリットも少なくない。早期から装具着用の有無を検討する必要があるが、その際の具体的な指標について述べられた文献は少ない。今回、麻痺側下肢運動の分離性、筋持久力、腹部スタビリティに着目し治療を行い、装具着用せずに歩行自立となった症例を担当する機会を得たため報告する。尚、本報告において患者・家族に趣旨説明し同意を得た。

【症例紹介】40歳代女性。脳梗塞、左片麻痺。左BRS上肢Ⅱ、手指Ⅱ、下肢Ⅳ。筋緊張は腰背部高緊張、腹部低緊張。第29病日に当院入院。FIMは106点、歩行はT字杖を使用し軽介助。10m歩行は42.4秒。ROMは左股関節伸展5°と制限を認めた。病前ADLは外出の機会が多く、本人より退院後も歩行での外出希望が聞かれたため、歩行獲得を目標とし、麻痺側足部クリアランスに着目し理学療法を実施した。本症例の歩行の特徴を次に述べる。①立脚後期に骨盤が左回旋し股関節伸展が不十分。体幹は左側屈。②左遊脚期に左骨盤拳上と左足関節背屈による左下肢全体の過剰な引き上げが生じる。左腋窩介助し、左側腹部の筋出力を発揮しやすい状態にすると過剰努力が軽減。③10m以上の歩行で左足部の躓きが頻回となり、自制外のふらつきが生じる。

【介入】特徴①に対し腸腰筋の伸張が不十分と考え、右側臥位で左股関節伸展位から股関節屈曲運動を反復して行い、腸腰筋の収縮を促通した。特徴②より腹部筋の低緊張に対し、スタビリティ向上を図った。特徴③より足関節背屈を反復して行い左前脛骨筋持久力の向上を図った。上記①、②、③の順で介入し、特に③に対し重点的に実施した。

【結果】4週間の介入で歩行はフリーハンド自立、10m歩行は11.2秒、歩行時の左足部の引っかかりは100mに1回まで改善。躓いた際のバランスの崩れも自制内となった。屋外歩行はフリーハンド見守りで500m連続可能となった。FIMは124点。

【考察】本症例のように麻痺側足関節周囲筋の筋出力が低下しているが運動の分離が可能な例に対して、腹部スタビリティを向上させることで麻痺側遊脚期の前脛骨筋の過剰努力が改善し、装具を着用せずとも足部クリアランス改善し、歩行獲得に至る場合があると考えられる。

P-50 歩行と上肢の関係性について

○水島 裕一

イムス横浜狩場脳神経外科病院

Keyword：歩行、上肢、重力

【目的】 今回、麻痺側上肢の「重さ」の訴えの減少に伴い歩行の安定性が改善された症例を担当したのでここに報告する。本症例を検討することで上肢と歩行の関係性を示唆する。

【説明と同意】 対象者・対象者家族に本報告の要旨を説明し、口頭にて同意を得た。

【症例紹介】 A氏 男性 70代

現病歴：201X年X月X日、左半身の動きにくくなり整形外科受診。当院紹介され、入院・保存的加療となる。+4病日に運動麻痺の増悪が見られる。約+60病日当院回復期リハビリ病棟に転棟。約+150病日退院、外来リハビリ実施。

理学療法退院時評価 Br.stage（左）：上肢5手指4下肢6、感覚：表在深部共に軽度鈍麻、ROM：痛風による結節があり、手関節、膝関節、足関節に変形・可動域低下。基本動作はすべて自立、屋外歩行はT字杖を使用し自立。

【方法】 弾性包帯を巻く前後での歩容・10m歩行テストの比較検討を行った。弾性包帯は左上腕近位部から左手関節まで巻いた。

【結果】 歩容は体幹の左側屈減少、左肩甲帯下制減少。

10m歩行テスト 弾性包帯なし：T字杖使用19歩・8.5秒、杖なし19歩・8.4秒。
弾性包帯あり：T字杖使用18歩・7.4秒、杖なし17歩・7.0秒。

【考察】 歩行中に本人から「左腕が重い」と訴えがあった。麻痺側上肢に弾性包帯を巻くことで本人の感じる「重さ」・歩容の改善が観察された。人見によると「身体における重力の感じ取りには、ある身体部位が接触している面に均等にその重さを載せるといふ、下向きの垂直性と、ある身体部位の上に別の身体部位を載せるといふ上向きの垂直性の、2種類の垂直方向への志向性が含まれる。」と述べる。

本症例の場合、足底での支持面への反応はみられていた。しかし、左上肢を含めた身体のつながりの感じとりが不十分であったため、バランス反応や歩行動作での不安定さにつながったと考える。

そのため、弾性包帯を巻き無意識レベルで上肢を触覚的に感じ取れることで、身体の上に身体がのる上方向の繋がりが活性化したのではないか。その結果、歩行での姿勢が改善され支持面への反応が改善したと考える。上肢が感じ取れないことで重力を感じ取りにくく、下肢機能に関わらず歩行が不安定になる影響を及ぼす可能性が示唆される。

【結語】 麻痺側上肢の「重さ」の訴えに注目して介入した。「重さ」に対して触圧覚的な介入で変化がみられた。他の症例での効果などを今後検討したい。

○石原 俊

新横浜リハビリテーション病院

Keyword：脳卒中、課題指向、バランス

【はじめに】脳血管障害に対する理学療法効果のシステマティックレビューでは、課題指向型訓練がバランス能力や歩行能力改善に有効であるとされている。今回、脳卒中片麻痺患者に対し課題指向型訓練を行い、バランス能力と歩行に及ぼす影響について調べたので報告する。

【対象】80歳代女性、右放線冠の脳梗塞、左片麻痺にて当院入院。第89病日の身体機能は、Brunnstrom stage 左上下肢Ⅴ、感覚は軽度鈍麻、屋内はpickup歩行器歩行見守りレベルであった。自立歩行への課題として、方向転換時等に麻痺側や後方へふらつく事がみられていた。今回の報告に祭して、本人に研究内容を説明し同意を得た。

