

27神理会発第318号
平成28年1月5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33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

「症例報告」 一人の患者さん・利用者さんに対してじっくり考えよう

2. 期日

平成28年3月13日 日曜日
午前8時45分～午後6時00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33回 神奈川県理学療法士学会

The 33rd Congress of KANAGAWA Physical Therapy Association

電子抄録集

症例報告

一人の患者さん・利用者さんに対してじっくり考えよう

会 期 ◆ 平成28年 3月13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 ◆ 松本 肇 医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院

主 催 ◆ 公益社団法人 神奈川県理学療法士会
【担当】 湘南西部ブロック

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
キッズルーム(託児所)のお知らせ	7
日程表(タイムスケジュール)	8
プログラム	9
教育講演	19
県民公開講座	20
特別企画 県士会活動報告	21
特別講演	24
臨床教育シンポジウム	25
研究支援部共催講演	28
ハンズオンセミナー1,2	29
地域症例リレー	31
口述 1~8	34
学会長賞ノミネート演題	73
ポスター1~10	77
学会組織図	139
後援御芳名	139

ごあいさつ



第33回神奈川県理学療法士学会

学会長 松本 肇

この度、平成28年3月13日（日）に第33回神奈川県理学療法士学会を開催させていただきます。会場は2年連続でパシフィコ横浜にて行います。

本学会のテーマは、「症例報告」、サブテーマは「一人の患者さん・利用者さんに対してじっくり考えよう」とさせていただきます。これは、県士会員の状況（若くて浅い経験年数の会員が多い事、医療・介護・福祉へと多岐に渡る就労場所、少人数職場が多い職場環境）と社会情勢（2025年問題、地域包括ケアシステムへの参画など）を鑑み、一人一人の理学療法士が他職種に対し、理学療法の遂行過程を過不足無く説明できる事が大変重要になると思います、テーマとさせていただきます。また協会設立50周年の節目を迎え、今一度“原点回帰”する機会ではないかと思ひサブテーマを付けさせていただきます。

本学会は、“オールかながわ”を裏テーマとして取り組んでおります。教育講演をお受け頂いた神奈川県立保健福祉大学の長澤弘先生をはじめ、県民公開講座・ハンズオンセミナー等、学会の企画を実行いただく講師陣および座長の先生方は、全て神奈川県理学療法士会会員の先生方をお願いいたしました。また、参加者の皆さまに“神奈川県理学療法士会の活動をもっと知っていただきたい”と思ひ、神奈川県理学療法士会の重点事業である“組織強化委員会”“地域包括ケア委員会”の活動報告と“災害対策委員会”から災害グッズの出展を企画しました。見て・聞いて・触れていただき、県士会活動の理解を深めていただく機会になればと思います。地域症例リレーでは、学会担当ブロックであります湘南西部ブロックを代表して平塚市の一例をご報告し、皆様とディスカッションできればと考えております。シンポジウムでは、卒前教育について臨床教育と学校教育の“今”をシンポジストの先生方に語っていただき、相互理解の醸成と今後の現場発展の一助になればと考えております。更に昨年度まで神奈川県理学療法士会会長をお勤めいただいた秋田裕前会長に特別講演をいただき、県士会のこれからのについて示唆いただく事となっております。

学会当日は、横浜国際マラソンの開催日と重なっており、大変な混雑が予想されますが、準備委員一丸となって混乱を来さぬよう努めて参ります。是非、公共交通機関を利用してお越しください。

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

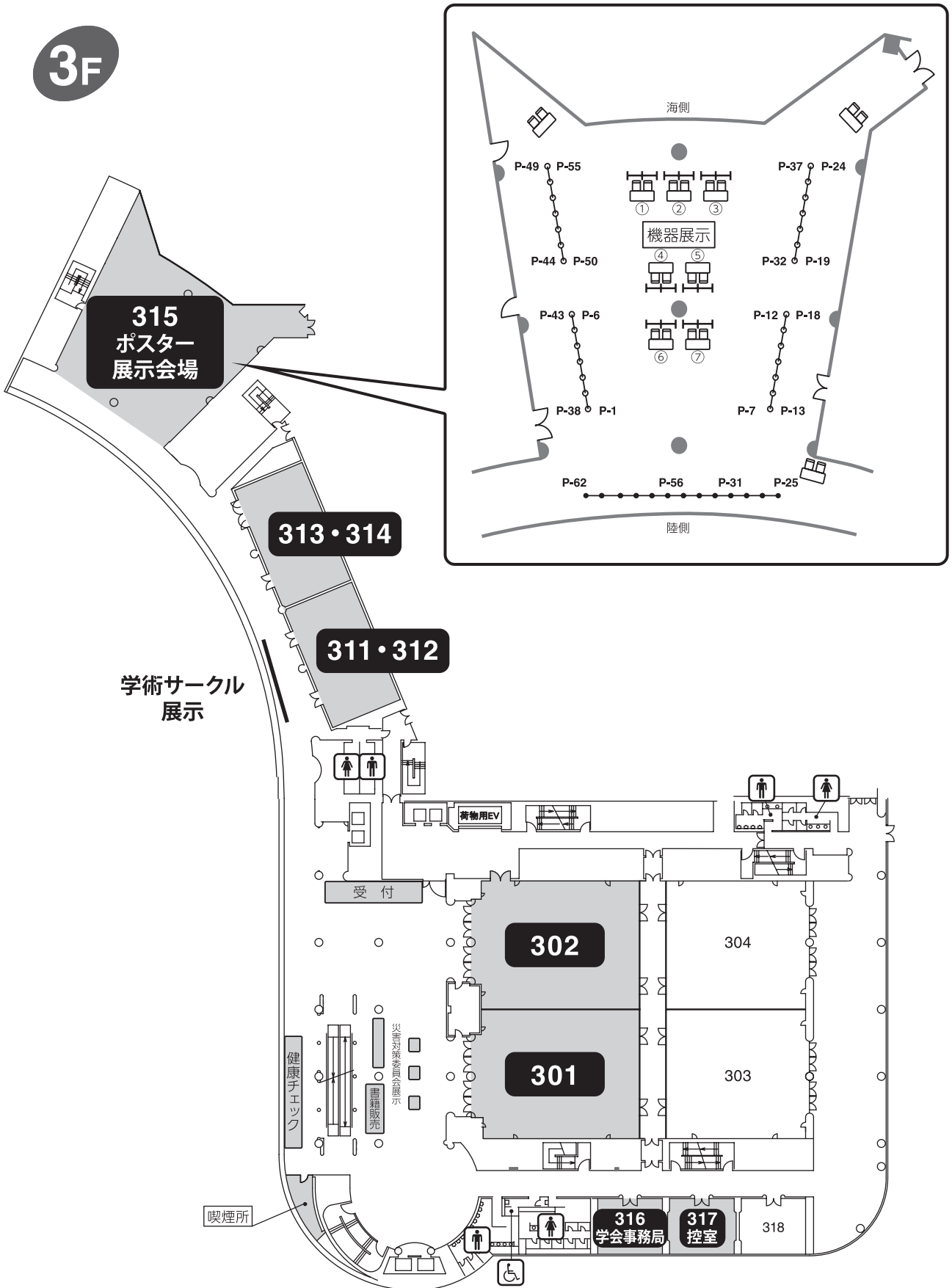
【首都高速湾岸線ご利用の場合】

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

※開催日は、「横浜マラソン2016」と同日開催になります。交通規制などもおこなわれますので、各自で下記該当HPにて情報をご確認ください。

<http://www.yokohamamarathon.jp/2016/>

会場案内



参加者へのご案内

参加受付

平成 28 年 3 月 13 日 午前 8 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	3,000 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)

事前参加登録について

ハンズオンセミナー1,2の実技参加に関しては、事前登録制となっています。参加を希望される方は、第33回神奈川県理学療法士学会ホームページよりご登録ください。

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。
- 学会開催当日は横浜国際マラソン大会と同日となります。会場近隣は交通規制がなされます。公共交通機関を用いて時間に余裕を持ってご来場ください。

演題発表要項

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8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、必ず受付を済ませてください。
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、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2日**までに事前にメールに添付してご送信お願い致します。
(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3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、発表を行ってください。またPC操作も発表者が行ってください。
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ください。
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下さい。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御了承下さい。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」として下さい。
例)「1 金川 賢.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り付けを完了してください。
ポスター貼付時間は午前8時30分～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30分～5時50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. ポスター演題の発表は5分、質疑応答は3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」の札を掲示します。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1,839×横849 mm以内（A3サイズの場合は12枚以内）とします。下のほう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。

座長へのお知らせ

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、またご相談がありましたら、以下までお問い合わせください

第33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
研究支援部研究共催公演 「近年の筋生理学のトピックスをどう臨床に活かすか ～クリニカルリーディングと症例報告～」	C-2 運動器疾患の理学療法	設定なし
ハンズオンセミナー受講 ハンズオンセミナー1 「軟部組織モビライゼーションー肩関節を中心にー」 ハンズオンセミナー2 「認知神経リハビリテーションを体験しよう」	C-2 運動器疾患の理学療法 C-1 神経系疾患の理学療法	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。

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://goo.gl/uezq2A>

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28年2月28日(日)

※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>

	301	302	311・312	313・314	315	フォワイエ
8:00						8:00～8:45 受付
9:00	8:45～9:00 開会式				8:30～10:00 ポスター貼り付け	9:00 ～ 13:30
10:00	9:00～10:30 教育講演 生涯学習における症例検討 ・報告の重要性について 講師：長澤 弘 座長：小山 理恵子					
11:00	10:40～12:10 県民公開講座 「元気は自分でつくる。限界も自分でつくる。—その限界を壊して、可能性を信じて—」 講師：豊田 玲子 座長：河端 将司				10:00～12:30 ポスター閲覧	9:00 ～ 16:30
12:00						
13:00	12:20～13:20 会場2分割作業時間		12:20～13:10 学会長賞 ノミネート発表	12:20～13:10 □述発表Ⅳ	12:30～13:20 ポスター Ⅰ	12:30～13:20 ポスター Ⅵ
14:00	13:30～14:30 特別企画 県士会活動報告 講師：炭 孝昭 講師：久保木あずみ 座長：隆島 研吾	13:30～14:30 研究支援部共催 近年の筋生理学の トピックスをどう 臨床に活かすか 講師：池田 崇 座長：渡邊 裕之	13:20～14:10 □述発表Ⅰ	13:20～14:10 □述発表Ⅴ		
15:00	14:40～15:40 特別講演 かながわ県民の健康 と生活を支える職能 団体であるために 講師：秋田 裕 座長：林 克郎	14:40～16:00 ハンズオン セミナー1 軟部組織モビライ ゼーション 肩関節を中心に 講師：黒澤 和生	14:20～15:10 □述発表Ⅱ	14:20～15:10 □述発表Ⅵ	14:30～15:20 ポスター Ⅲ	14:30～15:20 ポスター Ⅷ
16:00	15:50～17:20 臨床教育 シンポジウム 実習生・実習指 導者のための臨 床実習教育につ いて考える 座長：大木 雄一	16:10～17:30 ハンズオン セミナー2 認知神経リハビ リテーションを 体験しよう 講師：沼田 浩吉	15:20～16:10 □述発表Ⅲ	15:20～16:10 □述発表Ⅶ		
17:00	17:30～17:40 学会長賞授与式 17:40～閉会式		16:20～17:20 地域症例リレ 平塚市における リハビリテーション 連携 座長：大島 奈緒美	16:20～17:10 □述発表Ⅷ	16:30～17:30 ポスター Ⅴ	16:30～17:30 ポスター Ⅹ
18:00						
19:00						
20:00	19:00～20:30 事業意見交換会（事務局担当）					

開会式 8:45~9:00

会場: 301・302

教育講演 9:00~10:30

会場: 301・302

座長: 小山 理恵子 (鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院)

生涯学習における症例検討・報告の重要性について

長澤 弘 神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学研究科 リハビリテーション領域 教授

県民公開講座 10:40~12:10

会場: 301・302

座長: 河端 将司 (相模原協同病院)

元気は自分でつくる。限界も自分でつくる。 —その限界を壊して、可能性を信じて—

豊田 玲子 平塚スポーツケアセンター

特別企画 県士会活動報告 13:30~14:30

会場: 301

座長: 隆島 研吾 (神奈川県立保健福祉大学)

組織強化について

炭 孝昭 太田総合病院 リハビリテーション室

地域包括ケアシステムに向けた取り組みについて

久保木 あずみ スギ訪問看護ステーション都筑

災害対策委員会の活動について〈災害支援機器展示〉

今川 祐子 済生会横浜市東部病院 リハビリテーション部

研究支援部共催講演 13:30~14:30

会場: 302

座長: 渡邊 裕之 (北里大学)

近年の筋生理学のトピックスをどう臨床に活かすか 〜クリニカルリーズニングと症例報告〜

池田 崇 (公社) 神奈川県理学療法士会 研究支援部 部長

特別講演 14:40~15:40

会場: 301

座長: 林 克郎 (横浜リハビリテーション専門学校)

かながわ県民の健康と生活を支える職能団体であるために

秋田 裕 (公社) 神奈川県理学療法士会 監事

ハンズオンセミナー 1 14:40~16:00

会場: 302

軟部組織モビライゼーション —肩関節を中心に—

黒澤 和生 国際医療福祉大学小田原保健医療学部 副学部長・理学療法学科長 教授

座長: 大木 雄一 (医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 リハビリテーション部 教育担当科長)

実習生・実習指導者のための臨床実習教育について考える ～養成校・実習受け入れ施設の今を知り、未来を語る!!～

松葉 好子 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター リハビリテーション部 課長補佐
 中村 啓文 学校法人岩崎学園 横浜リハビリテーション専門学校 理学療法学科 学科長
 坂本 美喜 北里大学医療衛生学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻 講師
 齋川 大介 財団法人同友会 藤沢湘南台病院 リハビリテーション科 科長

認知神経リハビリテーションを体験しよう

沼田 浩吉 国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院 リハビリテーション科

座長: 大島 奈緒美 (ふれあい平塚ホスピタル)

平塚市におけるリハビリテーション連携

急性期 田代 義明 平塚市民病院
 回復期 杉園 伸一郎 ふれあい平塚ホスピタル
 生活期(1) 日比野 寧友 湘南シルバーガーデン
 生活期(2) 藤本 優 ふれあい平塚ホスピタル

座長: 小椋 秀俊 (虎の門病院分院)

- O-1** 大動脈弓部置換術後、嚥下障害を呈した症例に対するチームアプローチ
大和成和病院 小金丸真司
- O-2** パーキンソン病患者における大腿骨頭置換術後の理学療法の経験
病前性格と心理的側面に着目して
東海大学医学部附属大磯病院 リハビリテーションセンター 小宮 良太
- O-3** 悪性リンパ腫末期により化学療法を施行された症例
1度でいいから家に帰りたい
伊勢原協同病院 平山 美麻
- O-4** シャルコー膝関節に右人工膝関節全置換術・人工靭帯再建術を施行した一症例
～歩行時の反張膝軽減に向けて～
医療法人沖繩徳洲会 湘南鎌倉総合病院 リハビリテーション科 佐倉 杏奈
- O-5** 関節リウマチによる高度屈曲拘縮膝に対し二期的に両側人工膝関節全置換術を施行した
症例の理学療法経験
横浜市立大学附属病院 千葉 亮佑

座長: 井田 徹 (関東病院)

- O-6** 回復期脳梗塞患者に対して機能的電気刺激(ウォークエイド)を用いた理学療法の経験
東海大学医学部附属大磯病院 北川 和彦

- O-7** 橋出血重症例に対する足底板の利用 —ADL 全介助から介助歩行獲得まで—
IMS グループ 新戸塚病院 高木 武蔵
- O-8** 退院後に誤用と過用により短期間で能力低下を来した視床出血例の理学療法
横浜市立脳卒中・神経脊椎センター 笹澤まつみ
- O-9** 長期経過の中で歩行能力の維持向上を獲得した脳出血の一症例
—外来フォローアップの成果—
横浜市立脳卒中・神経脊椎センター リハビリテーション部 横島 由紀
- O-10** 脳梗塞右片麻痺患者の歩行 ～麻痺側立脚後期の股関節伸展角度に着目して～
IMS グループ 医療法人社団 明芳会 横浜新都市脳神経外科病院 渡邊 郁海

口述3 15:20～16:10

会場: 311・312

座長: 根本 敬 (湘南鎌倉総合病院)

- O-11** 左TKA施行後, 早期歩行を獲得した症例
術前の左膝関節伸展制限・筋力低下に対するアプローチ
IMS グループ 医療法人財団 明理会 東戸塚記念病院 松本 博樹
- O-12** 腰椎椎間板ヘルニアに対して多裂筋の収縮を促した骨盤前傾運動を実施し腰背部痛が
軽減した症例
IMS グループ 医療法人財団 明理会 東戸塚記念病院 若狭 玲弥
- O-13** 右肘 MCL 損傷を生じた高校野球選手の一症例
肩甲帯機能に着目して
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院リハビリテーションセンター 阿蘇 卓也
- O-14** 片脚スクワット時に膝関節前面痛を訴える外側半月板切除術後の一症例
膝屈伸筋力比と骨盤の後傾に着目して
小田原市立病院 リハビリテーション科 小澤 哲也
- O-15** 左大腿骨頸部骨折後, 長期免荷により跛行を呈した症例
～股関節周囲筋と骨盤アライメントに着目して～
社会医療法人ジャパンメディカルアライアンス 海老名総合病院 是枝 直毅

口述4 12:20～13:10

会場: 313・314

座長: 斎藤 均 (横浜市立市民病院)

- O-16** 閉塞性動脈硬化症に対し、大腿—大腿交叉バイパス術後、間欠性跛行が残存し、
最大歩行距離が制限された症例
海老名総合病院リハビリテーション科 澤 朋希
- O-17** 穿孔性腹膜炎外科術後の急性呼吸窮迫症候群に対し早期離床により呼吸機能の改善が
みられた症例
医療法人社団三成会 新百合ヶ丘総合病院 下村 聡
- O-18** 心不全患者の在宅生活に向けた退院調整を行った一症例
横浜総合病院リハビリテーション科 武田 直人
- O-19** アルコール依存症を背景に肺炎後廃用症候群を呈した一例
—低栄養と腎機能障害による負荷量の管理に着目して—
医療社団法人社団緑野会 みどり野リハビリテーション病院 田中 若菜

O-20 敗血症性ショックに対する急性期理学療法の後方視的考察
～離床と他職種連携にてついて～

東海大学医学部付属病院 診療技術部 リハビリテーション技術科 久保 大輔

口述5 13:20～14:10

会場:313・314

座長:池谷 聡毅(新戸塚病院)

O-21 特別支援学校において、姿勢づくりの定着に関する取り組みが訪問籍から通学籍への
安定した移行に寄与したと考えられるケース
外部理学療法士と校内理学療法士、及び担任教諭の連携

横浜市立若葉台特別支援学校 竹田 智之

O-22 看護師・ケアワーカーによる病棟歩行練習の安全かつ効果的な方法の検討
～情報共有に着目をして～

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 星野 開

O-23 短時間通所リハビリテーションにおける体力測定結果

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 村田 和代

O-24 当院におけるがんのリハビリテーションへの取り組み
外科手術患者へのシームレスなプロトコール導入

横浜市立みなと赤十字病院 木村 翠

O-25 脳卒中患者の心理機能に変化がみられ、転倒回数減少を認めた一症例

介護老人保健施設ヒューマンライフケア横浜 三島 大地

口述6 14:20～15:10

会場:313・314

座長:石川 美和(横浜市総合保健医療センター)