【方法】介入は、AB型デザイン（非介入期：以下A期、介入期：以下B期）を使用し、各期は8日間とした。A期では通常の運動療法を実施、B期では通常の運動療法に加えて課題指向型のバランス訓練を追加して実施した。方法は、症例のバランス能力の特徴を考慮し、フリーハンドにて前方へ進み、物品を非麻痺側から麻痺側後方へ上肢のリーチ動作にて移動し、その後麻痺側に方向転換する課題を実施した。頻度は1日に3set行い、移動させる物品や距離を変更し、目標の実施時間を提示して、課題の難易度を調整しながら行った。評価は、Timed Up & Go Test（以下TUG）、Functional Reach Test（以下FRT）、麻痺側への上肢到達距離の3項目とした。統計は中央分割法と二項検定を用い、有意水準は5%とした。また、歩行は病棟歩行の自立度の変化を追った。

【結果】TUGには有意な改善がみられた。 $(34.4 \pm 2.5$ 秒から 23.5 ± 4.1 秒) FRTと麻痺側側方への上肢到達距離には有意な改善はみられなかった。歩行自立度は、第116病日に屋内pickup歩行器歩行自立に変更した。

【考察】潮見は、バランスは課題特異的なスキルであり、課題を通して学習され、反復により強化されるとしている。今回の訓練では、麻痺側への方向転換と麻痺側後方へのリーチ動作を行った。TUGは、麻痺側下肢を軸とした方向転換を含む課題であり有意な改善が示された。しかしその他の項目では、重心の移動方向が異なり改善がみられなかったと思われる。今回脳卒中片麻痺患者に対する課題指向型訓練は、課題に特有のバランス能力に改善がみられ、歩行自立度の向上に繋がることが示唆された。

○小澤 徹、加藤 知子、中野 るりあ、土岐 哲也、齋藤 毅浩、藤本 義道
さとう病院訪問看護ステーション：佐藤病院

Keyword：歩行、骨盤側方移動、麻痺側前足部荷重

【はじめに】臨床にて慢性期片麻痺患者の歩行では麻痺側後方に重心が残存し、非麻痺側への骨盤側方移動が困難な場合が多くある。重心が麻痺側後方に残存することで非麻痺側への重心移動に過剰努力が必要になり二次的な疼痛を引き起こす。結果、歩容の崩れ、歩行能力の低下を引き起こしてしまう。今回、非麻痺側への骨盤側方移動練習、体幹が崩れない位置での麻痺側の前足部荷重練習を行い歩行が改善したため報告する。

【説明と同意】本症例に対し発表に関する主旨、内容を説明し同意を得た。

【症例紹介】50歳代女性、診断名は橋梗塞、右片麻痺。X年Y月発症、Y+5月より訪問リハビリテーションにて介入。Brunnstrom stageは右上肢Ⅲ、手指Ⅳ、下肢Ⅳ。表在感覚、深部感覚ともに正常。筋緊張は胸部、肩甲帯、背部、右大腿外側、下腿後面、左下肢前側面で亢進し、腹部、臀部周囲にて低下。歩行は金属支柱付き短下肢装具（以下、AFO）、T字杖使用し、麻痺側 Initial Contact（以下、IC）時に後外側接地。Mid Stance（以下、MSt）時に体幹前傾、左側屈にて非麻痺側上肢支持優位、骨盤右後方回旋、骨盤右 Sway、右股関節外旋位、膝関節 Back knee。非麻痺側 IC～MSt にかけて左膝関節疼痛出現、Numerical Rating Scale6であった。

【治療】立位にて非麻痺側への骨盤側方移動、段差を用いた踏み込みにて麻痺側前足部荷重、非麻痺側下肢前方位での Stance にて骨盤側方移動、麻痺側前足部荷重練習を行った。AFOは背屈5°遊動、底屈0°制限に設定。週2回、約6ヶ月間介入。

【結果】筋緊張亢進部位減少。歩行時、非麻痺側 IC～MSt にかけて骨盤側方移動が可能となり、麻痺側 MSt 時の体幹前傾、左側屈減少、左上肢努力性支持減少。また、骨盤右 Sway、骨盤右後方回旋、Back knee 減少、前足部荷重可能、疼痛消失

【考察】麻痺側 MSt 時、重心が後方に残存し体幹が崩れ、非麻痺側遊脚期が短縮し不安定な関節位置での接地を行うことで、膝関節への負荷が増加した。そのため疼痛が出現し、歩行での悪循環が生じていた。今回、上記の治療により、麻痺側膝関節屈曲位制御、股関節伸展動作獲得、Back knee 減少し、麻痺側 Terminal Stance～非麻痺側 IC への重心移動が円滑になった。これにより非麻痺側立脚期が安定し、前方への推進力が得られたことで、歩行時の過剰努力減少、筋緊張亢進部位減少、疼痛消失につながった。このことから、片麻痺患者に介入する際、麻痺側だけでなく非麻痺側へのアプローチも並行して行うことが重要だと考える。

P-53 脳梗塞を呈し歩行自立に至った症例 着座動作から躓き改善を目指して

○鐘ヶ江 里奈、梁 亜希、池谷 聡毅、秋山 克徳、橋爪 義隆
新戸塚病院

Keyword：躓き、腰椎過前弯、着座動作

【はじめに】右片麻痺を呈し歩行に課題のある症例を担当した。今回、立位姿勢に着目し着座動作からの介入により歩行自立に至ったため報告する。本報告において患者本人に説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代男性。診断名はラクナ梗塞。発症1ヶ月後、当院入院。入院から1ヶ月の評価として、BRS右上下肢5、MMT右股関節周囲4、体幹3、ROM右足関節背屈5°、右下肢深部感覚軽度鈍麻。筋緊張は両股関節屈筋群、左右腰背部筋、腹部前・両側面高緊張、右股関節・膝伸展筋群低緊張。FIM107点。座位・立位姿勢共に腰椎過前弯、骨盤前傾位。骨盤後傾運動が自他動共に乏しく、腰背部の固定的な姿勢からの脱却が困難。右股関節屈曲運動時では臥位・座位の体幹の代償なく可能も、立位は体幹を後方へ反らす動作を認めた。歩行はフリーハンド見守り、連続3m以上は躓き出現。右立脚初期に過度な骨盤右後方回旋が生じ、立脚後期には右股関節伸展不十分。右遊脚初期に過度な体幹右後方回旋・肩甲帯後退し、膝関節屈曲・足関節背屈不十分。10m歩行時間は19秒、躓きが3～4回。10m以上は躓く回数が更に増加。