O-26 右放線冠梗塞にて左片麻痺を呈し、法人内サービスに移行した症例
脳梗塞発症後の予後予測・退院後の生活について

クローバーホスピタル 小長谷 瞬

O-27 視覚・聴覚刺激を用いたステップ訓練により方向転換動作改善を認めた
パーキンソン病患者の一例

医療法人社団 三成会 新百合ヶ丘総合病院 リハビリテーション科 秋山真奈美

O-28 脊髄腫瘍摘出術後、重度の不全四肢麻痺を呈したが、実用歩行の獲得に至った症例

公立大学法人横浜市立大学附属病院 リハビリテーション科 日留川真奈

O-29 糖尿病を有する Branch Atheromatous Disease に対する離床時期の検討

湘南東部総合病院 清野 由也

O-30 車椅子上での食事姿勢の改善を目指して

神奈川県厚生農業協同組合連合会 伊勢原協同病院 長 利樹

口述7 15:20～16:10

会場:313・314

座長:市川 毅(東海大学医学部付属大磯病院)

O-31 感覚過敏を伴うしびれに対して介入し、歩行能力の改善を認めた症例に関する報告

医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 リハビリテーション部 小島 祥子

O-32 高次脳機能障害を有する利用者の生活機能の向上を目標とした生活リハの取り組み

湘南鎌倉総合病院 神野 拓海

- O-33** 後方への突っ張りにより座位・移乗動作に全介助を要した症例
～移乗動作の介助量軽減を目指して～
IMS グループ医療法人社団明芳会新戸塚病院 宮原 舞
- O-34** 右視床出血を呈し、日常生活内への歩行導入に至らなかった一症例
長下肢装具作成を経験して
クローバーホスピタル 加洲 みさ
- O-35** ロボットスーツ HAL を使用した理学療法を実施後、歩行自立度の向上を認めた
脳卒中片麻痺患者の一症例報告
医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 リハビリテーション部 大和田葉月

口述8 16:20~17:10

会場:313・314

座長:池田 崇(リハビリケア湘南かまくら)

- O-36** 地域包括ケア病棟における膝蓋骨骨折を呈した超高齢患者の一例
独居生活への復帰を目指したアプローチ
クローバーホスピタル 森 勇樹
- O-37** 慢性疼痛に対し短期目標を明確にしたアプローチが有効であった症例
聖隷横浜病院 鈴木 隆介
- O-38** 人工股関節全置換術後に術前の跛行が残存した症例
体幹アライメントに着目して
海老名総合病院 大野 敦生
- O-39** 人工膝関節置換術術後患者において痛みの認知的側面に着目した治療展開の経験
医療法人社団哺育会 桜ヶ丘中央病院 リハビリテーション科 原 京子
- O-40** 右大腿骨頸部骨折受傷後、歩行時に健側立脚期の不安定性が見られた症例
～術側の機能障害が健側アライメントに与える影響～
海老名メディカルサポートセンター 安田 透

学会賞ノミネート演題 12:20~13:10

会場:311・312

座長:田中 一秀(株式会社 AwesomeLife)

審査員:

松本 肇(本学会長 鶴巻温泉病院) 内田 賢一(学術大会部担当理事 神奈川県立保健福祉大学)
炭 孝昭(学術局担当副会長 太田総合病院) 山崎 哲司(学術大会部担当理事 横浜市総合リハビリテーションセンター)
小山理恵子(学術局長 鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院)

- N-1** 覚醒レベルの低下した患者に対し昼食時覚醒レベルの向上を目的とした、
理学療法介入時間帯の検討 ～BIS モニタを使用して～
海老名総合病院 リハビリテーション科 田中 亮太
- N-2** サルコペニアを呈した患者に対してエネルギー摂取量と消費量を算出し
リハビリテーションを実施した症例
医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 妹尾 杏菜
- N-3** 変形性膝関節症により顕著な外反変形を呈した一症例
足底板による介入
山口整形外科 竹上 公介

N-4 軽症脳梗塞患者に対する再発予防プログラム移行前の歩行負荷試験が冠動脈疾患発見につながった一症例

医療法人社団 緑成会 横浜総合病院 リハビリテーション科 塩谷 直久

ポスター 1 12:30~13:20

会場: 315 (ポスター会場)

座長: 金子 奈央 (川崎幸病院)

P-1 高次脳機能障害を呈した症例に対し視覚的探索課題を用いての検討
~座位保持を目指して~

医療法人 健生会 朝倉病院 リハビリテーション科 長谷川拓海

P-2 上肢・体幹へのアプローチが、ぶん回し歩行改善に有効であった右片麻痺の症例

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 笠井 康彦

P-3 連合反応による異常筋緊張により座位保持困難となり移乗に重介助を要した症例
~移乗介助量軽減に向けて~

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 柴山 春香

P-4 アウェアネスに注目し歩行における Toe Clearance の改善を認めた一症例

大倉山記念病院 リハビリテーション科 鈴木 公二

P-5 重度運動障害を呈したレヴィー小体型認知症患者の離床に向けての介入
~自動運動を引き出す工夫~

新戸塚病院 名嘉晋一郎

P-6 右被殻出血後、高次脳機能障害と左片麻痺を呈した一症例
Pusher 現象の改善を目指して

桜ヶ丘中央病院 渡邊 大智

ポスター 2 13:30~14:20

会場: 315 (ポスター会場)

座長: 黒岩 澄志 (大船中央病院)

P-7 右特発性膝骨壊死後の高齢者に対し、自家骨軟骨移植術および右脛骨高位骨切り術が
施行された症例

医療法人 健生会 朝倉病院 小山 太幹

P-8 重症脛骨骨幹部骨折を呈した超高齢症例に対する多角的考察

湘南鎌倉総合病院 福田 真也

P-9 左寛骨臼骨折を受傷し、早期から訓練を工夫して行うことで歩行能力を獲得した
リウマチ患者の一症例

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 橋本成太郎

P-10 足関節内反捻挫に関する症例報告
~当院における足関節内反捻挫に対するテーピング治療の取組み~

医療法人社団 暉英会 須藤整形外科クリニック 梅香 亮一

P-11 長期臥床により座位保持困難を呈した症例
~起立・立位練習による大腰筋の賦活~

IMS グループ 医療社団法人 明芳会 新戸塚病院 岡田 雅明

P-12 腰椎後方固定術により骨盤前傾位となり歩行獲得に難渋した症例
胸椎レベルでの腹筋運動学習に着目して

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 白井 英彬

座長: 相馬 光一 (神奈川リハビリテーション病院)

- P-13** 脳梗塞を発症し失調症状を呈した症例に対して自転車乗車訓練の介入を試みて
鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 小渕可奈子
- P-14** 視覚制御, 体位変換によって半側空間無視, 車いす座位姿勢が改善した一症例
鎌倉リハビリテーション 聖テレジア病院 相原 妃
- P-15** 右上肢の突っ張りにより移乗動作獲得に難渋した症例
~静的座位から動的座位の手掌面に着目して~
IMS グループ医療社団法人明芳会新戸塚病院 篠崎 翔栄
- P-16** 異常筋緊張を呈した BAD 患者の筋緊張抑制と歩容の改善を目指した一考察
佐藤病院 リハビリテーション科 櫻田 良介
- P-17** 姿勢制御, リズム調整に着目し歩容が改善した症例
医療法人 佐藤病院 菊永 絢子
- P-18** 腹臥位が座位姿勢に及ぼす影響
社会福祉法人聖テレジア会鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 西村麻衣子

座長: 池谷 充弘 (れいんぼう川崎)

- P-19** 縫工筋へのアプローチにより神経疼痛が改善した症例
圧迫骨折だけど腰ではなく足が痛い
新戸塚病院 堀口 翔
- P-20** 予後不良である両側の上腕骨近位端骨折患者の ADL 練習に着目した理学療法展開の意義
田村外科病院 リハビリテーション科 増田 智子
- P-21** 左脛骨高原骨折後、歩行距離制限を呈した一症例
~オーバーワークによる疼痛軽減に着目して~
麻生リハビリ総合病院 佐藤 瑞希
- P-22** 電気刺激療法を併用したベッド上の筋力トレーニングがベッド上安静患者の筋肉量維持に
効果的であった 2 症例
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 中荃 篤
- P-23** 重度関節拘縮を合併した末期変形性股関節症 (高位脱臼) に対する
人工股関節全置換術術後の治療経験
神奈川リハビリテーション病院 理学療法科 矢内 大輔
- P-24** 頸肩腕症候群に対するアプローチ
~疼痛、筋緊張コントロールにより睡眠時間の確保を目指して~
桜ヶ丘中央病院 猪股 秀司

座長: 小野 雅之 (桜ヶ丘中央病院)

- P-25** 人工骨頭置換術後に歩行を獲得できた遂行機能障害を有する患者に対し
立位練習プログラムを立案した思考過程
湘南病院 リハビリテーション室 箕輪 文緒

- P-26** 歩行介助量が軽減した若年重度右片麻痺患者の一症例.
非麻痺側過剰努力, 体幹非対称性に着目して
鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 澤見 達也
- P-27** 踏み台ステップ訓練により、すくみ足が改善した脳血管性パーキンソニズムの一症例
医療法人社団 総生会 麻生リハビリ総合病院 眞野 聖平
- P-28** pusher 様症状に着目し、姿勢修正から移乗介助量軽減につながった症例
家族と屋外散歩を楽しむために
IMS グループ 医療法人社団明芳会 新戸塚病院 リハビリテーション科 大森 恕
- P-29** 片麻痺患者に対し NUSTEP を使用した訓練の報告 (第 1 報)
西湘病院 後藤 諭美
- P-30** 長期臥床症例の ADL 改善への介入
残存機能を引き出す歩行練習
IMS グループ医療法人社団明芳会 新戸塚病院 玉井宏次郎
- P-31** 【心理的問題をもつ終末期癌患者に対する理学療法を経験して】
横浜市立みなと赤十字病院 藏合 勇斗

ポスター 6 12:30~13:20 会場: 315 (ポスター会場)

座長: 川島 敏生 (日本鋼管病院)

- P-32** 左大腿骨頸部骨折を呈し T 字杖歩行自立獲得を目指した症例
桜ヶ丘中央病院 太田ありさ
- P-33** 腰部脊柱管狭窄症に対する Posterior Lumbar Interbody fusion 術後の症例
—自宅での料理中立位の腰背部疼痛に着目して—
桜ヶ丘中央病院 塚田みさき
- P-34** 腰椎術後理学療法で行うノルディックウォーキングの意義と有効性
片山整形外科記念病院 櫻井 理嵩
- P-35** 右膝蓋骨骨折の術後の歩容が歩行時痛の長期化および右膝関節屈曲制限に影響した症例
IMS グループ 医療法人財団明理会 東戸塚記念病院 福島 沙季
- P-36** 足底挿板により即時的に膝の疼痛が軽減した両側内側膝蓋大腿靭帯再建術後の一症例
JA 神奈川県厚生連 伊勢原協同病院 浅場 翔太
- P-37** 片側の顕著な膝屈曲制限がある症例において対側の膝屈曲可動域の改善が
立ち上がり動作に及ぼす影響
湘南東部総合病院 大塚 光

ポスター 7 13:30~14:20 会場: 315 (ポスター会場)

座長: 横山 美佐子 (北里大学医療衛生学部)

- P-38** 在宅での排泄動作自立度
くらた病院 大江小百合
- P-39** 地域に対する当院の取り組み —リハビリ教室を開催して—
すみれ整形外科クリニック 大平 功路
- P-40** 訪問リハビリとデイサービスの関わりと情報共有
IMS グループ新戸塚病院 詠 憲治

- P-41** 結婚・妊娠・育児を経験した一理学療法士のワーク・ライフ・バランスの実現に向けた取り組み
医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 清水あゆみ
- P-42** 多職種による目標達成の成功要因を考える
～「ICU 担当 PT 配置」という共通目標への取り組みを通して～
横浜市立市民病院リハビリテーション部 江井佐知恵
- P-43** ホスピタレート (Hospirate) 認証病院としての提言
～「職員が働きやすい職場環境」の考え方～
湘南鎌倉総合病院 根本 敬

ポスター 8 14:30~15:20 会場: 315 (ポスター会場)

座長: 溝部 朋文 (横浜市立脳卒中・神経脊椎センター)

- P-44** 麻痺側下肢立脚初期の下腿前傾を制動した事により歩行速度が改善された症例
IMS グループ 医療法人社団明芳会 横浜新都市脳神経外科病院 リハビリテーションセンター 上遠野洋平
- P-45** 基本動作能力低下を呈した脳卒中患者に対し骨盤尖形運動を行った一症例
座位姿勢と移乗動作に着目して
医療社団法人総生会 麻生リハビリ総合病院 山口 俊一
- P-46** 脳出血により意識障害、重度片麻痺を呈した一症例
～動作学習、感覚入力を反復したアプローチを中心に～
社会福祉法人聖テレジア会鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院リハビリテーション部 齊藤 剛
- P-47** 認知機能が低下した患者の移乗自立に向けた環境設定の一例
～ブレーキの管理に着目して～
鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 川音 瑞輝
- P-48** 回復期片麻痺の重度歩行障害に対し、病院常備型治療用プラスチック長下肢装具を用いた
装具療法の一例報告
済生会神奈川県病院 石田 紘基
- P-49** 【症例報告】重度脳損傷・脳卒中患者に対する、モジュール式普通型車いすの効果の検討
医療法人 五星会 新横浜リハビリテーション病院 赤羽 太郎

ポスター 9 15:30~16:20 会場: 315 (ポスター会場)

座長: 藤縄 光留 (神奈川県リハビリテーション病院)

- P-50** 「頸椎の回旋運動により、歩容の改善が認められた一症例」
IMS グループ 横浜新都市脳神経外科病院 風間 康志
- P-51** 軸椎歯突起骨折によりハローベスト固定術を呈した症例
～介助量軽減を図り、自宅復帰を目指して～
医療法人健全会 朝倉病院 上野 健太
- P-52** 多発骨折・胸髄損傷を受傷しリハビリ拒否が続いた統合失調症患者への介入経験
～精神科領域への理学療法の可能性～
IMS グループ 医療法人社団明芳会 北小田原病院 リハビリテーション科 藤永 祐人
- P-53** 胃がん患者における QOL 向上に繋がったアプローチ
急性期病院で終末期を迎えた症例
湘南鎌倉総合病院 山口日爾佳

P-54 マスク装着下における運動負荷が嫌気性代謝閾値に及ぼす影響
湘南東部総合病院 大塚 篤也

P-55 呼吸困難感が遷延した肺炎患者に対する理学療法の経験
運動耐容能の改善を目指して
横須賀市立うわまち病院 別府麻理奈

ポスター 10 16:30~17:30

会場: 315 (ポスター会場)

座長: 池上 直宏 (りんどうリハビリ看護ステーション)

P-56 人工股関節全置換術後術側脊柱起立筋の過活動により跛行が残存した症例
社会医療法人ジャパンメディカルアライアンス 海老名総合病院 関田 惇也

P-57 人工股関節全置換術後, 外側大腿皮神経麻痺が生じた症例
~表面筋電図を用いた絞扼部位の検証~
海老名総合病院 豊田 裕司

P-58 Failed Back Surgery Syndrome に対し精神心理面への介入が疼痛軽減及び身体活動量の
向上に有効であった一症例
ふれあい鶴見ホスピタル 菊地 康平

P-59 腰椎圧迫骨折により歩行速度が低下した一症例
~立脚後期での機能改善に着目~
医療社団法人 総生会 麻生リハビリ総合病院 齋藤 千論

P-60 左大腿骨頸部骨折を呈し、左下肢支持性低下が見られ、股関節外旋筋の治療を行った症例
医療法人社団 総生会 麻生リハビリ総合病院 内野 友貴

P-61 左恥坐骨仙骨骨折後の筋力低下により、膝内側裂隙に疼痛が出現した一症例
lateral thrust に着目して
医療法人社団総生会麻生リハビリ総合病院 雛田 康寛

P-62 静的立位不安定を呈した左大腿骨頸部骨折の一症例
医療法人社団 総生会 麻生リハビリ総合病院 里見 大輔

学会長賞授与式 閉会式 17:30

会場: 301



生涯学習における症例検討・報告の重要性について

〈座長〉 小山 理恵子

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

長澤 弘

神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学研究科 リハビリテーション領域 教授

講師紹介

- 昭和 48年 国立療養所東京病院附属
リハビリテーション学院
卒業 理学療法士
北里大学病院リハビリ
テーション部入職
- 平成 6年 北里大学 医療衛生学部
講師
- 平成 12年 博士（医学）：北里大学
医学部医学研究科
- 平成 13年 北里大学 医療衛生学部
助教
- 平成 15年 神奈川県立保健福祉大学
保健福祉学部 教授
- 平成 19年 神奈川県立保健福祉大学
大学院 保健福祉学研究
科 教授
- 平成 23年 神奈川県立保健福祉大学
大学院 保健福祉学研究
科 研究科長
- 平成 24年 専門理学療法士（暫定）
（神経）
- 平成 25年 認定理学療法士（運動
器）
- 平成 26年 専門理学療法士（神経理
学療法）

所属学会

- 日本理学療法学会
日本リハビリテーション医学会
日本老年医学会
日本体力医学会、など

著 書

- 脳卒中・片麻痺 理学療法マニュアル
理学療法チェックリスト
標準理学療法学 シリーズ
エビデンスに基づく理学療法、など

理学療法士として生涯学習の立場に立ち、症例検討を重ねていくことや、症例報告を行うことは、個々の人間としての患者・対象者に、最適な理学療法を選択し提供できる能力を育成することに繋がる。臨床における問題点を把握し、解決していく能力を向上させるとともに、理学療法に関する知識・技術自体を向上させることになる。臨床における活動と研究とは、密接に関連していることを常に意識すべきである。本教育講演では、その必要性について再考するとともに、症例検討・症例報告の進め方や、その実践を概説する。

担当となった患者一人ひとりに対して、クリニカルリーズニングを重ねることにより、特有の問題点を洗い出し、適切な治療選択ができたのかを吟味することが大切な基本的作業となる。そこから、新たな臨床的疑問が生じてくる。理学療法介入の結果として、何がどのように良くなったのか？ 目標と合致したのか？ 治療選択は適切であったと言えるか？ などに関して、自分自身への問い掛けや、同僚や経験の異なる人からの意見を聴くことも大切な情報源として尊重していく。それらの課題解決のためにも、症例検討、症例報告、症例研究、臨床研究へと発展させていく必要性が求められる。

症例検討会への提示、症例報告書の書き方、症例研究の方法論、など具体的な例を提示しながら、再度考えてみよう。また、日本理学療法士協会の生涯学習システムにおける「EBPT チュートリアル」や、神奈川県理学療法士会の「学会発表ナビ」は、わかり易いツールとして評判が高い。これらも紹介しながら、「生涯学習における症例検討・報告の重要性について」一緒に考えていく機会となれば幸いである。