【治療方針】症例は座位・臥位に比べ立位場面において大殿筋と腹筋の出力低下を生じていた。そこで右立脚初期の骨盤右後方回旋を制御し大殿筋出力と立脚後期～遊脚初期にかけて腹筋出力の介助を行いながら歩行実施。その結果、連続20mは躓きなく歩行可。このことから立位動作の中で大殿筋と腹筋の活動を促すことが効果的と考えた。

【治療方法】着座動作を利用し、骨盤後傾運動を誘導しながら大殿筋と腹筋の収縮を促す。工夫点として前方支持物に上肢を置き体幹過伸展の代償の抑制と動作性急を防ぐための声掛けをした。骨盤後傾運動の可動性が得られたらステップ練習へと展開した。

【結果】立位の腰椎過前弯、骨盤前傾位が改善し自動的な骨盤後傾運動が可能。歩行は立脚初期～後期に骨盤右後方回旋と体幹の代償が軽減。10m歩行時間は13秒と向上し、躓き消失。FIM112点。歩行自立となった。

【考察】症例は立脚相の大殿筋と腹筋の出力低下が遊脚相まで影響を及ぼしていると考えた。そこで、着座動作から骨盤後傾運動を引き出しつつ大殿筋・腹筋の活動を高めたことで、躓きが改善し歩行自立に至ったと考える。歩行時に躓きが生じる症例に対して体幹と骨盤の関連性を評価・治療することで改善に至ることが示唆された。

○中尾 暁人

新横浜リハビリテーション病院

Keyword : BESTest、運動失調、身体重心

【症例】 70歳代、男性、診断名は脳幹出血（橋背側レベル）既往歴なし。

【入院時所見】 著明な運動麻痺なし。四肢に失調症状あり。ロンベルグ試験陽性。パピンスキーワイル試験陰性。左下肢深部感覚軽度鈍麻。体幹・四肢に痺れあり。

【経過】 55病日目に日常生活動作は概ね自立となったが、急な立ち止まりや方向転換時のふらつきが残存していた。

【評価】 バランス能力を構成する6つの要素的機能の中で低下しているものを特定する Balance Evaluation Systems Test（以下 BESTest）を本症例に使用した。結果では、生体力学的制約 13/15点（86%）、安定限界・垂直性 12/21点（57%）、予測的姿勢反応 17/18点（94%）、感覚志向性 11/15点（73%）、歩行不安定性 17/21点（80%）となり、安定限界・垂直性の項目で減点が多く見られた。この結果より本症例では、支持基底面内（以下 BOS）で安定して姿勢を保てる安定性限界が縮小していると考えられた。

【介入方法】 望月らはバランス能力に対する運動療法として、一定の BOS 内での重心移動から、BOS を超える重心移動の順に進めるとしている。介入は、屈み込む姿勢から身体重心を低くした中で、股関節戦略を抑制し足関節戦略を引き出すことと、大きく下肢を踏み出し新しい BOS 内で姿勢を保つことで、予測的安定性限界の拡大から動作の安定を目的に介入を行った。1日に2つのアプローチを2回ずつ7日間連続で行い介入後にファンクショナルリーチテスト（以下 FRT）、後方ファンクショナルリーチテスト（以下 Backward FRT）を計測した。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、本症例に主旨を説明し同意を得た。

【結果】 介入を行った結果 FRT で 9.7 cm、Backward FRT で 2.5 cm の改善が見られた。又 BESTest の結果では総計で 87点（81%）から 95点（87%）安定性限界、垂直性の項目では 12点（57%）から 19点（90%）に改善が見られた。

【考察】 望月らによると運動失調を呈する患者では、身体動揺の振幅が大きく安定性限界から身体重心が外れやすいとの報告がある。本症例の FRT では、重心の前方移動時に身体動揺が大きくなり、安定を得るため股関節戦略での制御が優位になると考えられる。介入では、BESTest を使用することで問題となっている要素を特定し、問題に合わせた課題を設定したことが動作の改善に繋がったのではないかと考える。

○脇口 恭生¹⁾、下河辺 治美²⁾

1) 神奈川県立こども医療センター

2) 大和市肢体不自由児者父母の会

Keyword：障害者、自己管理、健康教室

【背景と目的】 大和市肢体不自由児者父母の会の卒後グループ部会（以下、父母会）の中で、幼少期～学童期は理学療法を受けてきたが、成人期となり身体に関する意識不足や不安、困っているがどうしたらよいかわからないことが話題となった。父母会からの依頼により、2012年から年1～2回、計7回の研修会を実施してきた。今回、父母会のご協力を得て、会員状況および参加会員に実施状況や体の変化などを調査し、研修会の意義と支援のあり方を検討した。

【研修会の概要】 参加者は会員、親、作業所職員、理学療法士等であり、10～20名の参加であった。第1回目は成人期のリハビリテーションの考え方と二次障害に関する情報を提供した。次第に当事者のみでなく、親の肩こり、腰痛などの対処法や健康問題、作業所での作業姿勢、移乗介助、歩行介助、車椅子に関する質問がみられるようになり、テーマは当事者のみでなく親も含めて、加齢により生じる身体変化と対応や日常生活の工夫など共通する話題と個別の問題を実技とともに一緒に考える方法に変化した。

【説明と同意】 父母の会の定例総会で同意を得た。

【方法】 アンケート項目は年齢、親の年齢、居住状況、リハ機関の利用、訪問リハの利用、診断名、移動等とした。研修参加者には、実施状況、体の変化、研修の頻度、自由記載とした。回答が困難な参加者には、会話や行動観察からの変化を親や作業所職員に聞き取りした。