元気は自分でつくる。限界も自分でつくる。 —その限界を壊して、可能性を信じて—

〈座長〉河端 将司
相模原協同病院

豊田 玲子

平塚スポーツケアセンター

講師紹介

- 平成 18年 茅ヶ崎リハビリテーション専門学校卒業
- 平成 19年 九州保健福祉大学通信教育部卒業
- 平成 15年 株式会社アスリートネット湘南 平塚スポーツケアセンター入職
- 平成 24年 ボディフィットネス日本代表 オールジャパン準優勝

資格

- 理学療法士
- NSCA-CSCS
- JATI-ATI
- 加圧トレーニングインストラクター

専門分野

- マンツーマンパーソナルトレーニング & コンディショニングケア
- ・子どもの体力・身体状況改善
- ・生活習慣病予防・身体状況改善
- ・入院・通院前後の状態改善、強化パフォーマンス向上
- ・プロスポーツ競技者のパフォーマンス向上
- ・アーティスト・役者・モデル等、表現者のパフォーマンス向上
- ・パフォーマンス向上や生活習慣病予防に向けた食生活のアドバイス

コンセプト

- ・何歳からでも身体は強く出来る。身体は自分でつくる。身体が変わると、人生が大きく変わる。
- ・限界という見えない壁を越える為に必要な事は、自分を信じる勇気

GYMでの仕事は、アスリートの競技力向上、アーティストのパフォーマンス向上、子どもの体力強化、ダイエットや健康増進、退院前後のリハビリテーションなど、老若男女・目的を問わない内容です。トレーニングやボディケアを通して「クライアントのその時、一番良い身体」を目指し、のべ18000人の方達と歩み続けています。

パーソナルトレーナーとして12年目になりますが、誠心誠意・精一杯臨みますので、どうぞ宜しくお願い致します。

「問題を解決するため」「なりたい」という事を叶えるため、もし実践する内容が同じだとしても結果は大きく変わります。問題解決は正しい事や理想との比較から穴埋めをする作業になります。自分の「こうなりたい」という想いは創造です。進化は無限に広がります。

私は生きている限り、例外なく、どこへでも進む事ができ、何でも出来ると信じています。

では、果たして私達に（意識的・無意識的に）限界やゴールを設定するのは一体何でしょうか？

それは自分自身です。どんな時でもリミットを設定してしまうのは自分なのです。自分の可能性を感じて、自分の力を信じて、自分に行動を起こさせるのも、自分です。自らの感性を磨いて、沢山の出会いと経験を重ねて、絶好のタイミングを逃さない勇気です。

私達は自分の人生の監督でもあり、選手でもあります。だからこそ、時には自分自身を支えてくれる専門家を必要とします。私たち理学療法士やトレーナーは身体や動きの専門家として、その人がより元気で精力的に日々を生き、夢や目標へ進んで行く時のサポート役です。生きている限り、どんな状況でも、何歳でも、無限の可能性を持っています。自分次第で何でも出来ます。

私も過去に両膝の手術を2回経験し、競技だけでなく日常生活の中でも、自分に「これは出来ない。」と限界をつくり続けていました。しかし素晴らしい方々との出会いから多くの事を学び、経験を重ねて、今は20代の頃以上に自分の可能性を信じて歩み続けています。そんな身体と向き合ってきた一部を、皆さんと共有させて頂いたら嬉しく思います。



組織強化について

〈座長〉 隆島 研吾
神奈川県立保健福祉大学

炭 孝昭

太田総合病院 リハビリテーション室

講師紹介 学 歴

- 1989年 東京衛生学園 リハビリテーション学科卒業
2009年 神奈川県立保健福祉大学大学院 修士課程修了

職 歴

- 1984年 太田総合病院入職
1999年 同 室長就任

士会活動

- 2000年 第17回神奈川県理学療法士学会会長
2000年～2002年 (公社)神奈川県理学療法士会高齢者福祉部長
2002年 同 理事
2012年 同 組織強化委員長兼任
現在に至る

趣 味

沖釣り

近年、理学療法士数は急増し、本会においても同様の状況にあり、2015年10月現在では4900名を超える状況にあることは既にご存知の事でしょう。

このうち21歳から39歳までの会員が士会員数の80%を占める若い世代中心の会といえると思います。

私たちを取り巻く環境も大きく変化し、リハビリテーションや理学療法という単語が周囲に受け入れられ、周囲からの認知度も向上してきました。

特に2000年の介護保険導入の時期を契機に、医療保険中心であった活動の場が介護領域に広がり、近年では予防に加え地域包括ケアシステムの円滑な実施に向け、自立支援や介護予防の中ではリハビリテーション専門職等を活かした取り組みの充実が明記され、ますます依頼（需要）が増えてきています。

本会では、増え続ける会員と県士会事業との連携や周辺団体からの依頼への対応を再構築すべく組織の見直しを行ってきました。

これは、急増する会員の皆さんと、士会事業の企画・運営を行う県士会の中心となる理事会を理解していただくことが困難になり、その結果として士（協）会離れが生じ、士会そのものが弱体化していくのではないかという危惧の念を抱き、士会の組織検討から組織強化を経て、本年度より「地域組織対策本部」を新設し士会と地域で活動する会員諸氏との共同作業の実現に向け一歩を踏み出したところです。

今一度、協会員・士会員として皆さんの属する組織について再考する機会にさせていただければ幸いです。



地域包括ケアシステムに向けた 取り組みについて

〈座長〉隆島 研吾
神奈川県立保健福祉大学

久保木 あずみ

スギ訪問看護ステーション都筑

講師紹介

学 歴

1988年 東京衛生学園専門学校リハビリテーション学科卒業

職 歴

同年 昭和大学藤が丘病院入職
その後、介護老人保健施設
など介護保険分野にて勤務
現在、スギ訪問看護ステーション都筑 所属

士会活動

2013年 神奈川県理学療法士会理事
担当：職能局
地域組織対策本部
地域包括ケアシステム推進
委員会

厚生労働省では、2025年問題に対応すべく、「地域包括ケアシステム」の構築を推進しています。「地域包括ケアシステム」は、高齢者の尊厳を保持し、自立生活を支援することを目的とし、できる限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを、人生の最期まで続けることができるように、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域の包括的な支援・サービス提供体制です。

「地域包括ケアシステム」は、市町村が中心に地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要で、高齢者個人に対する支援の充実と、それを支える社会基盤の整備が重要です。

推進する取り組みについては、平成25年より、充実・強化施策として「医療・介護連携」「認知症施策」「地域ケア会議」「生活支援・介護予防」が掲げられ、動き始めています。その中で、リハビリテーション専門職には、特に「介護予防」と「地域づくり」を担うことが期待されています。

事業は市町村を主体として行われていくため、神奈川県職能団体として神奈川県理学療法士会が果たす役割は重要です。そこで本会でも2014年度より、地域包括ケアシステム推進委員会を設置し対応しています。

現在、市町村において、①医療との連携強化、②介護サービスの充実強化、③予防の推進、④多様な生活支援サービスの確保や権利擁護、⑤住み続けることができる高齢者住宅の整備が進められており、本会としても市区町村レベルでの迅速な対応が必要となってきています。そのため、本会組織としても二次医療圏（11ブロック）に基づいた12ブロック化を図るべく、各ブロック長・担当理事を中心として今年度より動き始めています。

今回は、県士会での取り組みを紹介し、今後私たち理学療法士がどのように活動していくべきかについて、共有することができればと思います。



〈災害支援機器展示〉

災害対策委員会の活動について

今川 祐子

済生会横浜市東部病院 リハビリテーション部

学 歴

2001年 北里大学医療衛生学部リハビリテーション学科卒業

職 歴

2001年 青葉病院入職

2004年 東京小児療育病院入職

2007年 済生会横浜市東部病院入職

2011年 院内災害対策委員会に所属
災害訓練において搬送班・
地域との連携を担当

士会活動

2012年 JRAT 研修会に参加

2013年 神奈川県 JRAT 代表
災害対策委員会に参加

2015年 災害対策委員会委員長に就任

今学会において、本会で重要事業として挙げられている災害対策委員会の活動を会員の皆様に広く報告できる機会を頂きましたことに感謝致します。

本会では、2011年3月11日に起きた東日本大震災を経て、本会では現隆島研吾副会長を中心に2012年に災害対策委員会を立ち上げました。災害発生時に本会における中心的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及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。

2013年には東日本大震災で活躍された先生方をお呼びして実際に起こった事を教えて頂き、平時に準備しておくべきことを学び、それを基盤に活動をして参りました。

ガイドラインの作成、県内を2次医療圏に準じて分けた12ブロック毎での災害時に中心に動くエリアコーディネーターの選定、いざという時に情報が共有しやすいホームページ及びフェイスブックページの立ち上げを行ってきました。

2014年からは、年1回の研修会と2ブロックでの災害対策キャラバンを行っています。研修会では防災対策についての知識を広めること、災害対策キャラバンは2014年度には鎌倉・大船地区及び湘南西部地区、2015年度には川崎北部地区、県西部地区で実施し、各地域での行政との顔つなぎを行ってきました。

今回は、これまでの活動報告をまとめ、研修会で学んだ段ボールベッドやその他の非常時グッズの展示を行いますので、災害に強く興味を持っている方だけでなく、災害に興味があっても学習する機会がなかった方、今までは災害にあまり興味を持てなかったという方も、是非足を運んでみて下さい。委員会一同でお待ちしております。



かながわ県民の健康と生活を支える 職能団体であるために

〈座長〉林 克郎

横浜リハビリテーション専門学校

秋田 裕

(公社) 神奈川県理学療法士会 監事

講師紹介

略 歴

1973年 国立療養所東京病院附属リハビリテーション学院を卒業

京都府立洛東病院、神奈川リハビリテーション病院、健康保険総合川崎中央病院を経て、

2009年 横浜市総合リハビリテーションセンターを定年退職

1988年より神奈川県理学療法士会理事（会長5年・副会長20年）

生活環境支援系専門理学療法士

現 職

公益社団法人日本理学療法士協会代議員

(公社) 神奈川県理学療法士会監事

所属学会

支援工理学療法学会（運営幹事）

地域理学療法学会

動物に対する理学療法部門（運営幹事）

日本身体障害者補助犬学会（理事長）

プロフィール

1978年から、冬季パラリンピックで金メダルを獲得した車椅子障害者のスキー用具「チェアスキー」の開発と普及、選手育成に携わる。

1979年、富士山を登る車椅子「かたつむり号」の開発に協力し、ドライバーの脊損者とともに富士山登頂に成功する。

2000年、2輪で立ち上がる、階段を昇降するなどの機能を備えた、従来の車椅子の概念を超えた新しいバランス型電動移動用具「iBOT」の日本での臨床試験プロジェクトに参画。

2003年から、介助犬・聴導犬の利用相談・訓練・認定事業に取り組む。

2010年、上海万博の障害者パビリオンに日本の福祉用具を多数紹介し、補助犬（盲導犬・介助犬・聴導犬）5頭をユーザーとともに紹介する。

しばらく前のことになるが、理学療法ジャーナル誌の特集「理学療法士のアイデンティティー」に寄稿したことがあります。その中で当時の日本理学療法士協会のホームページと英米の理学療法士協会のそれを比較しました。(Vol. 45 No. 6, 2011)

「米国理学療法士協会のホームページには、“Who we are” という文字がトップにあり、それをクリックすると理学療法士あるいは協会の活動について、かなりのページ数を割いて分かりやすい説明が続いている。また、英国の理学療法士協会のホームページでは、“Looking after your health” と目に付くように書かれており、理学療法士が国民の健康を守るための専門職であることを強調して、理学療法士の業務内容をきめ細かく紹介している。もちろん会員向けの情報も豊富なのであるが、どちらのホームページも閲覧する不特定多数の人々の疑問に対して、“Who we are：われわれ理学療法士は何者であるか” という答えを用意して、積極的に理学療法士のアイデンティティーについて情報発信している姿勢が見て取れる。

一方、日本理学療法士協会のホームページを見ると、彼我の違いがあって興味深い。一般の方々が「理学療法って何だろう」とこのホームページにアクセスして、「理学療法について」の項目を見ると、その説明があまりに簡素なことに目を白黒するだろう。

インターネットを一例に挙げたが、我々理学療法士の大多数は、自己のアイデンティティーである専門技術を確立することに熱心であるあまり、県民からは相変わらず理学療法士の仕事がよく見えてはいないのではないだろうか。

本会のホームページに林会長が、我々は神奈川県職能団体として、「県民の皆様の“健康と生活を支える”をモットーに活動しています。」という言葉を反故にしないために、いま何をすべきなのか、をみなさんと一緒に考えたいと思います。

実習生・実習指導者のための臨床実習教育について考える ～養成校・実習受け入れ施設の今を知り、未来を語る！！～

〈座長〉大木 雄一

医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 リハビリテーション部 教育担当科長



〈シンポジスト〉

松葉 好子

横浜市立脳卒中・神経脊椎センター リハビリテーション部 課長補佐

プロフィール

1984年3月 東京都立府中リハビリテーション専門学校 理学療法学科卒業

1984年4月 横浜市入職

1999年4月～ 横浜市立脳血管医療センター（2014年1月～ 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター）

2012年度 厚生労働省老人保健健康増進等国庫補助金事業 作業部会部員
神経系専門理学療法士



〈シンポジスト〉

中村 啓文

学校法人岩崎学園 横浜リハビリテーション専門学校 理学療法学科 学科長

プロフィール

1987年3月 国立療養所箱根病院付属リハビリテーション学院 卒業

1987年4月～1999年3月 東海大学医学部附属病院 勤務

1999年4月 学校法人岩崎学園横浜リハビリテーション専門学校 入職
現在に至る



〈シンポジスト〉

坂本 美喜

北里大学医療衛生学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻 講師

プロフィール

1990年 東邦大学医学部附属大森病院（現 東邦大学医療センター大森病院）勤務

2003年～ 北里大学医療衛生学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻 着任
現在に至る

2007年～（社）神奈川県理学療法士会（現：（公社）神奈川県理学療法士会）
臨床実習教育部部長



〈シンポジスト〉

齋川 大介

財団法人同友会 藤沢湘南台病院 リハビリテーション科 科長

プロフィール

1992年 医療法人社団崎陽会 日の出ヶ丘病院

1994年 財団法人同友会 藤沢湘南台病院

1996年 学校法人後藤学園 東京衛生学園専門学校

2004年～ 財団法人同友会 藤沢湘南台病院
現在に至る

2002年～2014年 理学療法士・作業療法士養成施設等教員講習会 東京地区運営委員

臨床実習は、指導者の下で評価や治療を行うことを通して、臨床的思考や技術を学ぶ場として卒前教育の中で重要な役割を果たしてきました。その中で臨床実習の到達目標のミニマムは理学療法士数の増加や一人職場へ就業する割合の減少など社会情勢に合わせて「基本的理学療法を独立して行える」から「ある程度の助言・指導のもとに、基本的理学療法を遂行できる」へと変化してきました。2007年に発行された臨床実習教育の手引き第5版では、その内容が明記されるに至りました。しかし、現実にはその内容が浸透しているとは言えず、養成校での（実習準備も含めた）教育と実習指導による教育に大きな隔たりを感じている方も多いかと思えます。そのため、学生は養成校で受けている教育と実習指導の内容の違いに戸惑い、実習指導者はイメージしている学生の能力と実際の能力の違いに戸惑い、そのすれ違いが臨床実習の遂行を困難にさせることもあります。これらの状況を防ぐために、養成校では臨床実習指導者会議や実習地訪問などの取り組みを行い、そこに実習受け入れ施設が参加しています。しかし実際には、養成校・実習受け入れ施設が、それぞれに抱える個別の事情についてあまりよく分からない状態での意見交換となるため、それぞれの立場が優先されなかなか客観的な意見交換が行えていないのではないのでしょうか。さらに実習形態についてもクリニカル・クラークシップなど様々なものが提案されていますが、方法論のみがクローズアップされて当事者となる学生や実習指導者の立場が配慮され議論されていないような印象を受けます。本来は様々な方法論があって、それを個々の対象者に合わせて効率よく組み合わせることが大切であり、それをどのように行っていくべきか当事者の現状を踏まえて議論されてもよいのではないのでしょうか。

今回はそのような現状を踏まえ、養成校・実習受け入れ施設で臨床実習教育の第一線で活躍されている4名のシンポジストの方々に、現在の臨床実習教育の課題やご自身の取り組みを紹介していただくとともに、実習生や実習指導者にとって有益な臨床実習教育のあり方について普段言えない部分にまで踏み込んでお話ししていただきます。皆さんもこの機会に臨床実習教育について私たちと一緒に考えてみませんか。

担当準備委員：医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 池田 裕



近年の筋生理学のトピックスをどう臨床に活かすか ～クリニカルリーズニングと症例報告～

〈座長〉 渡邊 裕之
北里大学

池田 崇

神奈川県理学療法士会 研究支援部 部長

講師紹介

2005年 北里大学卒業
湘南鎌倉総合病院グループ
入職

2008-2010年
湘南鎌倉人工関節センター
にて人工股関節全置換術の
理学療法をテーマに研究を
推進

2012年 神奈川県立保健福祉大学大
学院 修士課程修了

2014年 神奈川県理学療法士会 研
究支援部部長

現在 介護老人保健施設 リハビ
リケア湘南かまくら 機能
訓練室 管理者

東京医科歯科大学大学院 医
歯学総合研究科 リハビリ
テーション医学分野 在籍

所属学会

日本理学療法士協会
日本股関節学会
日本人工関節学会
日本心臓リハビリテーション学会

著 書

「人工関節のリハビリテーション
術前・術中・術後のガイドブック」(2015年 三輪書店)

理学療法士をしている方の多くは、1度は症例報告の経験がありま
す。最初の症例報告は、理学療法士養成校の最終実習時の発表だと思
います。多くの場合、その準備には多大な苦勞を伴い、発表時には多
くの指摘・指導を受け、また学びや気付きもあったと思います。

日々の理学療法は、やりようによってはEBMに根差したクリニカ
ルリーズニングに基づく論理的な介入にもなりますし、「なんとなく
歩行訓練」にもなります。症例報告はそうした日常の臨床を見直す非
常に良い機会です。後ろ向きの症例報告であれば何が良かったのか、
もしくは何が良くなかったのかを論理的に考えていく作業になります
し、前向きの症例報告であれば、何を狙って介入を行っていったのか
がより明確になります。

近年、理学療法を取り巻く環境は大きく変化し、短縮した入院期間
と限られた外来リハの期間で結果を出すことを求められています。限
られた日数と時間の中で我々は何をすべきなのでしょう。どうする
ことが最大限の生活機能改善と患者満足度をもたらすのでしょうか。
より効果的かつ効率的な理学療法を目指すために近年の研究で明らか
になったことをどのように活用すればよいのでしょうか。

本講座では、近年の筋生理学のトピックスを紹介し、その活用法を
クリニカルリーズニングと症例報告を通じて、うわべの知識から血肉
へと変えていくプロセスについて解説します。教科書的な筋力トレー
ニング理論は過去のものとなりつつあり、筋力増強を1つとって多く
の事を考える必要があります。