【結果】 会員21名のうち4名の施設入所者を除く17名にアンケートを配布し、16名より回答を得た。年齢18歳～49歳で平均29.4歳、親の年齢は48歳～81歳で平均62.3歳、居住状況は同居13名、グループホーム3名、リハ機関の利用あり4名、なし12名、訪問リハの利用あり4名、なし12名、診断名は脳性麻痺8名他、移動は歩行3名、車椅子9名、車椅子と歩行4名であった。研修会の調査は7名の回答あり。実施状況は実施している3名、実施していた2名、していない1名、体の変化は3名が変化を感じいずれも実施継続していた。研修の頻度はよい4名、もっと必要2名、自由記載や聞き取りでは、ストレッチ、作業姿勢の工夫など日常生活に取り入れた、研修の体験を自宅でも実践し自信につながった気持ち、訪問リハビリの利用を始めたなどの報告があった。

【考察】 年1～2回の開催であったが、身体に対する意識や自己管理、訪問リハ利用の開始などの変化がみられた。当事者、親、作業所職員、訪問リハ担当者等で現状の困り事を傾聴し、具体的に生活に取り入れる方法を提案でき、身体的変化の共有は励みになり継続を支える意義があった。当事者と親の加齢も捉えて、簡単な身体管理と日常生活動作の維持・環境調整の工夫、作業所職員との協力などが必要であり、このような機会をつくるのが大切である。

P-56 車いす離床に向けて ～姿勢制御と支持基底面に着目して～

○岡田 雅昭、大沢 啓介、池谷 聡毅、西川 奈津子、橋爪 義隆
新戸塚病院

Keyword：姿勢制御、支持基底面、揺すり運動

【はじめに】急性硬膜下血腫により左片麻痺を呈し、座位困難な症例を担当した。姿勢制御と支持基底面の関係性に着目し介入した結果、車椅子離床が可能となったので報告する。なお報告にあたり症例に目的を説明し同意を得た。

【症例紹介】80歳代女性、発症し当院へ第46病日にて入院。既往歴は脳梗塞。JCS 200。Brunnstrom Recovery Stage（以下BRS）は上下肢手指Ⅲ、筋緊張はModified Ashworth Scale（以下MAS）にて左上下肢3、右上下肢2、頭頸部に伸筋優位な亢進を認めた。基本動作は重介助。FIM 18点。

【姿勢分析】背臥位にて左上下肢を屈曲・内転位で固定（以下定型パターン）し、支持面は頭部後面・右臀部・右下肢外側、右側臥位に近い状態で、背面はつまめず硬く、大胸筋、右上腕二頭筋、左大腿直筋、左ハムストリングス、左内転筋に過緊張を認めた。車椅子座位では背臥位と同様のパターンを呈し、5秒程で前方・左側へ崩れた。

【介入】初期に抗重力伸展活動や寝返りを行うが定型パターンを助長した。右側臥位にて右肩甲帯を支持基底面として使えるように小さくゆっくり動かす（以下揺すり運動）と左右上肢の筋緊張の改善、背臥位での姿勢崩れが改善した。以上のことから本症例に大きな姿勢変換の伴わない中での支持基底面の再構築が必要と考えた。介入として揺すり運動を、右側臥位では右肩甲帯に、左側臥位では骨盤帯に対し行い脊柱の分節的な動きが出る様に実施。座位では臀部・大腿・足底が接地する環境設定下で左右腸骨稜を把持し殿部に対し同様の介入を実施。覚醒良好時には一緒に動いてもらった。

【結果】即時効果としてMASにて左上下肢2、右上下肢1、背面の皮膚はつまめるようになり、撓みが認められた。また車椅子座位保持も30秒程可能となった。介入開始から1週間で臥位姿勢の崩れが軽減し、車椅子座位保持も10分程可能となり、介入1ヵ月半後には端座位保持も1分程、車椅子座位保持が1時間程可能となり、病棟での昼食時の離床が可能となった。

【考察】今回支持基底面の再構築・有効支持基底面の拡大を図るために揺すり運動を実施した。富田らは揺する運動により深層筋の活性化が図れ、表在筋は姿勢維持のための活動から開放できると述べている。上記介入により皮膚受容器の変化、表在筋の筋緊張の改善、姿勢保持筋の活性化が図れたと考える。症例の個別性を考慮し麻痺側のみならず非麻痺側への介入、支持基底面の再構築を行っていくことは有効な介入の一手段と考える。

○秋山 拓也、鶴澤 暢弘、松田 有佳、高木 武蔵、池谷 聡毅、秋山 克徳、
橋爪 義隆
新戸塚病院

Keyword：荷重感覚、姿勢制御、環境設定

【はじめに】橋出血を発症し、歩行困難となった症例を担当した。荷重感覚と姿勢制御に着目した結果、病棟内歩行導入に繋げることができた為報告する。なお、本報告において患者及び家族に趣旨説明し同意を得た。

【症例】80歳代女性。X年3月に橋背側部の脳出血を発症。6月に当院入院。病前ADLは自立。

【初期評価】右Brunnstrom stage（以下BRS）は5-3-3。右上下肢に運動失調著明。Scale for the assessment and rating of ataxia（以下SARA）は33点。右下肢深部感覚中等度鈍麻。筋力は右股関節外転・両足関節背屈2+。体幹筋3。胸郭の柔軟性低下。体幹表層筋・左股関節内転筋の筋緊張が高い。立位は右側に重心が変位し、保持困難。歩行は後方から両腋窩にて中等度介助。右立脚期に右後方へ崩れ著明。FIM 52点。

【介入】歩行困難の要因として、遊脚期中期-終期での骨盤-体幹の回旋に伴って右下肢を振り出すことで足部が内側に入ってしまう事が挙げられる。また、遊脚期の問題から立脚期での右下肢の支持性不良に繋がっていると考えられる。そこで遊脚期に対し姿勢制御に着目し、立位・歩行訓練の際に左側に壁、右側にセラピストが立つ等の環境設定を行い、動ける範囲を限定させた中で姿勢制御を促した。その後徐々に範囲を拡大し難易度を調整した。その後、立脚期に対し荷重感覚低下に着目し、臥位にて右股関節へ圧刺激を加えながら感覚入力を行った。その後、歩行にて体幹を介助しながら立脚期の足底に向かって圧刺激を加えるよう誘導した。

【結果】介入2ヶ月後、深部感覚が軽度改善し静的立位は5分可能。歩行は、遊脚期での右下肢の振り出しが改善したことで足部の位置が内側に入りやすくなり、立脚期での右下肢の支持性向上。また、サークル歩行器内での姿勢制御の向上により軽介助にて50m程連続歩行可能になり、病棟内に歩行導入。BRSは5-4-4、FIM 84点、SARA 16点。

【考察】上林らは体性感覚の中でも荷重感覚情報が皮質脊髓路の興奮性を高め、可塑的变化が起こる事で筋活動パターンや歩行回復に影響を与えると述べている。また、Allen-Tsukaharaの随意運動の制御モデルより、体性感覚情報は小脳虫部にフィードバックされ運動の修正を行うと言われている。今回の介入によって荷重感覚入力において皮質脊髓路の興奮が高まり、筋活動が活発になったと共に、小脳虫部でのフィードバック機構が改善し、自身の歩行パターンのフィードバックが行えるようになった事が歩行能力の改善に繋がったと考える。

○根本 敬

湘南鎌倉総合病院

Keyword : サービス、エイデット、ノブレス・オブリージュ

【はじめに】本邦では医療もサービス業の一つとして取り沙汰され久しい。しかし多くの医療機関では“患者本位の医療”を掲げるも、未だ顧客（患者）より企業側（医療者）がイニシアティブを取り優位な立場でサービスのやり取りが行われる、「サービスの逆転現象」が存在する。

【目的】医療施設で散見されるサービスの逆転現象の要因の一説を、「エイデット（以下：AIDET）」の紹介を通して提示し、問題点に関して考察する（本稿は当院倫理院にて審査済みである）。

【紹介】「AIDET」とは、顧客サービスを生業基盤とする企業組織での職員行動規範として開発されたものである。国外では、患者が受ける治療への不安感や医療者との関係等のストレスへの緩和策として多くの医療機関がこれを体系的に導入し、サービスの質の向上に成果を上げている。頭文字「AIDET」は職員の患者接遇として、A → Acknowledge（挨拶・歓迎）、I → Introduce（自己紹介）、D → Duration（治療時間の説明）、E → Explanation（治療内容の説明）、T → Thank you（感謝）、を表しており、これらのフレームワークの提供により、患者に尊敬を示すと共に信用を確立、相互の臨床結果や満足度を向上させるコミュニケーションツールである。

【問題点】「AIDET」の遂行には文化的側面も考慮されるべきだが、「T（Thank you：感謝）」の念を患者に伝える所作は本邦の医療者には決定的に少ない。一説としては、医療者の在り方についての教育や内容をフィードバックする社会評価、あるいはその公開が不十分であるが故、医療者自身の意識も希薄となり社会に対する職能責任を思考するインセンティブが欠如していることが挙げられる。

【考察】歴史的に医療者はその在り方として、時代社会から“高德を司る者”と認識されてきた（「ノブレス・オブリージュの概念」）。医療の構造世界は医療者のみ認識可能な特殊性が存在すること、また医療自体が人の健康や生活に根付き大きな影響を与えていること等、時代社会には医療者の神格化や依存性を高めるコンポーネントが潜在的に流れている。だがそれも医療者と患者との信頼関係を基盤に成立する図式であることを忘れてはならない。“選ばれる医療（者）”が常態化される未来図に描かれるべき鏡鑑は、医療者の患者に対する感謝の念のオーガニゼーションである。医療者はサービスの原点に立ち返った“患者本位”の視線に再度着眼した時、医療者と患者の双方向性ある医療の本質に触れられるのかもしれない。

認知症を呈し左大腿骨転子部骨折を受傷した患者様に 立ち上がり訓練を行った一症例 ～視覚的プロンプトを用いて～

○山崎 光将、森川 紀宏、荒井 繁人、脇山 雄輔
麻生リハビリ総合病院

Keyword：視覚的プロンプト、立ち上がり訓練、課題分析

【目的】本症例は左大腿骨頸部骨折により、観血的整復内固定術を施行した症例である。認知機能低下により立ち上がり困難となる。今回、視覚的プロンプトを用い失敗の少ない立ち上がり訓練が有用であった為報告する。

【説明と同意】本稿の作成に際し、症例に趣旨を説明し了承を得た。

【症例紹介】90歳代、女性、診断名は左大腿骨転子部骨折。第15病日に当院へ転院。MMSE 16/30点。指示動作に従うことは困難であり、把持物を使用し立ち上がり動作はできなかった。上肢リーチ動作・関節可動域制限・上肢筋力低下等は観察されなかった。筋力はMMTより左股関節周囲に筋力低下を認める。課題分析より、把持物把持困難ではあったが離殿後に協力動作がみられた。また、ABC分析では先行刺激が口頭指示のみの場合、立ち上がり動作は観察されず、動作困難である為メンタルの低下がみられた。

【方法】病棟ベッド柵にテープを貼り「ここを持って立ちましょう」（視覚的プロンプト）という指示を行った。目印に触ること、立ち上がる素振りが見られた際に、賞賛を与えた。また、立ち上がりが困難な場合は介助にて成功経験をして頂いた。

【結果】第27病日に「ここを持って立ちましょう」という指示ではなく「立ちましょう」という指示にて目印に触れることが可能となる。第39病日で立ち上がりが見守りレベルとなる。

【考察】今回、把持物把持困難な症例に対し把持位置をテープによって明確化し、立ち上がり動作に対して賞賛を与えるという学習介入を行なった。介入後、把持物を把持する回数が増加し、立ち上がり動作が見守りレベルとなった為、今回の介入の有効性が示唆された。

川島らは認知症患者の学習療法は繰り返し行い、失敗しない、成功できる課題を選択することが重要と報告している。本症例は把持物把持が困難であり、立ち上がり動作の弱화에繋がっていた。病棟ベッド柵にテープを貼り視覚的プロンプトを用いたことにより、適切な動作方法の定着に繋がったと考える。また、視覚情報を与え先行刺激が強化されたことにより立ち上がり動作が観察され、賞賛や失敗の少ない立ち上がり訓練を実施する事で後続刺激が強化され立ち上がり動作回数が増加し股関節周囲の筋力向上に繋がったと考える。今後は、介入期間の検討が必要と考える。