トピックスとして

- ・低栄養とサルコペニア
- ・分枝鎖アミノ酸と筋代謝
- ・非ステロイド性消炎鎮痛剤が筋代謝に及ぼす影響
- ・筋力増強に必要な負荷は1RMの何%必要なのか

以上を紹介し、講師が経験した症例についても紹介します。



軟部組織モビライゼーション —肩関節を中心に—

黒澤 和生

国際医療福祉大学小田原保健医療学部 副学部長・理学療法学科長 教授

講師紹介

昭和56年 国立療養所近畿中央病院
附属リハビリテーション
学院理学療法学科卒
平成7年 杏林大学大学院保健学研
究科保健学専攻後期博士
課程修了（保健学博士）
現在 国際医療福祉大学小田原
保健医療学部教授・副学
部長・学科長

資格

平成18年 OMT-Diploma
(Kaltenborn-Evjenth
International)

一昔前までは、リハビリ（本来理学療法であるが）というと massage をイメージする方も多かった。我々自身も、massage ではありませんと片意地はって語気を強めこともあった。しかしながら、請われるままに、例えば腰が痛いといわれれば massage をしていた者も皆無ではないであろう。これらの手技は、理学療法を試行する上で機能的な効果をもたらす有効な手段として、理論的根拠に対する認識を改めていく必要があると考える。理学療法の治療目的は、disability を ability にすることであり、徒手的な治療手技では自動運動の改善とそれにより日常生活動作の改善を目的としている。

軟部組織モビライゼーションは、一言でいえば massage のことであるが、その手技には、Kaltenborn-Evjenth International の提唱する横断マッサージ、機能的マッサージ、ストレッチが含まれる。関節の障害における hypomobility（可動域過小）の原因が軟部組織による場合に、この手技が用いられる。横断マッサージは、治療する線維の線維方向を横断するように深部組織の局所的、特異的な摩擦マッサージであり、靭帯、筋・腱に対する局所治療のことである。作用機序は、①線維とは垂直方向のコラゲン線維の形成を阻止する、②長軸方向のコラゲン線維の形成を促進する、③関連筋の反射的弛緩、④軟部組織の反射的充血、⑤機械的受容器刺激による疼痛の軽減が挙げられる。一方、機能的マッサージは、筋緊張の軽減を目的とする手技であり、関節を一緒に動かしながら、治療する筋を伸張し、線維と平行に行う筋肉固有の揉捏法である。作用機序は、①軟部組織の機械的・反射的充血、②固有受容器刺激による再損傷の防止、③機械的受容器刺激による疼痛の軽減、④線維形成の刺激である。そして、伸張法である。

ハンズオンセミナーでは、肩関節を中心に、主に筋のアンバランスや有痛性疾患に対する主観的評価、客観的評価を進めていく。特に肩関節の痛みの原因の中でも、外傷や使いすぎ（Overuse）による軟部組織（関節包・靭帯）の伸張や回旋筋腱板インバランスによって、動作中に疼痛を伴う肩のインピンジメントに焦点を当てる。静的・動的アライメント、運動パターン、筋の長さ、筋力などから病態を把握し、治療していくプロセスを学習し、軟部組織モビライゼーションの治療について実技を行っていく。



認知神経リハビリテーションを体験しよう

沼田 浩吉

国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院 リハビリテーション科

講師紹介

- 平成3年 埼玉リハビリテーション
専門学校卒業
国家公務員共済組合連合
会 平塚共済病院リハビリ
テーション科入職
- 平成16, 17年 イタリアのサントル
ソにてマスターコース受
講
- 平成26年 日本認知神経リハビリ
テーション学会学術集会
プログラム委員長

1970年代にイタリアのCarlo Perfetti教授らによって導入され、現在に至るまで数多くのリハビリテーション専門家により発展してきた治療法である。

「私たちは、どの様に正中を認識し、垂直を感じ取り生活しているのだろうか？」この様な事は、通常考えない？しかし、患者を目の前にした時、考えたセラピストは少ないと思う。私たちは、環境と身体との相互作用の中で生活していることは誰もが知っている。しかし、患者を目の前にした時、患者の筋・骨・神経のみに着目し患者の経験を置き去りにして訓練効果が得られない事は、特に臨床経験の浅いセラピストに良く見受けられる。

最近の発達した医療機器（f-MRI/PET/EMGなど）により、様々な研究が報告されている。例えば「肘を曲げて」の指示に100人100様に上腕筋・上腕二頭筋・腕橈骨筋の筋収縮のバランスが異なる事。また、違う研究では、手で人の頭をなでる・動物をなでる・テーブルを触る等、似たような運動も脳機能からは、働く領域が異なる等、今までのホムンクルスでは、解決出来ない事も報告されている。

人間は複雑である。その様な複雑な身体を訓練で変えるためには、治療者も患者も経験が必要になる。経験とは「知る」ことである。患者に何を経験させれば（知れば）自分の正中がわかるのか・垂直がわかるのか…。

認知神経リハビリテーションでは回復とは、学習と考える。知覚・注意・判断・記憶・言語を利用する。

患者は、セラピストから出された訓練すなわち認知問題を自分の身体で「感じ」回答する。

訓練では、様々な道具を使用する。これは、患者が現時点で感じられている事（現実世界）を確認し、治療に使う。例えばスポンジは、硬さの異なる5種類をペアで用意し、患者にその硬さを答えてもらう。患者は、自分の身体で硬さを識別するために、筋の粘弾性・運動単位に注目しないと答えられない。セラピストは、その道具の特性を理解し、患者がどの様に知覚・どの様に注意・どの様に判断・どの様に記憶・どの様に言語を利用するのか観察し訓練を考える。

座位の患者に正中を教える際、セラピストが行う事は、患者自身が納得して自分の身体を理解し、左右対称を認知させる事である。感覚障害で座面にかかる圧を均等にしようとする結果として傾く。視覚と体性感覚のズレにより自分では真ん中がズレる。深部感覚障害により股関節の位置関係が解らず骨盤の前後傾が認識できずに傾く。自己身体に注意が向かず傾く等、他にも色々な原因が有るにもかかわらず、問題にアプローチすることなく、無理やり患者を操作し「ここが真ん中だから覚えて」等、患者の経験に丸投げされた訓練を目にした経験がありませんか？また、どうして教えたのにまた体が傾くの？等まるで患者の責任の様な会話を訓練室で聞いたら、患者の経験が変わっていないと理解する必要がある。

認知神経リハビリテーションのホームページに「認知神経リハビリテーションとは？」という項目がある。<http://www.ctejapan.com/ncr/ncr.html> こちらを見ると今までと異なった視点が広がるだろう。

平塚市におけるリハビリテーション連携

座長

大島 奈緒美

ふれあい平塚ホスピタル

急性期

田代 義明

平塚市民病院

回復期

杉園 伸一郎

ふれあい平塚ホスピタル

生活期 (1)

日比野 寧友

湘南シルバーガーデン

生活期 (2)

藤本 優

ふれあい平塚ホスピタル

〈はじめに〉

地域包括ケアシステム構築の実現に向けての動きの中、「住み慣れた地域で」という言葉をよく聞きます。私たちの地域においても、少しずつですがその動きは形になりつつあると実感しています。

今回、私たちは脳梗塞を発症された症例の急性期医療から回復期、生活期、そして現在の在宅生活に至るまでの経過を追跡してみました。症例は経過の中で障害受容の段階を経験しており、それぞれのステージにおけるリハビリテーションの役割を考え、他職種を含めた「連携」とは何かを考える機会を得ることができました。一人の患者様とご家族を中心として、私たち専門職に求められていることはなにか？また同じ専門職であっても役割の違いの中で、次へ確実なバトンが渡されているのだろうか？さらに連携という点においては十分にその効果を導くことができていたのだろうか？

今回の「地域症例リレー」のなかで、もう一度自分たちの「役割」を考えてみたいと思います。

ふれあい平塚ホスピタル 大島 奈緒美

〈急性期〉

急性期リハビリの役割は廃用症候群・二次的合併症を予防し、リスク管理のもと、可及的早期より積極的なリハを実施することである。

本症例は、重度の心原性脳梗塞を発症し、外減圧術を施行した症例である。早期からのリハビリの介入により身体機能の改善傾向はみられたが、意識の改善に伴いリハビリに対し消極的になっていった。

発症時、夫は医師より「救命できても寝たきりになる可能性が高い」と説明を受けている。しかし夫は症例の身体機能の改善に伴い、症例に対し積極的なリハを期待するようになった。転院時期の説明では、夫は医師より「ADLの改善傾向みられるので、回復期リハが望ましい」と説明を受け、退院先を決定し約1ヶ月で退院となった。

急性期でのリハビリを振り返り、連携について考え発表をしていく。

平塚市民病院 田代 義明

〈回復期〉

回復期の役割は、当然リハビリによって機能を改善することが求められている。症例は高次脳機能障害の影響もあり、訓練の拒否が強く、機能訓練は思うように進まなかった。キーパーソンである夫は機能回復を強く望んでおり、症例に対しての介助の必要性を拒み続けていた。

回復期としてまずは機能回復を目的に長下肢装具を早期に作製した。本人、ご家族の HOPE である「トイレ動作の自立」に向け病棟スタッフと共にチームアプローチを展開し、病棟 ADL の獲得を目標とした。重度の高次脳機能障害により、不慣れな環境になると混乱を生じることから、練習場所の環境も統一し、反復練習を続けた。病棟においては看護師、介護士と目標共有をし、「トイレ動作自立」という目標達成に至った。自宅退院方向であったが、家屋改修期間の延長に伴い退院先が老健へと変更となった。機能回復の側面だけでなく、施設間でも頻回な調整が必要な症例であったため、その経緯を紹介する。

ふれあい平塚ホスピタル 杉園 伸一郎

〈生活期 (1) : 老健〉

在宅方向である利用者にとって、老健施設の役割としては、退所後を想定した環境の調整やご家族様への介助指導が中心と考える。回復期で得られた機能を維持し、さらなる向上や動作の習得が必要である。しかし、老健の特色上、回復期とのリハビリ訓練時間の格差は歴然としている。回復期病院では出来ていた動作もできなくなってきたり、環境の変化に伴うモチベーションの低下をきたす利用者も少なくない。そのために、より在宅生活に必要な動作に特化した訓練が必要であると考え取り組みを行った。また、家屋評価による実際の住宅環境の把握と設定、在宅生活に必要な介助の指導なども必要であった。症例は、移動は車椅子レベル、日常生活動作はほぼ全般的に介助レベルであった。問題となっていたのは、この段階であってもまだご家族が介護について十分な理解が得られていなかったということである。施設のスタッフと連携を図り、退所に至ったまでの経過を紹介していく。

湘南シルバーガーデン 日比野 寧友

〈生活期 (2) : 訪問リハビリテーション〉

在宅生活における訪問リハビリとしての役割は、実際の生活場面での練習と、本人及び家族への直接的な介護指導が中心となってくる。症例は夫と2人の生活であり、車椅子を使用し生活全般に介助が必要な状態である。その為、昼夜生活を共にする夫の介護負担はかなり重いものとなっている。

訪問リハビリは実際の生活の現場に直接介入できる立場であることから、理学療法士として機能の維持・改善のための介入のみならず、家庭での利用者の様子や問題点などをケアマネジャーと情報を共有したり、装具の修正に関しても義肢装具士との連携を行うなど、利用者と多職種との連携を図るといった役割も担っている。今回の発表では、在宅生活を送る利用者や家族を中心とし、他職種との連携と、セラピストの役割に関して私見を加え発表していく。

ふれあい平塚ホスピタル 藤本 優

O-1

大動脈弓部置換術後、嚥下障害を呈した症例に対する チームアプローチ

○小金丸 真司、平安名 常宏、大工廻 賢太郎、岸本 敬史、原田 真二、菊地 慶太
大和成和病院

Keyword：嚥下障害、嚥下訓練、チームアプローチ

【はじめに】大動脈弓部置換術（以下：TAR）後、反回神経麻痺を呈した症例に対して多職種によってチームアプローチを行ったので報告する。

【説明と同意】症例に対して医学的データを学術的目的で使用する事を説明し同意を得た。

【症例紹介】年齢：70代性別：男性診断名：胸部大動脈瘤主訴：安心して食事をしたい。既往歴：糖尿病、高血圧日常生活活動：日常生活動作は自立、運度習慣はあまりなかった。keyperson：妻 喫煙歴：なし

【現病歴】CT上、腹部大動脈瘤を疑われ当院入院。精査にて大動脈から腎動脈下にかけて20～40mmの嚢状瘤を多数認め入院となった。H24年3月TARを施行した。術後、嗄声・嚥下障害がみられ、耳鼻咽喉科を受診したところ反回神経麻痺と診断された。

【評価】反復唾液嚥下テスト：2回改訂水飲みテスト：3点フードテスト：3点

【チームアプローチ】理学療法士（以下PT）：術後嚥下評価を行い、症例の嚥下能力を多職種に報告した。また、嚥下能力の低下、嗄声がみられた為シャキア法や頸部の筋力トレーニングなどを含む嚥下トレーニングを指導した。リハビリ時間以外にも自主訓練、発声練習を実施した。

看護師：誤嚥しないよう食事時の姿勢やムセを監視した。また、口腔ケアや義歯の着脱などを介助した。

医師：嚥下評価の報告を受け、耳鼻咽喉科受診を指示し、嚥下状態に合わせて食事の指示を処方した。

管理栄養士：PTと症例の状態を相談し、症例の嚥下状態に合わせた食事形態を提案した。Keypersonである妻には嚥下しやすい食事について退院指導をした。

【まとめ】本症例はTAR後反回神経麻痺による嗄声・嚥下障害を呈した症例である。TAR後は反回神経麻痺による嚥下障害を合併する事も少なくない。心臓血管外科術後の反回神経麻痺の発生率は6.5%と言われており、胸部大動脈手術で発生頻度が高い。当院ではPTのみ在籍しており、PTが嚥下評価から訓練まで行っている。今回、多職種によるチームアプローチによって合併症を生じる事なく自宅退院まで円滑にサポートする事が出来た。今後もTAR後嚥下障害が生じた場合はチームアプローチを重要視し、また術前から嚥下評価を行いたいと考える。

疼痛を指標とした歩行量の管理に難渋した一例 心理状態と治療者患者関係に着目して

○小宮 良太¹⁾、筒井 稔久¹⁾、市川 毅¹⁾、阿久津 伊織¹⁾、小野田 雅子²⁾、
三井 裕子¹⁾、笠原 隆³⁾

1) 東海大学医学部付属大磯病院 リハビリテーションセンター

2) 東海大学医学部付属大磯病院 看護部

3) 東海大学医学部付属大磯病院 リハビリテーション科

Keyword : パーキンソン病、心理状態、治療者患者関係

【はじめに】パーキンソン病 (PD) の心理状態として不安が生じやすいと報告されている。心理面への介入は、患者の感情を引き出し、支持することで良好な治療者患者関係を構築することが重要である。今回、PD 患者の左大腿骨人工骨頭置換術後に対して疼痛を指標とした歩行量の管理に難渋したため、心理状態と治療者患者関係に着目した。なお、本報告について症例に説明し、同意を得た。

【介入時所見】症例は70歳代後半の男性、左大腿骨人工骨頭置換術から1ヶ月が経過しており、合併症にPD (Hoehn Yahr stage III) があった。ROMは左股関節屈曲75度、伸展-10度、左下肢の筋力低下は認めなかった。歩行は平行棒で監視、左立脚終期の左大腿前面の伸張痛 (Numerical Rating Scale : NRS 7点) があった。

【経過】目標は伸張痛の軽減と屋内歩行の自立とし、理学療法は持続伸張やリラクゼーション、歩行練習を実施した。症例に伸張痛を確認し、PT主体で歩行量を管理した。介入後6週、歩行はT字杖で監視に向上した。症例は伸張痛を自制できる程度と訴え、跛行はなかった。しかし、症例は医師に伸張痛が増悪 (NRS 9点) していると訴えた。医師の診察から伸張痛の増悪所見はなかった。主観的な伸張痛の訴えと医師の所見に分離が生じた。症例の心理状態を理解するために、多職種と情報共有したところ、自立歩行の獲得に対する不安を抱えており、伸張痛を我慢して歩行練習をしていたことがわかった。PTに不安の訴えはなかった。そこで、症例自身が伸張痛を確認し、症例主体で歩行量を管理できるよう、歩行日誌と歩行の自主練習を指導した。またPTは歩行日誌を共有し、肯定的なフィードバックを行い症例を支持した。介入後12週、PTに不安を訴えるようになり、伸張痛は軽減 (NRS 4点) した。ROMは左股関節屈曲95度、伸展0度、屋内歩行はT字杖自立となった。

【考察】PT主体の歩行量の管理では、症例がPTに不安などの本心を訴えることができない関係や、不安から伸張痛を我慢したことで、歩行量が過負荷となり伸張痛が増悪したと考えられる。歩行日誌を活用し症例主体で歩行量を管理しPTと共有したこと、PTが肯定的なフィードバックによって症例を支持したことで、意思疎通を図ることができ、本心を訴えられる関係が構築され、不安が軽減したと考えられる。また、歩行日誌により適切な歩行量となり、伸張痛が軽減したと考えられる。

【結語】不安が生じやすいPD患者では、多職種との情報共有で心理状態を理解すること、患者に主体性をもたせ、それを共有しながら患者を支持することで、良好な治療者患者関係を構築することが、心理面への介入に寄与したと考えられる。

O-3

悪性リンパ腫末期により化学療法を施行された症例 1度でいいから家に帰りたい

○平山 美麻
伊勢原協同病院

Keyword：悪性リンパ腫末期、化学療法、在宅復帰

【はじめに】血液がんに対する化学療法は、様々な副作用や合併症により、身体的機能低下や精神的苦痛を呈することが多い。特に終末期の場合はこれらの症状による活動制限は大きく、在宅復帰が懸念される。今回、悪性リンパ腫末期により化学療法を施行された患者に対して、リハビリテーション（以下リハビリ）および他職種共同カンファレンスを行い、在宅復帰に至った症例を経験したので報告する。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、本報告の目的を説明し同意を得た。

【症例紹介】70代男性。2年前に悪性リンパ腫の診断を受け化学療法を施行された。その後経過良好であったが数週間前から両下肢のしびれと脱力感が出現した。他院にて緊急入院し、脊髄等に多発転移がみつかると発症40日後、化学療法・リハビリ目的にて当院転院となる。同日より理学療法・作業療法開始。開始時所見として両下肢不全麻痺を認め、起居移乗動作・移動に中等度介助を要した。入院時FIM：64点（運動36点、認知28点）。既往歴：くも膜下出血術後（50代）。入院前生活は全て自立。妻との2人暮らし。

【治療・経過】入院時主治医から家族に対して、病期は末期で長期予後は不良と説明があり、今後の治療は化学療法を3週間隔で計8クール施行する方針となった。本人および家族は病態が安定した段階で一時在宅復帰を希望されていた。リハビリでは在宅での自立排泄を考慮し、起居移乗およびトイレ動作能力の改善、トイレまでの歩行手段の獲得を目標とした。運動効果は期待でき、介入2週目には目標動作は見守りレベルまで改善した。しかし、化学療法後数日は発熱や意識障害、骨髄抑制による血液細胞値の低下等がみられ、全身状態は容易に変動した。在宅復帰にあたっては介護量が最大となった場合を想定し、福祉用具貸与や家屋改修を検討した。約3か月後（6クール終了時）在宅退院の運びとなり、他職種共同で家族および在宅支援関係者に対して、病状や日常生活状況の説明、介護方法の指導を行った。最終FIM：73点（排泄・移乗・移動項目の改善あり）。今後は外来化学療法を継続し、訪問看護・訪問リハビリ等を活用することになった。