○西田 浩伸¹⁾、関谷 拓樹¹⁾、中尾 暁人¹⁾、西谷 真亜沙¹⁾、岡本 倫泉¹⁾、
小林 理恵¹⁾、赤羽 太郎²⁾

1) 新横浜リハビリテーション病院

2) 株式会社 H & H リハビリセンター都筑グループ

Keyword：車椅子駆動、座面、車椅子シーティング

【はじめに・目的】 先行研究より、坐骨結節の前方2~3 cmを目安に坐骨結節前方サポート（以下、サポート）を挿入し、坐骨の前方滑りを予防出来る事が報告されている。しかし、具体的な大きさや材質など詳細な設定は提示されていない。そこで今回は、最適な設定を求めるための予備研究として、健常者を対象にサポートの有無による車椅子駆動速度と坐骨のズレ量を比較した。

【方法】 車椅子は、松永製作所製、アルミ製スタンダード車椅子（AR-101）を使用した。対象は若年健常成人25名（身長 166.1 ± 9.2 cm）とし、両下肢駆動（最大速度）を同一被験者にサポート挿入と非挿入の場合で行わせ、10 m 走行時の所要時間と前後での座面のずれを計測・比較した。坐骨結節の位置は、被験者が車椅子に着座した際に検査者の手掌を座面に置き、触診にて確認した。サポートは、手に入りやすく安価である雑誌を養生テープで固定して作製（縦26×横18×高2.5 cm）し、ランドマークした位置から2 cm 前方に挿入した。サポートの上にはタオルを三つ折りに敷き、座面・サポート間とサポート・タオル間に滑り止めマットを挿入した。坐骨のずれに関しては、日本シーティングコンサルタント協会提唱の「ズレ量」を用いた。統計処理はR2.8.1を用いた。シャピロウィルク検定にて正規分布を判定し、ウィルクソンの符号付順位和検定を用いて2群間の比較を行った。優位水準は $P=0.05$ とした。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、被験者に主旨を説明し同意を得た。

【結果】 駆動速度はサポート挿入時 2.16 ± 0.29 m/s と非挿入時 2.06 ± 0.36 m/s であり、 $P=0.01$ と有意差を認めた。ズレ量はサポート挿入時 1.94 ± 2.43 cm と非挿入時 4.82 ± 3.92 cm であり、 $P=3.65$ と有意差を認めなかった。

【考察】 先行研究から、座面の形状により骨盤後傾角度が最小に抑えられ、骨盤後傾角度が小さいほど大腿二頭筋長頭の筋張力が大きく足部接地以降に力が伝わり易くなる事が報告されている。また、ハムストリングスの活動により車椅子駆動時の推進力が増すことも報告されている。今回サポートを挿入する事で同様の効果が得られ、駆動速度の増加に繋がったと考える。また、ズレ量に関しては駆動速度に関与しない可能性が示唆された。

【展望】 今回、健常者を対象に予備研究を実施した。今後は、より具体的なサポートの挿入位置や形状及び材質を健常者にて再検討し、その上で障害者や高齢者に対しても比較・検証を行っていききたい。

○上野 智香子、尼子 雅美

刈野辺総合病院

Keyword：運動失調、外側フレア靴、歩行

【はじめに】外側フレア靴は、足部の変形に対する起立歩行時のバランス改善や、脳卒中症例に対する歩行練習の際に側方安定性を確保するために使用されている。今回、失調症状を呈した生活期脳梗塞症例に対し、自宅内での歩行移動導入を目標に外側フレア靴を作製し、歩行能力向上を認めた症例を経験した。

【症例紹介】60歳代男性。診断名右小脳、左橋梗塞。発症より11ヶ月時点で自宅内生活は車椅子使用にて自立していた。歩行に対する強い希望があり、リハビリテーション医より外側フレア靴作製依頼があった。Brunnstrom Recovery Stage 右下肢Ⅴ、右下肢に中等度失調と軽度感覚鈍麻、体幹・左下肢に軽度失調、両股関節・右膝関節に軽度伸展制限を認めた。立位は、左後方へ重心偏移し、ワイドベース・下肢屈曲位で保持していた。歩行は独歩軽介助、歩行器歩行近監視であり、左立脚期に左側へふらつきを認め、介助を要した。

【介入経過】装具作製に先立ち、段ボールで模擬的な装具を作製し、外側フレア靴の左右比較、最大フレア幅、補高の検討を行った。検討の結果、右外側フレア靴、最大フレア幅2.5 cm、補高0.5 cmと設定し、装具を作製した。発症後17ヶ月より、装具装着下での歩行訓練をデイケアで週3回実施した。

【説明と同意】報告に際し、症例に目的を説明し、書面にて同意を得た。

【結果】外側フレア靴装着により、即時効果として右立脚期に右側への重心移動が増加し、左立脚期の左側へのふらつきが減少した。立脚時間の左右不均衡および両下肢接地位置のばらつきが改善した。また、右上肢の過剰努力が軽減した。発症より18ヶ月後に歩行器歩行遠監視となり、20ヶ月後に自宅内での歩行器歩行を監視下にて開始した。

【考察】発症より1年以上経過した生活期の症例に対し、外側フレア靴装着により歩容の改善を認め、症例の希望であった自宅内での歩行移動を導入することができた。外側フレア靴を装着することによって右立脚期の荷重量増加が容易になり、右殿筋群の活動性を向上させた。その結果股関節の伸展が可能となり、後方重心の改善や左立脚期のふらつき減少へとつながったと考えられる。安定性のある歩行は、症例の安心感を増し、右上肢の過剰努力が軽減した。外側フレア靴装着により安定性が向上し、さらに継続した訓練を行った結果、症例の希望であった自宅内歩行移動導入という変化をもたらしたと考えられた。

趣味活動の再開を目指した右被殻出血の一症例 ～2回の家庭訪問を通して～

○中辻 寛人、小山 理恵子

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：家庭訪問、趣味活動、片麻痺

【はじめに】右被殻出血により重度左片麻痺を呈し心疾患を既往にもつ症例に対し、趣味活動である油絵の再開を目標に、リスク管理のもと理学療法を実施した。特に家庭訪問は2回実施し、環境設定、サービスの検討を行った。尚、発表の趣旨を本症例に説明し同意を得た。

【症例紹介】80歳代男性。食事中に構音障害が出現し緊急搬送され右被殻出血脳室穿破と診断。発症2週後に当院転院。発症前は毎週外出し油絵を楽しんでいた。既往歴：冠動脈狭窄、C型肝炎、徐脈性心房細動、高血圧症、脳出血。家族構成：妻（要介護1）と二人暮らし。HOPE：油絵を描きたい。

【初期評価】JCS：II-30。Brunnstrom recovery stage（以下BRS）上肢2手指1下肢2。表在、深部感覚共に麻痺側上下肢重度鈍麻。Manual Muscle test（以下MMT）非麻痺側上下肢3～4、腹筋2。高次脳機能は記憶障害、注意障害。筋緊張：麻痺側上下肢、体幹低緊張。基本動作、ADL全介助。

【理学療法経過】離床訓練より開始。入院3週後覚醒に伴い平行棒内歩行訓練開始。入院5週目、安静時脈拍数40bpmに低下。入院9週目に易疲労性出現し歩行後の血圧変動を認めた為、ベッド上のリハ指示に変更。バイタル確認しながら非麻痺側筋力増強訓練中心の介入となる。病棟生活は車いす見守りで過ごす。入院10週目、本人同行での家庭訪問実施。15週目、2回目の家庭訪問にてサービス検討実施。16週目ペースメーカー留置術施行のため転院。その2日後再入院し、再入院後から四点杖歩行訓練を再開した。

【最終評価】意識清明。BRS上肢3手指3下肢3。表在、深部感覚共に中等度鈍麻。MMT非麻痺側上下肢4。高次脳機能は注意障害残存。筋緊張、非麻痺側下肢、麻痺側ハムストリングス、下腿三頭筋亢進。起き上がり軽介助、立ち上がり支持物使用し見守り、伝い歩き見守り。

【考察】妻は要介護認定を受けており介助が難しい為、本症例はADL動作の自立が求められた。今回の脳出血による上下肢運動麻痺と感覚障害、高次脳機能障害、また既往にある心疾患は基本動作、ADL動作自立を困難とさせた。心負荷に留意しつつ感覚入力、分離運動促進、基本動作訓練を中心に介入した結果、基本動作は支持物使用し自力で可能となりトイレ動作も介助なしで可能となったが、運動麻痺や注意障害は残存した。また本人のHOPEである油絵の再開を実現させるために家庭訪問を2回実施し、自宅内での動作確認を通じアトリエの変更や家屋改修、退院後の介護保険サービスの提案を行った。

P-63 当院の地域リハビリテーション支援活動の現状と課題

○田中 江祐、島村 耕介、齊藤 由美、栗田 亜夢美、山崎 理絵
西横浜国際総合病院

Keyword：地域リハビリテーション、地域包括ケア、地域リハビリテーション支援活動

【背景】 当院（188床 横浜市西部医療圏 在宅療養支援病院）は、「急性期から在宅までシームレスなサービス提供により地域へ貢献する」ことを病院ビジョンとして掲げ、地域包括ケアに資するよう取り組んでいる。リハビリテーション（以下リハ）部でも地域リハ支援活動を継続している。その中での課題を報告する。

【当院リハ部の活動】（*は近隣住民のみを対象としたもの。）

平成25年度

ロコモ運動指導*（14名）。嚥下指導・体験*（37名）。近隣福祉施設の定例会での呼吸器勉強会（41名）。

平成26年度

ロコモ転倒診断*（110名）、障害体験*（101名）。

平成27年度

地域ケアプラザ・社会福祉協議会と共催しシリーズ化しての認知症勉強会 1. 脳のしくみ（124名） 2. 認知症サポーター養成講座（32名） 3. 地域住民・行政・居宅サービス事業者が参加したパネルディスカッション（77名）。ロコモに関する勉強会*（28名）、摂食・嚥下についての講演会*（36名）。

平成28年度

元気づくりステーションでの体操指導（22名）、訪問支援事業従事者研修内での体操指導（21名）、地域医療セミナーでの体操指導（46名）、体操指導*（37名）、地域ケア会議出席・運動指導（31名）。他数回の活動を予定。

【課題と展望】 平成27年度までの活動を踏まえ、平成28年度の活動の課題をKJ法にて抽出・整理した。下記カテゴリー（：以下はサブカテゴリー）に分類された。

- ・システム・ネットワークの課題：院内スタッフの地域活動への関心・理解が低い。院内での地域活動の情報集約が不十分。地域のリハ資源の情報がなく、実践している者同士の連携に乏しい。
- ・活動錬度の課題：対象の状況が十分に把握できておらず、提供内容に確信が持てない。実践している内容が科学的根拠に乏しい。

上記の活動を通じ、理学療法士への地域活動のニーズは増えていると体感された。これは、リハサミット2015の宣言のごとく地域包括ケアを推進する「公助」「互助」が根付いているものと考えられる。また、実践の場では、地域リハの定義（日本リハビリテーション病院・施設協会2016）における対象である、地域住民と共に活動している体感も得ることができた。一方で上記のネットワークづくり、評価などの課題が顕在化された。

○齊藤 由美、島村 耕介
西横浜国際総合病院

Keyword：地域包括ケア病棟、リハビリ、活動報告

【はじめに】昨年度より開設された地域包括ケア病棟では、専任のリハビリテーション（以下、リハ）スタッフ3名を配置している。リハは、全入院患者には実施しておらず、入院時又は転棟時に主治医及びリハスタッフが必要性を協議し、リハ実施の有無を決定している状況にある。今回の目的は、開設後約1年間の経過から入院中のリハスタッフの関与を評価し、今後当病棟で取り組むべき課題を明確にすることとした。