【考察】終末期を迎えた患者にとって限られた余命を住み慣れた在宅で過ごすことは有意義である。それを支援するのは家族をはじめ医療従事者であり、在宅復帰の場合には他職種と連携し、本人および家族の視点に立った退院支援が必要である。

O-4

シャルコー膝関節に右人工膝関節全置換術・人工靭帯再建術を施行した一症例 ～歩行時の反張膝軽減に向けて～

○佐倉 杏奈

医療法人沖縄徳洲会 湘南鎌倉総合病院 リハビリテーション科

Keyword：シャルコー関節、TKA、反張膝

【はじめに】人工膝関節において、反張膝はポストの摩耗や破損の原因となるため、再置換術の予防には、反張膝の軽減が必要となる。

今回シャルコー膝関節に対して、右人工膝関節全置換術（以下TKA）と右人工靭帯再建術を施行後、歩行時に反張膝を呈した症例を経験した。初期には膝関節に着目し介入したが反張膝の改善は認めず、骨盤周囲筋にも着目することで、軽減につながったため報告する。

【説明と同意】本人に発表の主旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】62歳の男性で、1年前より高度の関節破綻と、感覚鈍麻が出現した。その後、患側免荷にて歩行能力の段階的な低下を認め、右TKAを施行した。

【介入と経過】POD 1理学療法開始。POD 10全荷重での歩行練習開始。POD 13膝蓋靭帯部分断裂。POD 14人工靭帯再建術施行。POD 20より右膝関節に対して、筋の再教育から支持性の向上を目的に筋力トレーニングを開始。POD 32歩行練習開始。POD 48片松葉杖と杖歩行練習開始。POD 58背臥位にて体幹・股関節の協調性運動と、坐位にて骨盤の前後傾運動を筋力トレーニングに追加。POD 65自宅退院。

【方法】歩行時の反張膝の評価方法として外的モーメントアーム（以下EMA）を、歩行の立脚中期の静止画から算出した。

【結果】歩行の立脚中期では、歩行練習開始時から骨盤の右後方回旋と下腿の後傾が見られ、POD 58ではEMAは膝関節中心より33.6 mm前方。POD 65では骨盤の右後方回旋は改善し、下腿は矢状面中間位で、EMAは1.2 mm後方であった。歩行練習開始時と比べ、POD 58からの介入後では反張膝の軽減を認めた。

【考察】骨盤の右後方回旋により重心位置が膝関節前方へと偏位し、膝関節中心からのEMAが延長するため、伸展トルクが反張膝へと働いた。POD 58から開始した筋力トレーニング以降では、骨盤の右後方回旋は改善した。よって重心位置が膝関節中心に近づき、EMAは短縮したため、伸展トルクが減少し、反張膝が改善したと考えられる。

本症例はシャルコー関節による高度の関節破綻、感覚障害が見られた。また筋力低下も顕著であり、反張膝の改善においては、長期的な視野で筋力トレーニングを実施していた。加えて入院の終盤では、感覚鈍麻のある右下肢以外に着目し、骨盤周囲筋からのアプローチにて安定的な姿勢が獲得でき、反張膝に対して有効であったと考えられる。

関節リウマチによる高度屈曲拘縮膝に対し二期的に 両側人工膝関節全置換術を施行した症例の理学療法経験

○千葉 亮佑、上杉 上、水落 和也、諏訪 佳世、柿沼 綾美
横浜市立大学附属病院

Keyword：人工膝関節全置換術、高度屈曲拘縮膝、関節リウマチ

【はじめに】膝関節伸展制限が40度以上の症例では人工膝関節全置換術（以下TKA）の術後成績が不良とされている。今回、高度屈曲拘縮膝に対して両膝後方解離術を施行し、膝関節伸展制限を軽減した後にTKAを施行した症例の理学療法（以下PT）を経験したので報告する。発表にあたり主旨と個人情報取り扱いについて説明し文章にて同意を得た。

【症例紹介】60代男性。6年前より両膝関節の伸展制限と、持続する膝窩部の疼痛が生じ立位が困難となった。車椅子への移乗は可能だったが、環境要因によりベッド上での生活を余儀なくされ要介護5となっていた。「立って歩きたい」との希望から手術の方針となり、両膝後方解離術、左TKA、右TKAの順に行う予定で入院した。入院時、両膝関節伸展制限は70度で、両ハムストリングスの緊張が強く両膝窩部に安静時痛があった。

【両膝後方解離術後評価】術直後には両膝関節伸展制限は20度に改善した。筋力は徒手筋力テスト（以下MMT）で両側とも1であった。整形外科より関節可動域練習、筋力トレーニング時以外は常時ニーブレースを装着するように指示されていた。寝返りは自立で、起き上がりは中等度介助、移乗は4人での介助を要した。

【PT治療経過】予定されたTKAに向け関節可動域の改善、大腿四頭筋の筋力向上、移乗動作能力の向上を目的に介入した。両膝関節伸展制限に対しては膝関節のモビライゼーションを実施。また、多関節運動連鎖を利用し膝関節伸展運動を促通した。大腿四頭筋に対しては神経筋電気刺激療法を実施した。移乗動作獲得に向けた座位バランス練習や、スライディングボードを使用した動作練習を同時に行った。また、跳ね上げ式車椅子に変更して病棟での介助量の軽減も図った。歩行に必要な下肢運動パターンの学習を目的にサドル付き歩行器での歩行練習も追加した。

【結果】左TKA直前では両膝関節伸展制限は10度に改善、膝関節伸展筋力はMMT2へ向上し、移乗は見守り、サドル付き歩行器歩行が可能となった。左TKA、右TKAは予定通り実施され、退院時には膝関節伸展制限は右5度、左0度に改善、膝関節伸展筋力はMMT3へ向上し、車輪付き歩行器での歩行練習が可能となった。

【考察とまとめ】膝後方解離術後のTKA待機期間に、膝関節の可動域や筋力が改善した。その結果、TKA後の更なる身体機能の改善が得られた。

回復期脳梗塞患者に対して機能的電気刺激（ウォークエイド®）を用いた理学療法の経験

○北川 和彦¹⁾、市川 毅²⁾、三井 裕子²⁾、小宮 良太²⁾、石井 貴之²⁾、古川 玲央奈³⁾、笠原 隆⁴⁾

1) 東海大学医学部付属大磯病院

2) 東海大学医学部付属大磯病院 リハビリテーションセンター

3) 東海大学医学部付属大磯病院 看護部

4) 東海大学医学部付属大磯病院 リハビリテーション科

Keyword：機能的電気刺激、脳梗塞、片麻痺

【はじめに】ウォークエイド®（WA）は、歩行時の toeoff のタイミングで腓骨神経を刺激し足背屈を補助する機能的電気刺激機器である。今回、回復期片麻痺患者に対し麻痺側下肢の toeclearance（TC）の改善を目的として、臥位でのペダリング運動と歩行練習に WA を用いた理学療法を経験した。

【症例呈示】対象は60代女性。右放線冠脳梗塞による左片麻痺を呈し、他院にて急性期治療後、発症後1ヶ月に当院回復期リハビリテーション病棟に転院となった。転院時 Br. Stage（BRS）はI-I-II、感覚検査は正常、左足背屈の Modified Ashworth Scale（MAS）は1、左下腿三頭筋（TS）の痙縮の指標として用いた振幅 H/M 比は0%であった。体幹は直立位保持が困難であり、平行棒内歩行は長下肢装具を用いて重介助を要した。本症例には本報告の内容と個人情報保護について説明し、書面で同意を得た。

【経過】理学療法は下肢ストレッチ、左下肢の随意性促通運動、体幹筋運動、基本動作練習、歩行練習を行った。転院後2ヶ月時、BRSはI-II-IIIに改善し、体幹支持性は直立位保持可能となった。しかし、左足背屈のMASは1+、振幅 H/M 比は44%となり、痙縮の増強を認めた。歩行はT字杖とプラスチック短下肢装具（P-AFO）を用いて近位監視となったが、左下肢TCの不良を認めた。10m最大歩行テスト（10MWT）は速度30m/分、歩幅36cm、ケイデンス86歩/分であり、6分間歩行距離（6MWD）は153mであった。そこで、姿勢が安定した臥位でWAを用いたペダリング運動を5分間/日、1週間行った。1週後、ペダリング運動はWAを用いずに円滑な左足背屈動作が可能となった。その後、WAを用いた歩行練習を20分間/日の2週間行い、BRSはI-II-IVと左足背屈の分離運動が出現した。左足背屈のMASは1、振幅 H/M 比は18%となり、痙縮の改善を認めた。歩行は左下肢TCが改善し、T字杖とP-AFOを用いて遠位監視となった。10MWTは速度45m/分、歩幅43cm、ケイデンス110歩/分、6MWDは213mに改善した。

【考察】臥位でのペダリング運動にWAを用い、麻痺側足背屈動作の随意性の改善にあわせて歩行にWAを用いたことが、麻痺側下肢の足背屈分離運動とTSの痙縮の改善に寄与したと考えた。これは、努力性筋緊張の亢進を抑制した状態で、WAの前脛骨筋の選択的収縮とTSに対する相反神経抑制作用の働きを促進した可能性がある。加えて、WAは麻痺側下肢の運動学習を促進させ、麻痺側下肢のTCと歩行効率の改善に寄与した可能性が考えられた。

O-7

橋出血重症例に対する足底板の利用 —ADL 全介助から介助歩行獲得まで—

○高木 武蔵、池谷 聡毅、林 重光
IMS グループ 新戸塚病院

Keyword：重症例、足底板、歩行

【目的】 一般的に足底板は、歩行可能な方に対し、歩容や疼痛の改善に使われることが多い。しかし本症例においては、通常の訓練に足底板を併用し足部機能を補助することで、ADL 全介助の状態から介助歩行が可能となった。そこで、重症例に対する足底板の有効性について検討することを目的とする。

【説明と同意】 報告に際し、症例に目的を説明し、同意を得た。

【症例紹介】 50歳代男性。左橋出血により右片麻痺、左上下肢失調を呈す。発症後8週で当院回復期病棟へ転院。

【評価】 発症後8週時点で、意識清明、Brunnstrom-recovery-stageは右上肢I、手指II、下肢II。左上下肢は随意性良好も、失調症状強く測定障害や振戦がみられる。筋力はMMTにて左上下肢4、体幹2。

ADLは全介助を要す。立位、移乗は両下肢共に膝折れがあり、全介助でもステップ困難。また左右足部の低緊張が著明で、背臥位にてブリッジの要領で足部へ荷重を誘導しても、踵骨回内方向へ崩れ反力が得られない。

【仮説、検証】 足部の低緊張により十分な床反力が得られず、下肢を介助下で固定しても立位、ステップに必要な支持性が得られていないと考えた。

そこで、テーピングにより両側の距骨下関節回外、アーチの補助をした上で介助立位を実施。その結果、左下肢は介助なしでも膝折れせず保持可能となり、右下肢も膝を介助すればステップ可能であった。

【方法】 両側に距骨下関節回外、アーチの補助を目的とした足底板を挿入した上で、起立、立位、歩行訓練中心に実施。

【結果】 即時効果として起立の介助量軽減、左下肢膝折れ改善を認めた。また3ヶ月後には、随意性の改善はみられないが、手すりを使用した座位保持や起立、立位保持が監視にて可能、短下肢装具を使用し腋窩介助歩行が可能となった。

【考察】 今回重症例に対する足底板の利用により下肢の支持性向上を認め、歩行能力が向上した。左下肢は比較的筋力が保たれていたにも関わらず膝折れを呈し、右下肢も伸展の介助があっても荷重が困難であった。今回の即時効果より、本症例においては足部機能が下肢の支持性に大きく影響していたと考えられる。姿勢保持自体に介助を要する症例では、動作と同時に足部へ徒手的に介入することは難しい。しかし足底板を利用することで、安定性の高い足部環境を提供した上で、下肢や体幹の活動を促すことが可能となる。そのため重症例の訓練において、装具と同様に訓練用具として足底板を利用することは、有効な介入手段だと考えられる。

○笹澤 まつみ、松葉 好子、横島 由紀、今吉 晃、中尾 真理 (MD)
横浜市立脳卒中・神経脊椎センター

Keyword：視床出血、誤用、過用

【はじめに】退院後半年間で歩行困難となり、再入院によるリハビリテーション（リハ）を施行した視床出血例を経験した。症例の動作の特徴と理学療法（PT）で必要な課題について考察を加え報告する。

【症例紹介】60代男性、視床出血による右片麻痺、失調症。他院で保存的加療後26病日に当院回復期リハ病棟に転入院しPT開始。

【説明と同意】本研究の趣旨と個人情報に関し、書面で説明し同意を得た。

【経過】初回評価は右下肢Brunnstrom Recovery Stage (Br. stage) V、感覚障害は軽度、右上下肢に失調症状があり、Berg Balance Scale (BBS) 15点。歩行は軽介助で約10m可能だが、動作全般に過剰努力がみられた。

約4か月間PT実施し、退院時は右下肢Br. stage V、失調症状は軽減、BBS 51点。10m歩行11.4秒(20歩)、簡易型AFOとT杖を使用し屋外歩行自立。一方で動作時の過剰努力は継続し、歩行量は提示した1日の目標歩数を日々上回っていた。また症例は動作状況の変化や過剰努力の自覚が難しく、PTに動作の確認を頻回に求めた。

退院後2か月時の外来フォローアップでは、ほぼ毎日外出し、公共交通機関も利用していた。6か月時では歩行時の過剰努力は増強し、10m歩行は16.2秒(32歩)と低下していたが、小刻みな歩行を早く歩けるようになったと自覚し、歩行量は多いままであった。また筋弛緩剤の内服希望があり処方されるも体動困難となり、約3週間の集中リハ入院となった。再入院時は、Br. stageの変化はなく、BBS 49点、10m歩行は21.6秒(43歩)であった。PTは麻痺側へ荷重を促すことで過剰努力が軽減したため、自主歩行練習時も麻痺側荷重を図ったが、その指示は症例が動作の是非を直接確認できる足音などに置き換えて伝えた。また退院後の生活状況を考慮して下肢装具を再検討し医師に相談した。退院時はBBS 50点、10m歩行16.3秒(34歩)、過剰努力は軽減したが動作方法は未定着で、定期的な動作確認の要望も聞かれたため、訪問リハを導入し自宅退院となった。装具は後日Gait Solution Designが処方された。

【考察】症例の能力低下は、努力性の動作による誤用と、過剰な運動強度や量による過用に起因すると考えられた。身体状況の変化の自覚が難しい症例では、入院中より自主練習などの状況を注意深く観察し、数値指標の提示とあわせて視覚や聴覚を利用し動作の是非が明確にわかる指導をする工夫が必要と考えられた。また入院環境では誤用や過用の傾向は顕在化し難いため、退院後に一定期間のフォローアップの必要性が示唆された。

長期経過の中で歩行能力の維持向上を獲得した脳出血の一症例 —外来フォローアップの成果—

○横島 由紀¹⁾、松葉 好子¹⁾、今吉 晃¹⁾、福 みずほ (MD)²⁾、沼田 和之³⁾、
田邊 侑佳⁴⁾、平塚 和人 (MD)⁵⁾、高橋 素彦 (MD)⁶⁾

1) 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター リハビリテーション部

2) 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター リハビリテーション科

3) 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター 介護老人保健施設コスモス

4) 横浜市総合リハビリテーションセンター 機能訓練課

5) 横浜市総合リハビリテーションセンター 診療課

6) 横浜州市立市民病院 リハビリテーション科

Keyword：脳卒中、外来フォローアップ、長期経過

【はじめに】 壮年期の重症脳出血で、長下肢装具での介助歩行で退院し、外来理学療法 (PT) で短下肢装具による見守り歩行を獲得後、歩行能力の変化に応じて4年間の外来フォローアップを要した症例を経験した。長期経過の中で歩行能力の維持・向上に繋がった外来フォローアップ機能の成果について、考察を加え報告する。

【説明と同意】 本人に書面で説明と同意を得て、当院倫理委員会で承認された。

【症例紹介】 50歳代女性。左被殻出血・脳室穿破で当院救急入院。開頭血腫除去術、外減圧術、両側脳室ドレナージ術を施行。当院回復期リハビリテーション (リハ) 病棟を経て231病日に長下肢装具での介助歩行で自宅退院。週1回の外来PTを継続し、退院後7カ月 (発症後1年3か月) で短下肢装具での見守り歩行を獲得した。外来PTは終了し、当院のPT事業である外来フォローアップでの評価継続となり、訪問リハへ引き継いだ。

外来PT終了後5か月 (発症後1年8か月) の外来フォローアップで、歩行能力が改善しており、壮年でもあることから集中リハの適応をリハ医に打診した。約8週間の入院で歩行距離は倍増し、屋外用下肢装具を作製して訪問リハに引き継いだ。

以降、リハ医の3か月ごとの診察時に歩行状態を確認した。発症後4年頃より体重増加や顕著な内反尖足、足部痛で立位困難となり、痙性コントロールと短下肢装具の再作製を目的に2回目の入院となった。アキレス腱延長術の適応をリハ医と検討し、発症後4年10か月で足部内反矯正術を施行。当院回復期リハ病棟で術後PTを施行し、再作製した短下肢装具で見守り歩行を再獲得した。退院時には、訪問リハに加え通所リハの導入をケアマネージャーと計画した。退院後6か月の外来フォローアップでは、短下肢装具での歩行がほぼ自立した。

【考察】 当院の外来フォローアップ機能は、入院中からの機能評価が可能で、退院後の身体機能や生活状況の変化に合わせた介護保険サービスの調整や、再入院によるリハ機能の活用を提案できる強みを持っている。症例は、入院や観血的治療などの医療機能や訪問や通所リハなどを活用することで、長期経過の中での歩行能力の維持・向上を獲得しており、これは外来フォローアップ機能の成果と考えられた。壮年期で広範囲脳出血の場合、長期間のリハが必要と報告されているが、近年の医療機関が分化した中では、PTによる外来フォローアップ機能が、入院と地域生活の間をつなぐ重要な役割を持つことが示唆された。

O-10 脳梗塞右片麻痺患者の歩行 ～麻痺側立脚後期の股関節伸展角度に着目して～

○渡邊 郁海

IMS グループ 医療法人社団 明芳会 横浜新都市脳神経外科病院

Keyword：片麻痺、歩行、立脚後期

【目的】 本症例は麻痺側遊脚期に屈曲共同運動パターンを呈していた。歩容を観察すると麻痺側立脚後期にて麻痺側股関節が屈曲位となっていた。先行研究では、前遊脚期に股関節が伸展位となり、薄筋、長内転筋が股関節屈曲に働くと述べられている。本症例はこれらの機能が作用せず、麻痺側上下肢の痙性の高まりや歩行速度の低下が生じていると仮説した。今回、麻痺側前遊脚期の股関節伸展角度に着目し、約2週間の治療を行った結果をここに報告する。

【症例紹介、初期評価】 左中大脳動脈領域の広範囲に梗塞を呈した42歳男性。病前ADLは自立。

麻痺側下肢Brunnstromstage 3、麻痺側大殿筋、腹斜筋群の筋緊張低下が見られていた。歩行はプラスチック製短下肢装具、一本杖を用いて見守り。10m歩行テストは27歩、29.23秒であった。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に則り、書面と口頭にて説明を行い同意を得た。

【統合と解釈】 麻痺側立脚初期にて骨盤の右後方回旋、麻痺側偏位が生じ重心が後方に停滞していた。同時に重心の前方化を体幹屈曲にて代償し、立脚後期にて麻痺側股関節が屈曲位となっていた。以上の現象は麻痺側大殿筋、腹斜筋群の低緊張による骨盤右後方回旋に対する制動力低下が原因であると解釈した。

【治療介入】 背臥位にて非麻痺側下肢の拳上、麻痺側を上側にした側臥位にて骨盤右後方回旋方向へ抵抗を加え、麻痺側腹斜筋群の促通を行った。非麻痺側下肢を前方へ出したステップ位にて、麻痺側大殿筋の促通を行った。

【最終評価】 麻痺側腹斜筋群の筋緊張増加、大殿筋は変化なし。立脚初期の骨盤右後方回旋、麻痺側偏位が軽減、体幹が伸展し、立脚後期の股関節伸展角度が増加した。同時に麻痺側遊脚期での屈曲共同運動パターンが減少した。10m歩行テストは25歩、27.30秒であった。

【考察】 麻痺側腹斜筋群の筋緊張増加により、立脚初期の骨盤右後方回旋への制動力が増加したと解釈した。そのため立脚後期にかけて麻痺側股関節伸展角度が増加し、薄筋、長内転筋が伸長され前遊脚期での股関節屈曲に作用したと考えた。この作用により、股関節の屈曲が受動的に行われ屈曲共同運動パターンが減少したと考えた。また立脚後期が延長し、歩行速度が増加したと考えた。本症例を通じて麻痺側立脚後期の股関節伸展角度の増加は歩行速度の増加、遊脚期での屈曲共同運動パターンからの逸脱に關与することが示唆された。

O-11 左TKA施行後、早期歩行を獲得した症例 術前の左膝関節伸展制限・筋力低下に対するアプローチ

○松本 博樹、松本 直也、佐藤 佳代

IMS グループ 医療法人財団 明理会 東戸塚記念病院

Keyword : TKA、膝関節伸展可動域、膝関節伸展筋力

【はじめに】今回、左変形性膝関節症を呈し左大腿骨顆部壊死により左全人工膝関節置換術（以下TKA）の症例を担当し、TKA施行後早期の歩行獲得を目指した。坂本らによると術前からの膝関節伸展制限・筋力低下に対する訓練が術後の早期歩行獲得に影響を及ぼすとされる。そこで今回、術前から膝関節伸展制限・筋力低下に対する訓練を中心に実施し、早期T字杖歩行自立となったので報告する。

【説明と同意】症例報告に対して、ヘルシンキ宣言に則り説明し、同意を得た。

【症例紹介】70代女性、H26の秋頃から膝関節痛を自覚し、近所のクリニックで物理療法を継続したが疼痛の改善が見られず当院受診。H27/7/6外来リハビリテーション開始。8/19TKA施行、翌日より訓練再開。

【評価】自動運動にて左膝関節伸展 -20° 。左大腿筋膜張筋、左外側ハムストリングス、左大腿直筋、左外側広筋に筋緊張亢進。疼痛は歩行時に左膝関節内側に出現。MMTは大腿四頭筋4（内側広筋の収縮は外側広筋と比較し低下）、ハムストリングス4、中殿筋4、大殿筋4。FTA 179° 。LR～MStで左膝関節外側動揺が見られた。

【治療】術前は左大腿筋膜張筋、外側広筋に対してストレッチング、膝関節ROM訓練、内側広筋が優位に活動するとされている大腿四頭筋セッティングを中心に行った。術後は術前の治療に加えステップ練習等を行い、炎症期の訓練後はアイシングを行った。

【結果】術前に、膝関節伸展可動域、歩行時の疼痛、外側動揺は改善し、術後に更に改善した。FTAは術後FTA 175° に改善。術後の腫脹・疼痛の影響で術直後は筋力低下を認めたが炎症期を過ぎると術前と比較して著明な低下は認められず、術後5日でT字杖歩行の自立を獲得した。

【考察】膝関節伸展制限に加え、術前の膝関節伸展筋力は外側広筋、大腿筋膜張筋等の外側支持機構と比較し内側広筋の収縮低下が顕著であった。浦部によると膝関節伸展不全の原因は内側広筋の筋力低下で大きいとされていることから、膝関節伸展可動域が改善されても内側広筋の筋力低下により伸展制限が出現しうると考えた。術前から膝関節伸展制限・筋力低下に対してアプローチすることで膝関節伸展可動域を拡大することができ、内側広筋を優位に活動するとされる大腿四頭筋セッティングを行うことで術後早期から膝関節伸展筋力を発揮することができるようになったと考えた。その結果、早期の筋力回復を図れ、術後早期T字杖歩行自立へとつながったと考える。

O-12 腰椎椎間板ヘルニアに対して多裂筋の収縮を促した骨盤前傾運動を実施し腰背部痛が軽減した症例

○若狭 玲弥、松本 直也、鈴木 康平

IMS グループ 医療法人財団 明理会 東戸塚記念病院

Keyword：腰椎椎間板ヘルニア、疼痛、多裂筋

【はじめに】 現在腰椎椎間板ヘルニアに対して腰椎伸展運動による椎間板内圧の減少を目的とした治療や腹横筋収縮運動による腰椎の安定性を強化する治療が実施されている。本症例は姿勢の保持や立ち上がりのような姿勢を変化させる際に腰背部と殿部に疼痛が出現していた。腹横筋と同じく腰椎の安定性に関与する腰部深層筋であると同時に仙骨の運動にも関与する多裂筋の収縮を意識した骨盤前傾運動を行った結果、疼痛が軽減したためここに報告する。

【説明と同意】 症例発表に対して、ヘルシンキ宣言に則り説明し、同意を得た。

【症例紹介】 40歳代女性、2015年5月疼痛増強により起き上がり困難となり、MRIからL4/5レベルでの髄核後方突出を認め、ヘルニアと診断され保存療法で経過観察。7月より外来リハビリ開始となった。

【理学療法評価】 MRIではL4/5レベルで胸椎後弯減少、腰椎前弯減少が認められた。レントゲン画像から仙腸関節に間隙が認められた。疼痛は腰背部と殿部に出現し、NRSは安静時5、長時間座位からの立ち上がり7、歩行時1~2。仙腸関節座位屈曲テストでは左右共にPSISの挙上は認められず、仙骨前傾の動きは消失。触診では脊柱起立筋の過緊張、多裂筋は筋膨隆低下、圧痛が認められた。座位、立位姿勢共に骨盤後傾、腰椎前弯減少が認められた。

【治療】 多裂筋の筋収縮を出現させながら仙骨の前傾運動を誘導し腰椎前弯を出現させるように端座位での骨盤前傾運動を実施した。その他に多裂筋・腹横筋筋力増強運動、胸椎屈曲伸展運動を実施した。

【結果】 脊柱起立筋の過緊張低下、殿部の疼痛消失、腰背部痛の疼痛は安静時NRS3と減少した。座位姿勢は骨盤後傾、腰椎前弯減少のままであったが、骨盤前傾を他動で促すと腰椎前弯の出現が認められた。また立位姿勢では骨盤前傾、腰椎前弯の出現が認められた。

【考察】 骨盤前傾時に仙骨の前傾運動が出現しにくいことに加え多裂筋の筋膨隆が低下していることから多裂筋の機能不全を考えた。また多裂筋の機能不全と仙腸関節に間隙が認められたことから仙腸関節は不安定な状況であると考えた。よって骨盤前傾運動と同時に多裂筋の筋収縮を促しながら仙骨を誘導して腰椎前弯を出現させた。腰椎前弯の出現によって髄核を前方移動し神経への刺激を減少させること、また生理的彎曲を作り出すことによって脊柱起立筋による支持の負担が軽減したことにより腰背部痛が軽減したと考えられる。

O-13 右肘 MCL 損傷を生じた高校野球選手の一症例 肩甲帯機能に着目して

○阿蘇 卓也、嘉陽 拓、田村 将希

昭和大学藤が丘リハビリテーション病院リハビリテーションセンター

Keyword：投球障害、MCL 損傷、理学療法

【はじめに】投球時の右肘疼痛を訴え、右肘 MCL 損傷と診断された症例に対し、肩甲帯機能に着目して症状が改善したのでここに報告する。

【症例紹介】MCL 損傷と診断された 18 歳男性。ポジションはレフト。高校 1 年時に右肩痛が出現。その後疼痛が軽減し復帰する。3 年時に右肘内側に強い痛みを訴え当院に来院した。対象者には本発表について十分な説明を行い、同意を得た。

【理学療法評価・プログラム】投球時 Latecocking (LC)～Acceleration (ACC) にかけて右肘内側に疼痛があり、来院時には 10 m の距離で疼痛が発生していた。外反ストレステストにて投球時と同部位に疼痛を再現できた。また肩外転 90° 以下肢位の過外旋テストでは投球時と類似した疼痛を再現できたが、臥位にて胸椎伸展位、肩甲骨後傾位、肩外転 90° 以上では陰性化した。

ゼロポジションでの外旋位保持能力は肩甲骨固定で向上した。また、ゼロポジションでの肘伸展能力も同様の肩甲骨固定で向上した。

可動性について、胸椎伸展可動性、肩甲骨後傾・拳上可動性、右胸郭前面から側面にかけて拡張制限を認めた。

僧帽筋の筋力は中部線維で MMT 4 であったが、下肢・体幹を固定して再検査すると MMT 5 になった。上部線維は MMT 5 であったが、右側方に重心を移動させ再検査した結果、十分な筋出力を発揮できなかった。また検査中に体幹の不安定性を認めた。

投球動作では LC で体幹早期回旋、肘下がり認め、また ACC において肘伸展運動が不十分になり、肘屈曲位で肩内旋様の運動を中心とした投球動作になっていた。

上記評価よりゼロポジションでの外旋位保持能力を改善するために胸椎・胸郭・肩甲骨可動性運動、体幹固定性運動を中心に施行した。

【結果】胸椎・胸郭・肩甲骨可動性、体幹固定性が向上し、ゼロポジションでの外旋位保持能力が改善した。結果、疼痛なく 30 m 程度の距離で全力投球が可能となった。

【考察】本症例は胸郭・体幹の機能低下によって肩甲骨機能の低下が惹起されていた。さらに肩甲骨機能の低下によってゼロポジションでの外旋位保持が困難になり、肘下がりの位置で外旋位を保持していた。このため、肘伸展運動の準備を行うことができず ACC で肩内旋の運動が主動作となり、肘屈曲位でのリリースとなるため肘外反力が大きくなって右肘内側の疼痛につながっていると考えられる。

O-14 片脚スクワット時に膝関節前面痛を訴える 外側半月板切除術後の一症例 膝屈伸筋力比と骨盤の後傾に着目して

○小澤 哲也¹⁾、兵頭 昌樹¹⁾、野寄 浩司²⁾

1) 小田原市立病院 リハビリテーション科

2) 小田原市立病院 整形外科

Keyword：半月板切除術、インバランス、理学療法

【はじめに】片脚スクワット時の膝関節前面痛を訴えていた外側半月板切除術後症例に対する評価と治療について報告する。

【症例紹介】20歳代のバスケットボール選手である。7年前に鏡視下外側半月板切除術を施行し、今回、2回目の鏡視下外側半月板切除術が施行された。術後3ヶ月からジョギングを開始、4ヶ月から段階的に競技復帰した。術後6ヶ月時に患側片脚スクワット時の膝関節前面痛を認めた。なお、本報告について、症例に対し発表の目的と意義について十分な説明をし同意を得た。

【理学療法評価（術後6ヶ月）】主訴はバスケットボール競技のサイドステップやジャンプの着地動作時に生じる膝関節前面痛（N：Numerical Rating Scale：NRS 8）であった。徒手筋力検査では、患側の股関節伸展と膝関節屈曲筋力が4レベルに低下していた。片脚スクワット時に脛骨を徒手的に後方へ誘導すると疼痛がNRS 8から2に軽減した。また、外旋するとNRS 8から6へ軽減し、内旋するとNRS 8から9へ増強した。また、腰痛の既往があり、骨盤前傾が困難であった。

【治療内容と結果】上記の評価より、片脚スクワット時の大腿四頭筋とハムストリングスのインバランスから脛骨が前方かつ内旋方向へ偏位することで疼痛が生じていると考えた。そのため、大腿二頭筋を補助するように下腿外旋位にてテーピングを貼付すると、片脚スクワット時の疼痛が即時的にNRS 8から6へ軽減した。さらに、自宅で大腿二頭筋のトレーニングを1ヶ月継続した結果、片脚スクワット時の疼痛はNRS 8から2へ改善し、さらに脛骨を後方かつ外旋方向へ誘導すると疼痛は消失した。大腿四頭筋とハムストリングスのインバランスの程度を等速性筋力測定器を用いて評価すると、患側の膝屈伸筋力比（H/Qratio）は60 deg/secで87%、180 deg/secで74%であった。

【考察】大腿四頭筋とハムストリングスのインバランスに対して運動療法を実施した結果、疼痛の改善を認め、H/Qratioの数値上からはインバランスは改善したと考えられた。疼痛が残存している要因について、腰痛による骨盤後傾位が影響していると考えた。立位で骨盤を後傾すると、ハムストリングスが短縮位となる。一方、等速性筋力測定は股関節屈曲位で実施するため、伸張位でのハムストリングスの機能を反映している。そのため、H/Qratioは改善していても、片脚スクワット時には疼痛が残存していたものと考えられた。

O-15 左大腿骨頸部骨折後、長期免荷により跛行を呈した症例 ～股関節周囲筋と骨盤アライメントに着目して～

○是枝 直毅、関田 惇也、湯田 健二

社会医療法人ジャパンメディカルアライアンス 海老名総合病院

Keyword：大腿骨頸部骨折、股関節周囲筋、骨盤アライメント

【はじめに】 本症例は左大腿骨頸部骨折の術後、長期間の免荷を要したため、全荷重歩行開始から跛行と左大腿前外側痛を訴えていた。跛行と疼痛には荷重時の左股関節伸展筋活動の低下が影響していると仮説を立て介入したところ、歩容と疼痛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十分に説明し同意を得た。

【症例紹介】 20歳代男性。左大腿骨頸部骨折を受傷し、他院にてCCHSを施行するが、骨転位の疑いがあり免荷期間を要した。術後1ヵ月より当院にて介入を始め、術後4ヶ月より全荷重開始となった。

【評価】 MMT（右/左）は大殿筋（5/4）、中殿筋（5/4）であった。疼痛は、大腿筋膜張筋（以下、TFL）と中殿筋前部線維（以下、GMEa）に圧痛を、左荷重応答期（以下、LR）に左大腿前外側痛を認めた（NRS 4/10）。歩行分析はPerryらの評価方法に順じて行ない、左初期接地（以下、IC）からLRにおいて、骨盤は前傾6°から前傾4°、大腿は屈曲21°から屈曲16°、下腿は伸展17°から伸展3°であった。左LRにおける上半身と下半身重心位置の midpoint を重心点とし仮想床反力線を求めた結果、仮想床反力線に対して左股関節は前方に位置した。

【仮説】 左LRにおいて下腿屈曲の増加により足関節を中心として下肢の前方回転を生じ、足部に対して骨盤の前方移動が起こる。一方で、下腿屈曲に対して大腿伸展の割合が減少しているため、膝関節を中心に体幹の後方回転を生じ、骨盤の後傾が起こる。以上より正常歩行と比較して股関節中心は前方に移動し、身体重心は後方に移動するため、股関節と重心位置の逆転が生じ、伸展筋活動は低下すると考えられた。その結果、骨盤の後傾に対してTFLとGMEaの過活動が生じ、疼痛が出現すると考えられた。

【治療】 1. 左股関節伸展筋群の収縮促通。2. 荷重練習。

【結果】 左ICからLRにおいて、骨盤は前傾10°から変化なし、大腿は屈曲21°から屈曲19°、下腿は伸展17°から伸展9°であった。左LRでは仮想床反力線に対して左股関節は軽度後方に位置した。左大腿前外側痛は軽減した（NRS 1/10）。

【考察】 介入により、左股関節伸展筋活動が向上し、LRにおける大腿伸展と下腿屈曲の減少に伴う骨盤前方移動の減少や、膝関節屈曲の減少に伴う骨盤の前傾が認められた。その結果、仮想床反力線に対して左股関節は後方に位置し、TFLやGMEaの活動が低下したため、左大腿前外側痛が軽減したと考える。

閉塞性動脈硬化症に対し、大腿－大腿交叉バイパス術後、間欠性跛行が残存し、最大歩行距離が制限された症例

○澤 朋希¹⁾、関田 淳也¹⁾、亀川 大輔²⁾、湯田 健二¹⁾

1) 海老名総合病院リハビリテーション科

2) 北里大学大学院医療系研究科

Keyword：閉塞性動脈硬化症、最大歩行距離、間欠性跛行

【はじめに】今回、閉塞性動脈硬化症（以下、ASO）に対し、大腿－大腿交叉バイパス（以下、F-Fバイパス）術後、術側に間欠性跛行（以下、IC）が残存し、最大歩行距離（以下、MWD）が短縮した症例を担当した。下肢血流量の低下によりICが出現し、MWDの低下を来したと仮説を立て介入した結果、ICの軽減およびMWDの改善が図れたため報告する。

【症例】70歳代男性。左外腸骨動脈（以下、EIA）の慢性閉塞を認め、F-Fバイパス術施行。術前はICにより外出頻度は月に2回程度。

【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】＜術前＞足関節・上腕血圧比（以下、ABPI）：0.44。

＜術後2-4日目＞体重：65.4 kg。末梢冷感：あり。下肢筋力（右/左）：19.4 kg/18.4 kg。跛行出現距離（以下、PWD）：53 m。MWD：242 m。心拍予備能（以下、HRR）：28 bpm。下肢拳上・下垂テスト：15秒。Borgscale（MWD時）胸/脚：15/17。

【仮説】F-Fバイパス術後に末梢冷感やICが残存しており、EIA以外にも動脈硬化が残存している可能性があった。また、術前からの長期に渡る安静により、心肺機能や下肢骨格筋機能が低下していたことも影響し、MWDが低下していると考えられた。

【治療】1. 下肢筋力トレーニング 2. ストレッチング 3. トレッドミル歩行

【結果】＜術後11日目＞体重：63.3 kg。末梢冷感：なし。ABPI：0.86。下肢筋力（右/左）：28.8 kg/29.2 kg。PWD：68 m。MWD：572 m。HRR（242 m地点）：47 bpm。下肢拳上・下垂テスト：8秒。Borgscale（242 m地点）胸/脚：14/15。