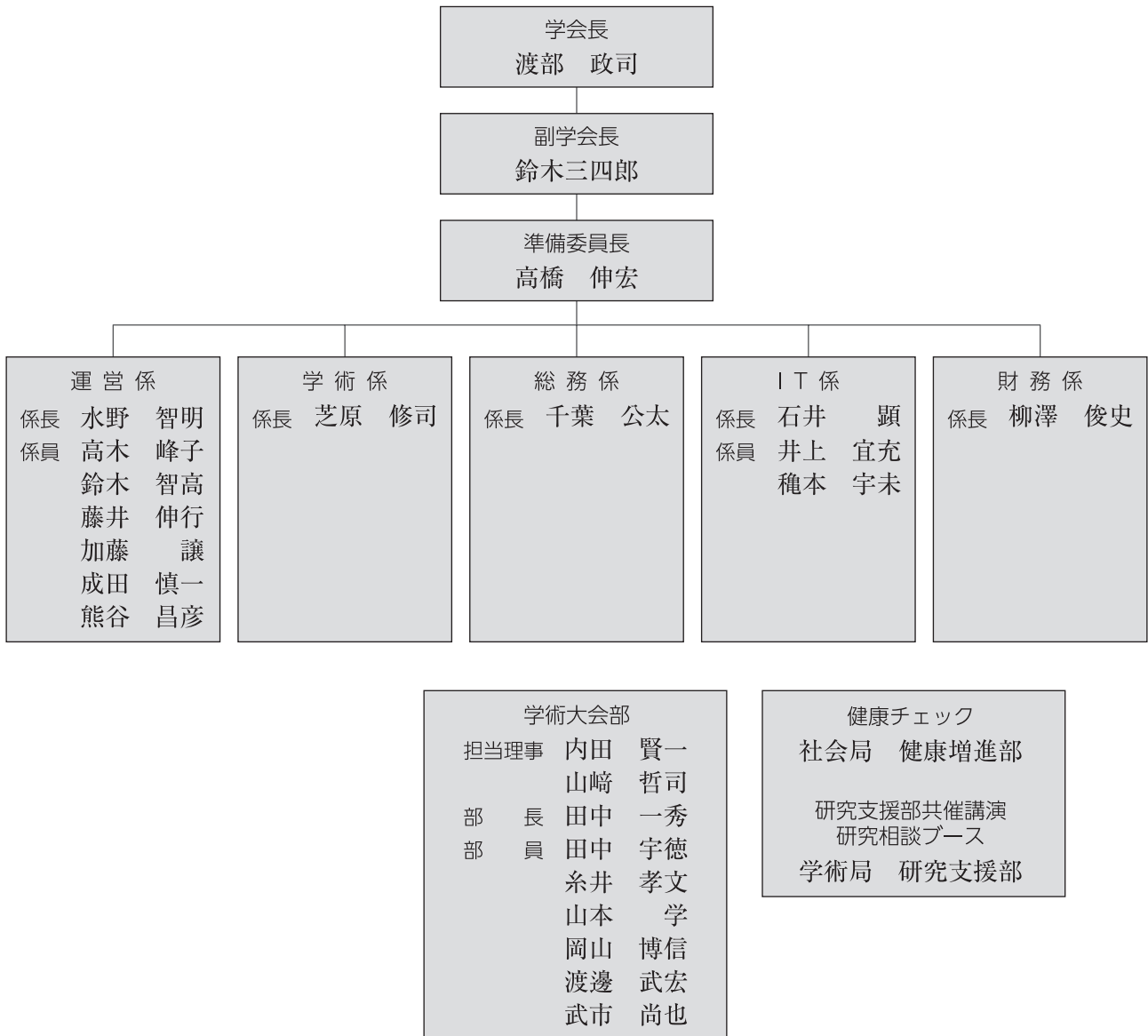
【対象と方法】対象は、平成27年9月から平成28年9月までに当病棟を退院した者、延べ412名の内、リハ実施内容のデータ収集を行った397名（男性187名。女性210名）とした。詳細を以下に示す。平均年齢 78.6 ± 13.2 歳。平均在院日数 29.9 ± 19.1 日。紹介元内訳：転棟56%・外来24%（在宅からの受入れ等）・転院19%。診療科内訳：内科41%・整形外科22%・脳外科15%・外科11%・その他11%。転帰先内訳：自宅55%・施設（在宅）14%・死亡10%・療養型病院7%・急性期病棟6%・施設5%・回復期病棟3%。

方法は、対象を入院中にリハを実施しなかった者（以下、リハ非実施群）、実施した者（以下、リハ実施群）に分け、群間で以下の点について比較した。①入院時・退院時 Barthel Index（以下、BI）②転帰先③在院日数。尚、この報告にあたっては倫理的配慮としてヘルシンキ宣言を遵守した。

【結果】全体の内、リハ非実施群が24%、リハ実施群が76%であった。リハ実施群は、リハ非実施群と比較し、以下①～③が確認された。①BIの改善率（退院時BI-入院時BI/397名×100）が高い（リハ非実施群29.8%、リハ実施群40.9%）。②在宅復帰率が高い（リハ非実施群13%、リハ実施群57%）。③平均在院日数が高い（リハ非実施群 15.6 ± 14.2 日、リハ実施群 34.5 ± 18.2 日）。また、④非実施群においては、入院時BI0点が51%、100点が22%と多くを占めることが特徴的であった。

【考察とまとめ】結果から、地域包括ケア病棟入院中にリハスタッフが関与した者は、ADL・在宅復帰率が高いことが確認された。但し、上記結果④から、リハを実施しなかった者の約7割は入院時ADLが全介助又は自立であり、リハ効果が低いと判断しリハ実施に至らなかったとも推察される。これらの者が潜在的にリハの適応がないとも言い切れないため、入院時全介助又は自立者への関与について再考する必要があると考えられる。今後、リハの適応を判断する上で、より精度を高めるための指標を設ける等の取り組みも課題と考える。

第34回 神奈川県理学療法士学会 学会組織図



後援御芳名 (予定)

神奈川県
横浜市
神奈川県社会福祉協議会

神奈川県病院協会
神奈川県医師会
神奈川県医療専門職連合