【考察】本症例はF-Fバイパス術後、ICが残存し、MWDの低下が生じていた。10日間の介入により、ICは軽減し、MWDの改善が図れた。IC肢の下肢血流量は、動脈硬化病変および側副血行路発達の程度により決定される。手術によりEIA閉塞の改善は図れたが、それより遠位の動脈硬化が残存している可能性が考えられたため、血管拡張能の改善による動脈硬化の改善を目的にストレッチングを行い、側副血行路の発達、心肺機能の改善を目的にトレッドミルを行った。その結果、末梢冷感や下肢拳上・下垂テストの改善がみられたため、側副血行路の発達や動脈硬化の改善により、下肢血流量が増加したことで、ICの軽減が図れたと考えられた。また、ICの軽減による安静時間の減少や運動療法により、心肺機能や下肢骨格筋機能が向上したことが、MWDの改善に関与したと考えられた。

O-17 穿孔性腹膜炎外科術後の急性呼吸窮迫症候群に対し 早期離床により呼吸機能の改善がみられた症例

○下村 聡¹⁾、小牧 俊也¹⁾、古川 広明¹⁾、原島 宏明²⁾

1) 医療法人社団三成会 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：穿孔性腹膜炎、急性呼吸窮迫症候群、早期離床

【はじめに】穿孔性腹膜炎は術後に呼吸器疾患を合併しやすく入院が長期化する傾向がある。今回、外科術後に急性呼吸窮迫症候群を合併した症例を経験し、早期離床により呼吸機能の改善がみられ発症前のADLを獲得したためここに報告する。

【症例紹介】70歳代女性、病前は施設入所をされておりADLは全般的に介助が必要で歩行は手引き歩行レベルであった。持続する腹痛により当院に緊急搬送され穿孔性腹膜炎と診断、同日にHartmann手術を施行された。

【経過】抜管後より尿量が少なく、肺うっ血、胸水がみられた。そのため酸素化が悪くマスク10LにてPaO₂：67.3 mmHgであった。利尿剤により術後2日目から尿量の増加がみられたが肺うっ血の改善がみられず酸素化の改善も乏しい状態であった。術後4日目にPT、OTのリハビリテーションの介入を開始し、OTでも離床訓練を行い離床機会を増やした。初期はP/F比：100以下であったため側臥位へのポジショニング、呼吸筋ストレッチを実施した。術後6日目にP/F比：203まで改善がみられたため端座位から離床訓練を開始し一般病棟へ転棟した。術後7日目からは離床機会をさらに増やすため病棟でも車椅子離床訓練を行い、術後9日目から歩行訓練を開始した。

【結果】術後4日目ではP/F比：92であったが徐々に改善し、術後9日目で室内気となった。介入初期では基本動作に介助を要したが退院時には入院前とほぼ同レベルのADL（Barthel Index 45点）を獲得、手引き歩行も可能となった。術後34日目に退院し、元の施設に再入所された。

【考察】高須らによると高齢者の穿孔性腹膜炎術後の平均在院日数は51.8日と報告している。今回、本症例は術後34日で元のADLを獲得し早期退院をすることが出来た。これは、呼吸機能の早期改善による臥床期間短縮が早期退院に繋がったと考えられる。呼吸機能に対するアプローチでは早期からポジショニングを行い機能的残気量の増加による酸素化の改善、早期離床により生理的な胸郭の運動を引き出すことで低換気の改善を行ってきた。また、離床訓練をPTだけでなくOTや病棟でも積極的に行ったことで呼吸機能の早期改善に繋がったと考えられる。

【まとめ】今回、外科術後に呼吸器疾患を合併した症例に着目した。呼吸状態の早期改善により離床が進み早期退院や入院前ADLの再獲得に繋がったと考えられる。

O-18 心不全患者の在宅生活に向けた退院調整を行った一症例

○武田 直人¹⁾、埴 佳世²⁾、澤田 麻里¹⁾、山下 隆太郎¹⁾、吉井 隼¹⁾、藤森 大吾¹⁾

1) 横浜総合病院リハビリテーション科

2) 横浜総合病院地域医療総合支援センター

Keyword：心不全、退院調整、多職種連携

【目的】 臨床場面において心不全により在宅支援が必要となる症例を多く経験する。認知症の妻と強迫性障害を持つ長男との3人暮らしで疾患の自己管理が求められ、徐々に在宅生活期間が短縮してきた心不全患者に対して、多職種連携による退院調整を行った一症例を経験したので報告する。

【説明と同意】 当院倫理規定に基づき説明・同意を得ている。

【方法】 症例は76歳男性。身長158 cm、体重42 kg、BMI 16.8 kg/m²。呼吸苦を主訴に心不全の診断で入院。心不全や不整脈、CRT-D治療による入退院を繰り返していた。左室駆出率は15%と低心機能で、介護認定は要介護1、疾患管理は食事以外自己管理であった。入院中の理学療法として、ストレッチと短距離複数回の歩行練習を中心に、低強度の筋力増強運動を組み合わせ1回20-30分、自覚症状をBorgscaleにて確認しながら入院中毎日継続した。退院前にShort Physical Performance Battery、Timed Up & Go test、10 m歩行速度、握力、長谷川式認知機能スケール改訂版を測定し、前回退院時の機能と比較した。また、退院支援カンファレンスを患者本人と家族、主治医、往診医、退院支援部門看護師、病棟及び訪問看護師、ケアマネージャー、理学療法士が参加し、退院後のサービス調整を行った。

【結果】 入院加療及び理学療法により動作時の自覚症状が軽減し、身体機能、認知機能の維持が図られた。退院支援カンファレンスでは、本人の意志、在宅サービスの意図、心機能や身体機能、治療内容、急変時の対応などの情報が共有され、訪問看護及び往診での生活管理内容やサービスの整理がされた。その結果、現在再入院せず経過している。

【考察】 入退院を繰り返す心不全患者では、在宅での生活管理や過活動を防ぐために生活援助を要することが多い。しかし現在の介護保険制度では心不全患者の要介護認定は低く、十分な介護サービスが受けづらい。また、本症例では家族背景も重なり退院調整に更に難渋した。退院前に病院・在宅それぞれのスタッフが集まりカンファレンスが開催されたことで患者本人を中心とした支援体制が確認できたことが再入院を予防できていると考えられる。

【まとめ】 在宅支援を要する心不全患者の入退院を予防するには、患者指導のみならず在宅スタッフを含めたカンファレンスが有用である。

O-19 アルコール依存症を背景に肺炎後廃用症候群を呈した一例 —低栄養と腎機能障害による負荷量の管理に着目して—

○田中 若菜、横野 裕行

医療法人社団緑野会 みどり野リハビリテーション病院

Keyword：栄養、廃用症候群、回復期リハビリテーション

【目的】 本症例はアルコール依存症を背景にアルコール性肝硬変・低栄養による腎機能障害を引き起こし、全身状態の増悪から肺炎を発症し肺炎後廃用症候群により回復期リハビリテーションの対象となった。入院時には耐久性の低下、栄養値の低下が著明にて歩行困難であったが、耐久性向上のため効率的な運動設定を行っていくことを主に理学療法介入やチームでの栄養管理を実施したことで筋力増強、耐久性の向上が認められ、約20分程の屋外歩行が可能となったため以下に報告する。

【症例提示】 年齢48歳、女性。現病歴は肺炎後廃用症候群であり、既往にアルコール性肝硬変、腹水、腎機能障害を呈している。本人のHOPEは「杖を使ってでも歩けるようになりたい」であった。アルコール依存症であったが通院しておらず、今年から息切れや疲労により徐々に短時間の外出も困難となり、家事も十分に行えなくなり、さらには歩行困難な状態となっていた。

【方法】 血清データをもとに、推算糸球体濾過量（eGFR）を算出し慢性腎臓病の重症度分類より運動負荷量を設定し運動療法を行った。また入院時より1週間毎に下肢周径の測定を行った。症例の疲労度に合わせて運動負荷量を変更した。

【経過】 入院時の血清アルブミン値（以下Alb）は2.6 g/dl、身長165 cm、体重40.0 kg、GMT 両下肢2-3レベル、体幹2レベル、FBSは36点で立位保持は上肢優位にて保っていた。食事は入院時から2000 kcalを摂取していたが、入院7日目より2200 kcalに増量した。疲労度に合わせて立ち上がり訓練や平行棒内歩行から屋外歩行や買い物を想定した重錘を持つての歩行訓練を行うことで運動負荷量を増加させていき、3週目の後半からマシントレーニングを開始した。歩行形態は平行棒内歩行からノルディック杖歩行、独歩へと改善していき、ノルディック杖歩行を開始して1週間後（入院8日目）から病棟での歩行も開始となった。最終評価ではAlb 3.4 g/dl、体重44.9 kg、GMT 両下肢3-4レベル、体幹3レベル、FBS 54点に改善し、下肢周径は初期と比べ最大5 cmの増加がみられ、入院50日目に自宅退院となった。

【考察】 本症例は、低栄養を呈しており積極的な筋力増強訓練が困難であった。そのため、軽負荷での理学療法を展開していった。歩行形態の改善に伴い、病棟内での歩行頻度を上げる事で下肢の筋力増強と耐久性の向上を図ることが出来たと考える。また、食事摂取量の増加に伴い、マシントレーニングを開始することで徐々に筋量の改善がみられたと考える。

○久保 大輔、和泉屋 圭紀、東福寺 規義

東海大学医学部付属病院 診療技術部 リハビリテーション技術科

Keyword：敗血症性ショック、離床、他職種連携

【目的】 細菌性肺炎後に敗血症性ショックとなった患者に対する急性期理学療法を経験し、後方視的に考察した結果を報告する。

【説明と同意】 本人より口頭にて同意を得た。

【症例紹介】 60代男性。特発性肺線維症にて当院呼吸器内科へ通院中、在宅酸素療法の導入を検討していた。咳が止まらず当院受診、画像所見にて肺炎像を認め細菌性肺炎の診断にて入院。第3病日に敗血症性ショックを発症、人工呼吸器管理。第8病日より理学療法を開始。

【経過】 第8病日：鎮静下（RASS：0）にて経口挿管、人工呼吸器管理中。血液ガス所見はpH 7.430、PaO₂ 89.4 mmHg、PaCO₂ 45.5 mmHgであった。生化学検査はCRP 15.16 mg/dL。安静度はベッド上。BP 109/58 mmHg（NAD投与下）、HR 86 bpm、SpO₂ 97%（P/F 199）、RR 18回/分。自己排痰困難な状態。第11病日：医師の指示を得て、Nsと共に端座位を実施。加えて呼吸介助を実施したがSpO₂は低下、離床を中止した（PaCO₂ 47.8 mmHg、P/F 175、CRP 4.27 mg/dL）。第16病日：気管切開施行。第18病日：Nsと共に車椅子乗車を実施。疲労感のため、離床休止。SpO₂は90%前半を維持していた（PaCO₂ 43.6 mmHg、P/F 216）。Nsへ短時間・頻回な車椅子乗車と口腔ケアを依頼。徐々に離床時間の延長を図った。加えて、セルフエクササイズを対象者へ指導。第23病日：TCモードと40%ベンチュリーマスクの併用を開始。第25病日：人工呼吸器離脱。

【考察】 第11病日に循環動態の安定とCRP改善が得られたため、端座位を施行。この際、換気能と酸素化は介入時と比較して増悪していた。加えて端座位による酸素需要量増加がSpO₂低下を引き起こし、短時間の離床に留まったと推察する。第18病日にSpO₂の低下なく、端座位が可能となったのは循環、換気能、酸素化、CRPが改善傾向にあったためと推測する。疲労感、酸素化低下と臥床による筋持久力低下によるものと考え、高頻度・短時間な離床介入が必要と判断した。理学療法の介入のみでは十分な離床時間の確保が困難であったため、Nsと連携して離床時間を確保。更に、セルフエクササイズを指導したことが人工呼吸器離脱の一助になったと考察する。

【まとめ】 検査所見から酸素化・換気能を評価し、離床に適切なタイミングを判断する必要があった。また、Nsと連携して離床を図ることが人工呼吸器離脱の一助になると考える。

特別支援学校において、姿勢づくりの定着に関する取り組みが訪問籍から通学籍への安定した移行に寄与したと考えられるケース 外部理学療法士と校内理学療法士、及び担任教諭の連携

○竹田 智之¹⁾、東城 真由美²⁾

1) 横浜市立若葉台特別支援学校

2) 横浜市特別支援教育総合センター

Keyword：特別支援学校、連携、自立活動

【はじめに】特別支援学校での理学療法士（以下 PT）は、学校で児童生徒が主体性をもった生活を送ることを目的に、校内外の様々な職種と連携を図りながら協働してその専門性を発揮することが期待されている。特別支援学校における PT 採用状況は自治体によって異なり、採用枠がない横浜市では特別支援教育総合センターの PT（以下特総 PT）による年間数回の巡回対応のみであるため、校内での継続的な取り組みに対するフォローが十分行えなかった。2013 年度に PT 資格を持った教諭が一般教諭枠で採用され、配属校において担任を持ちながら校内相談や外部 PT との連携を図る「自立活動コーディネーター（以下自活 CO）」として業務を進めている。今回特総 PT と自活 CO が連携し、担任教諭への継続的なフォローを提供する中で学校生活での姿勢や健康状態が安定した児童のケースを経験したため、考察を加えここに報告する。

【症例紹介、経過】滑脳症の小学部児童。入学時は健康状態の不安から訪問籍であったが、小学部3年より通学籍へ移行。GMFCS V、自発的な姿勢変換不可。介入前は学校での吸引が頻回なため、学習時間の確保が難しい日もあった。小学部3年の11月に特総 PT に相談依頼。腹臥位のポジショニング等を担任と一緒に実施。相談終了後、特総 PT と自活 CO でカンファレンス実施しアフターフォローについて確認した。

【結果】巡回相談の内容について自活 CO が継続的にフォロー実施。担任の姿勢変換に関する不安や、支援場面でのリスク軽減に努めた。その結果、学校生活の中で姿勢づくりが継続的に行われ、呼吸状態の安定、吸引回数の減少に繋がり、様々な学習に取り組める場面が増えた。また、年度を跨ぎ担任が変わった後も切れ目なく校内外でフォローが行え、今年度は宿泊学習等の行事にも安定した健康状態で参加できた。

【考察】学校の中で実際に姿勢や運動の支援をするのは教諭が主であるが、本ケースでは実施にあたっての不安やリスク軽減を校内で図れたことで、これまで途切れがちであった継続的な取り組みに繋げることができ、結果として児童の健康状態安定、活動、参加の拡大に繋がったと考える。担任教諭からの聞き取りでは、継続した取り組みを後日特総 PT から評価されたことで、より自信に繋がったとの回答があった。学校内外での PT の連携を踏まえた教諭との協働が、児童の学校生活の充実に繋がると考察する。

看護師・ケアワーカーによる病棟歩行練習の安全かつ効果的な方法の検討 ～情報共有に着目をして～

○星野 開、小山 理恵子

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：情報共有、病棟歩行練習、回復期リハビリテーション病棟

【目的】 当院では理学療法実施以外にも、病棟歩行練習（以下歩行練習）・ベッドポジショニング・移乗・トイレ動作などにおいて、看護師・ケアワーカー（以下病棟職員）による「病棟リハビリ」を実施し、セラピスト（以下リハ）と病棟職員で協議や相談を行ないADL向上や歩行機会増加を図っている。その中でも歩行練習では紙面での資料は用いておらず、口頭説明、デモンストレーション（以下デモ）に終始している。

高橋らの先行調査では、歩行練習時にリハと病棟間での情報共有不足を明らかにし、情報の受け手の立場に立ち情報交換を行うことが円滑な歩行練習の導入に繋がるとしている。

そこで今回、歩行練習時の安全かつ効果的な情報共有の方法の検討を目的にアンケート調査を行った。

【方法】 当院4階病棟（回りハ病棟入院料2：43床）に従事する常勤病棟職員19名を対象とし、独自に作成した質問紙に無記名で回答を求めた。回答は選択形式で複数回答可とする項目も含む。質問は1) リハとの情報共有は十分に行われていると思うか、2) 視覚的情報の必要性の有無、3) 歩行練習実施時に必要な情報、4) 歩行練習に対する意見・感想（自由記載）とした。結果は回答ごとに百分率を用いて処理した。

【説明・同意】 対象者に対し事前にアンケートの主旨を説明し同意を得た。

【結果】 回収率89.5%（有効回答数17/19名）。質問1) は、「行われていると思う」35%、「思わない」12%、「どちらでもない」53%。2) は、「必要だと思う」82%、「思わない」6%、「どちらでもない」12%。3) は、「介助位置」が最も多く、その他「方法」、「リスク・禁忌」、「歩行距離・頻度・回数」の回答が得られた。4) は、「勤務都合上デモに参加出来ないことが多く、デモを数回行なって欲しい」という意見が目立った。

【考察】 1) の「どちらでもない」と「思わない」の合計が65%、2) で「必要だと思う」が82%より、口頭説明・デモのみでは情報共有が不十分であることが考えられた。これは先行調査と同様の結果となった。

病棟職員が求める具体的な情報は、「介助位置」、「方法」、「リスク・禁忌」などが明らかとなった。これらの情報を提供し、デモを複数回実施していくことがより安全かつ効果的な歩行練習に繋がると考える。今後は今回の結果をリハへ周知し、再度アンケート調査を実施してみたい。

O-23 短時間通所リハビリテーションにおける体力測定結果

○村田 和代¹⁾、内田 賢一²⁾、井口 優子¹⁾、熊谷 昌彦¹⁾、奥津 悠斗¹⁾

1) 鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

2) 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部

Keyword：通所リハビリテーション、体力測定、高齢者

【目的】 当院では、平成25年5月より介護保険での短時間（1時間以上2時間未満）の通所リハビリテーション（以下通所リハビリ）を開設し、利用者の身体機能を定量的に評価するために、3か月に一度のペースで利用者の体力測定を実施してきた。そこで今回我々は、当院の通所リハビリの利用者における理学療法効果について、5回分の体力測定結果より検討したので報告する。

【説明と同意】 対象者には、研究について口頭および紙面にて説明をし、同意を得た。

【方法】 対象は、当院通所リハビリの利用者58名（男性30名、女性28名、平均年齢77.8歳）である。体力測定は平成26年4・7・10月、平成27年1・4月の5回、(1) 膝伸展筋力、(2) 握力、(3) 10 m 最大歩行速度、(4) Timed Up and Go (TUG)、(5) Functional Balance Scale (FBS) の5項目について計測した。理学療法の頻度は週に1回もしくは2回、1回あたり個別リハビリを20分、その他の時間は各利用者に合わせた自主トレーニングを実施した。

体力測定結果の統計学的分析は一元配置分散分析を行い、有意水準は5%未満とした。

【結果】 主疾患名より58名の利用者を運動器疾患（24名、平均年齢83.8歳）、脳血管疾患（28名、平均年齢71.9歳）、廃用症候群（5名、平均年齢80.4歳）、心大血管疾患（1名、平均年齢87歳）に分類したところ、廃用症候群と心大血管疾患の対象者が少ないため分析から除き、運動器疾患、脳血管疾患の計52名を検討対象とした。

握力は、平成26年4月を基準にした場合には有意差を認めないものの、運動器疾患の利用者では平成26年7月と比較して右は平成26年10月、左は平成27年4月に有意な低下が認められた。下肢筋力、10 m 最大歩行速度、TUGは有意差が認められなかった。FBSは、運動器疾患の利用者では平成26年4月と比較して平成26年7月、平成27年1月、平成27年4月に有意な改善が認められた。

【考察】 加齢による筋力低下は周知の事実であるが、今回一年間、計5回の体力測定において握力低下は一部認められたものの、その他の項目で有意な低下は認められず、運動器疾患においてはFBSで有意な改善が認められた。これらより、高齢者における通所リハビリが身体機能低下を予防する役割を果たしていることが示唆された。今後対象者におけるアンケート等を行い、主観的な評価についても検討し、通所リハビリの効果や改善点についてさらに検討する必要がある。

O-24 当院におけるがんのリハビリテーションへの取り組み 外科手術患者へのシームレスなプロトコール導入

○木村 翠、高橋 有加、新井 雅信
横浜市立みなと赤十字病院

Keyword：がんのリハビリテーション、シームレス、プロトコール

【はじめに】当院は地域がん診療連携拠点病院であり、緩和ケア病床を有する総合病院である。2010年度診療報酬改定により、がん患者リハビリテーション料が新設され、当センターでもがんリハビリテーションチーム（以下がんリハチームとする）を設立することとなった。がんのリハビリテーションガイドラインでは、「開胸・開腹術後の合併症を予防するために呼吸練習が必要となるが、術前の余裕がある時期（外来）にリハビリテーション（以下リハとする）を行わないと、術後に正しく練習を行うことが難しい」とされている。

今回、患者を中心とした多職種間で治療目標を共有し、統一した外科手術患者へのシームレスなプロトコールを立案し、導入したので以下に報告する。

【対象】当院にて食道癌・胃癌に対する開胸・開腹術施行予定の患者

【経過】プロトコール作成に際し、外来・病棟看護師にがんリハチーム設立以前の状況を調査すると、呼吸練習の指導内容に個人差があること、術前の呼吸練習の実施状況を把握できず、術後の呼吸リハに難渋していることが明らかになった。そこで、がんリハチームを中心に呼吸リハを含めた自主練習内容の確立、実施状況を自己管理するためのチェックシートを作成、外科手術患者のリハで必須となる評価項目を選定した。

プロトコールの流れは、手術予定の患者に対して、術前より外来リハにて理学療法士が呼吸練習を中心とした自主練習の指導及びチェックシートを活用し患者自身で管理できるように指導した。入院後は、病棟看護師と共に、患者の自主練習の実施状況をチェックシートや電子カルテを用いて、一貫した呼吸リハの支援を行っている。

【考察】がんのリハビリテーションのガイドラインでは「開胸・開腹術後は創部痛などにより、咳嗽を行い難い場合があり、気道内に分泌物が貯留しやすい。これらの影響で無気肺や肺炎などの合併症のリスクが高まる。開胸・開腹術を施行される予定の患者に対して、術前から呼吸リハを行うと術後の呼吸器合併症が減少するので薦められる。」と示されている。

プロトコールを導入することで、術前から患者の治療目標や呼吸リハの実施状況を多職種間で共有することが容易となり、術前から術後の呼吸リハにおけるシームレスな支援が行えるようになった。今後は、客観的な指標を用い、取り組みに対する効果について検証し、患者の早期離床・早期社会復帰につなげていきたいと考える。

O-25 脳卒中患者の心理機能に変化がみられ、転倒回数減少を認めた一症例

○三島 大地

介護老人保健施設ヒューマンライフケア横浜

Keyword：転倒、脳卒中患者、心理機能

【目的】 転倒の要因に関してはこれまで身体機能との関連についての報告が多い。しかし、運動による転倒予防の改善にはネガティブな報告も多いことが現状である。特に老健に入所している利用者では顕著である。また高齢者には抑うつや心理的不安によって環境への注意が低下し転倒が引き起こされる可能性が報告されている。今回、脳卒中により左片麻痺、脱抑制、注意障害を呈し、転倒を繰り返している症例を担当した。身体機能に変化はみられなかったが、心理機能に変化がみられ転倒回数が軽減したので報告する。

【対象】 60歳代男性。平成26年6月右被殻出血、高次脳機能障害と診断。同年12月に当施設に入所。Brs左：II-III-II。HDS-R：29点。TMT-A：3分12秒。脱抑制・注意障害があり、転倒を繰り返していた。

【方法】 心理機能と転倒回数の関係を比較した。心理機能の評価として主観的健康感を評価した。評価尺度にはVASを使用。測定方法は10cmのスケールの両端を「最も健康な状態」と「最も悪い状態」とし、自身の現在の状態を任意の点にチェックしてもらった。最も健康な状態を100、最も悪い状態を0として、その長さを尺度得点とした。転倒はWHOによる国際疾病分類に基づき、回数を記録した。

【説明と同意】 本症例に症例検討を行うことの説明をし、ヘルシンキ宣言のもと同意を得た。

【介入】 心理的不安やストレスを軽減できるような介入を行った。本症例は普段の生活から抑制がきかない行動があり、「ちょっと待って、やめてください」と言われることが多く、その結果、「全部ダメでやりたいことができない。」等の発言が多く聞かれた。心理的に先の見えない今後の生活に不安になり、ストレスが溜まっている状態であった。また本症例は自分の車に乗って外出したい。という強い訴えがあり、この訴えにも否定すると、さらに心理的不安が増すと考え、実際に乗車練習を行った。

【結果】 乗車練習前4ヶ月間の転倒回数は19回。主観的健康感は30.5点。乗車練習後4ヶ月間の転倒回数は1回。主観的健康感が66.1点であった。

【考察】 本症例は乗車練習開始後、主観的健康感が向上し、転倒回数が減少した。発症から長期経過し身体機能向上が難しい中で、本人の最も希望することを行うことで、心理的不安や抑うつが解消され、心に余裕が出来たことで、脱抑制や注意障害に改善がみられたと考える。このことから転倒を引き起こしている高齢者には身体機能のアプローチだけではなく心理機能へのアプローチも重要であると考えられる。

O-26 右放線冠梗塞にて左片麻痺を呈し、法人内サービスに移行した症例 脳梗塞発症後の予後予測・退院後の生活について

○小長谷 瞬

クローバーホスピタル

Keyword：法人内連携、片麻痺患者、歩行動作

【目的】 早期からの装具療法による訓練を報告した文献は多くある。しかし症例の病巣や身体機能など様々であり、予後を予測し早期から装具の選択、評価が難しい。本症例は右放線冠梗塞にて中等度の左片麻痺を呈し、入院当初から金属支柱付き長下肢装具を使用し歩行練習を開始した。麻痺の改善と共に入院2ヶ月後に、短下肢装具を作成し、病棟内歩行を導入した。杖と装具使用しての修正自立歩行を目標として、入院期間の4ヶ月間介入したが、見守り設定が妥当であると判断した。今回は修正自立設定に至らなかった要因と自宅退院後の環境設定、サービス利用を検討し以下に報告する。

【説明と同意】 本症例とその家族に症例報告の実施と情報提供、個人情報の保護に関して書面をもって説明を行い、承認を得た。

【方法：症例紹介】 右放線冠梗塞にて左片麻痺を呈した80代、BMI 17.1で痩せ型の女性を対象とした。既往歴としては、HT、SAH（クリッピング術後）を呈していた。入院時のBr. stageは左上下肢ともにIIIレベルで表在、深部覚共に中等度鈍麻。目標設定としては、初期目標（2週間）ベッド上基本動作自立。歩行軽介助（右四点杖＋左短下肢装具）。最終目標（4週間）は歩行修正自立を設定した。アプローチ方法は左下肢への感覚入力や歩行能力、耐久性向上を目標に介入した。

【考察】 本症例は入院時より、麻痺側下肢Br. stage IIIで感覚障害は表在、深部ともに中等度鈍麻。早期からの装具検討、予後予測に難渋した。左下肢支持性の向上、腹部・左股関節周囲筋の筋出力や麻痺の改善により、現在は四点杖＋短下肢装具にて見守り設定で歩行可能となった。注意障害・左半側空間無視など高次脳機能障害が出現していた為、目標としていた歩行動作修正自立まで獲得できなかった。現在は在宅復帰し当院のデイケアにサービス移行したが、自宅内で転倒があり退院後のADL設定の見直しが必要であると考えた。当院では、法人外へサービス移行では書面の送りのみで、退院後のフォローアップが難しい状態だった。今回は、法人内で連絡が取れた為、退院前に直接申し送りができ、現状や家屋環境を詳しく相談が可能であった。また、退院後の生活状況を確認することが可能で、設定したADLの妥当性を再確認することが出来た。今後自宅環境や退院後の生活を考え、サービス利用や法人内・外で密にコミュニケーションをとることが、重要であると考えた。

○秋山 真奈美¹⁾、頼経 貴正¹⁾、古川 広明¹⁾、原島 宏明²⁾

1) 医療法人社団 三成会 新百合ヶ丘総合病院 リハビリテーション科

2) 南東北グループ 首都圏リハビリテーション部門

Keyword：パーキンソン病、方向転換動作、ステップ訓練

【はじめに】パーキンソン病（以下 PD）患者のすくみ足症状は生活を送る上で転倒リスクの高い要因となっている。今回、訪問リハビリテーション（以下訪問リハ）にて方向転換時にのみすくみ足が生じ、高頻度に転倒を繰り返している PD 患者を担当した。日本理学療法士協会ガイドラインに基づき転倒防止目的に視覚・聴覚刺激を用いて介入、方向転換動作改善した症例について報告する。

【症例紹介】80歳代男性、要介護3。平成22年よりPD発症し、Hoehn・Yahr-III。平成24年9月より訪問リハを週2回介入。マドパーを4.5錠/日内服しており、日内変動は見られず身体機能は一定である。ベッドサイドや食卓脇にはタッチアップを設置、転倒の度に家具配置等の環境調整を行ってきた。

【評価】平成27年5月に初期評価実施。下肢MMTは股関節周囲筋3～4レベル。基本動作は自立。歩行はT字杖を使用し自立。夜間のみポータブルトイレを使用、入浴はデイサービスにて行いBarthel Indexは80点。Timed Up and Go test（以下TUG）は1'09'04秒、Functional reach testは33.5 cm。着座前や振り向く際にすくみ足が生じ、主に寝室で月10回程転倒している。

【方法】すくみ足軽減を目的とした運動療法を1回40分、週2回の頻度で12週間実施。視覚刺激として床に十字に目印を置き、聴覚刺激として通常歩行よりやや速いリズム（1～2 Hz）のカウントを取りながら前後左右へのステップ運動を重点的に実施した。また、自主訓練として起立訓練、下肢筋力訓練を指導した。

【結果】TUGは1'09'04秒から34'95秒となり、すくみ足改善により着座前の動作停止時間が大幅に短縮した。また転倒回数は月10回と変化は見られなかったが、寝室での転倒は5回に減少し、日中の活動範囲は寝室からリビングや屋外へと広がった。

【考察】TUGの所要時間短縮に至った要因として立脚側への重心移動が誘発されやすくなり、ステップの出現に繋がったと考える。また、感覚入力により小脳からの外発性随意運動を誘発させるような視覚・聴覚刺激を用いたステップ訓練がすくみ足軽減に効果的であったといえるのではないかと考える。さらに、転倒回数の軽減には至らなかったがステップ訓練を実施したことにより、転倒しやすい場面や場所を本人が認知できたことで活動範囲の拡大・身体機能の維持を図る事が出来たと考える。今後は今回のステップ訓練の経験を同一疾患患者にも活かし、データ収集、統計処理なども必要であると考えている。

O-28 脊髄腫瘍摘出術後、重度の不全四肢麻痺を呈したが、 実用歩行の獲得に至った症例

○日留川 真奈、三縄 智栄、小西 聡宏、小林 寿絵、中村 大輔、渡辺 拓也、
上杉 上、水落 和也
公立大学法人横浜市立大学附属病院 リハビリテーション科

Keyword：脊髄損傷、頸髄腫瘍、歩行

【はじめに】脊髄腫瘍摘出術後に、重度の不全四肢麻痺を呈した症例の理学療法（以下PT）を経験した。身体機能の変化に合わせて、プログラムの内容を変更し、長期的にPTを継続した結果、実用的な歩行を獲得できたので報告する。症例に発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】30代男性。四肢の痺れ、筋力低下にて発症し、C2～Th6の上衣腫と診断された。3回に分け腫瘍摘出術を施行し、初回の術後からPTを開始したが、度重なる手術と十二指腸潰瘍による出血性ショックにより、積極的なPTは初回の術後4週目からとなった。この時点の改良Frankel分類はC1、ASIAはD、残存高位は感覚でTh4、運動機能はTh3であった。下肢・体幹は弛緩性麻痺で、筋力はMMTで2。表在、深部覚ともに重度鈍麻であった。起居移乗動作は全介助、座位保持は重度介助であった。

【PT経過】初期の問題点を感覚障害、筋緊張低下、筋力低下から生じる起居移乗動作困難とし、起居移乗動作の自立を目標とした。起居動作練習、座位練習、筋力強化を行い、術後7週でトランスファーボードでの移乗が可能となり、訓練室へ移行した。その後、下肢の残存機能を利用した移乗獲得に向け、両側KAFOで立位練習を実施し、荷重感覚入力、抗重力筋の促通を行った。

術後9週で、感覚と膝伸展筋力が改善し、KAFOの継手がフリーで立位保持が可能となり、立ち上がりが軽介助、移乗が監視となった。そのため、目標を歩行獲得と設定し、AFOでの歩行練習を開始した。歩行の問題点を筋緊張低下、筋力低下から生じる膝過伸展、股関節周囲や体幹の不安定性とし、膝歩きや四つ這い練習を歩行練習と並行して行った。術後14週で下肢の支持性が向上し、膝過伸展が改善したため、AFOを外し杖歩行へと進めた。更なる安定性の向上のため、ステップ練習を追加した。その結果、術後26週の退院時はフリーハンド歩行が可能となった。

【考察】脊髄腫瘍の機能予後は、腫瘍の種類、術前の機能、年齢など様々な因子によって変化する。本症例は良性腫瘍で、術前は歩行可能、また、若年であり、良好な予後が考えられた。しかし、術後は重度の麻痺を呈した上に、合併症により積極的なPT開始まで期間を要した。身体機能の変化に合わせて目標の設定を行い、長期的にPTを継続した結果、機能予後として予測した実用的な歩行獲得に至ったと考える。

O-29 糖尿病を有する Branch Atheromatous Disease に対する 離床時期の検討

○清野 由也、岩本 久生、衣田 翔
湘南東部総合病院

Keyword : Branch Atheromatous Disease、糖尿病、離床時期

【背景】 本症例は糖尿病（以下DM）を合併し、Branch Atheromatous Disease（以下BAD）の脳梗塞を発症した症例である。脳卒中では脳卒中ガイドラインより早期からの離床が推奨されている。またDMを合併した脳梗塞では入院時高血糖例での症状増悪が多いと報告があり、早期から運動療法により糖代謝を高める必要がある。BADのリスク管理について様々な研究があるが、DMを合併したBADでの研究は少ない。そこで先行研究をもとに離床時期を設定した結果、安全な離床及び血糖値の改善が得られたため報告する。尚、本報告はヘルシンキ宣言に基づき説明し同意を得た。

【症例紹介】 70歳代男性。左基底核～放線冠領域にBADの脳梗塞を発症。右片麻痺。発症日より当院急性期病棟へ入院。既往歴にDMがあり、総コレステロール228 mg/dl、血糖204 mg/dl。意識レベルはJCS 1桁。収縮期血圧180 mmHg台。高次脳機能面はHDS-R 18/30点。Br-stageは4-4-5。NIHSS 4点。FIM 95点。病前ADLは自立。運動・飲酒・喫煙習慣はなし。

【方法】 リハビリ開始・中止基準はアンダーソン・土肥基準に従ったがBADであることを考慮し、第2病日まで臥床での訓練とし、神経症候増悪がない場合は第3病日より離床を開始した。離床後のリスク管理では血圧管理、神経症候増悪、自覚症状の有無に加えDMを合併しているため食後の介入とした。

【結果】 第2病日より介入開始。神経症候の増悪がなかったため第3病日より平行棒内歩行訓練開始。第5病日よりサークル歩行器での歩行訓練開始。第8病日よりT字杖歩行訓練開始。第14病日よりサークル歩行器で病棟内歩行自立。第20病日より当院回復期病棟へ転棟。転棟時、総コレステロール164 mg/dl、血糖144 mg/dlと入院時に比べ改善がみられた。

【考察】 BADの特徴として発症時は軽度であっても重症化することがあり、症状の進行の多くは発症2日目までに認められるとの報告がある。そこで離床開始を3日目とし、DM合併例のため3日目より歩行訓練を実施することで血糖値の改善を図った。その結果、症状の増悪なく早期から離床できたため歩行能力の低下を最小限に防ぎ、早期からの病棟内歩行自立に繋がり1日の身体活動量が増加した。それに伴い、総コレステロール値の低下、血糖値の改善を得ることが出来た。

O-30 車椅子上での食事姿勢の改善を目指して

○長 利樹、須貝 勝

神奈川県厚生農業協同組合連合会 伊勢原協同病院

Keyword：くも膜下出血、半側空間無視、食事姿勢

【はじめに】今回、くも膜下出血（以下：SAH）による左半側空間無視（以下左 USN）を呈する症例を経験した。症例は体幹の支持性低下に加えて、左 USN と姿勢の崩れに対する無自覚が車椅子上での食事姿勢に影響を与えていた。症例に対し、左 USN による高次処理過程の障害を考慮した介入を行った結果、食事姿勢の改善に至ったため報告する。尚症例と家族には紙面にて発表への同意を得た。

【患者情報】70歳代女性。SAH 後水頭症認め、発症後約3ヶ月半で他院にて脳室腹腔短絡術を施行。その後約2週間で当院へ転院。

JCS2。左 USN 重度。Br.stage は上肢4手指4下肢3。感覚は表在・深部とも軽度鈍麻。FIM は37点（運動20点、認知17点）。食事は4点。食事姿勢は、左上下肢の座位保持への参加は乏しく、右上肢をテーブル上で onelbow 位にすることで何とか体幹を保持していた。右上肢を食事動作に使用すると、体幹が右前方へ崩れ、食事の継続が困難であった。また、姿勢の崩れに対する気付きが乏しく、姿勢修正のために頻回の介助を要した。

【経過・介入】本症例の特徴は、1 体幹の支持性低下。2 左上下肢が座位保持に参加せず、右上肢を姿勢保持に使用していること。3 気付きが乏しく、姿勢の自己修正が困難なことである。以上の特徴を踏まえ、食事姿勢の改善を目的に介入した。具体的に、1・2 に対しては、体幹の支持性向上や無視側への荷重刺激入力を目的とした長下肢装具を使用しての起立練習等を実施。3 に対しては、姿勢の崩れを自覚させることを目的に姿勢修正をフィードバックしながら座位保持練習を実施した。同時に食事環境の調整も行った。その結果、FIM の得点は改善しなかったが、右上肢を食事動作に使用しても体幹は崩れず、食事の継続が可能となった。さらに、体幹の正中位保持が可能となったことで、左側への注意も向き易くなった。

【考察】USN を有する症例に対し、無視側への荷重刺激入力が有効という報告がある。また、覚度・視空間認知能力の低下が気付きの乏しさに影響していると考えた。これらを踏まえ介入したことが、食事姿勢の改善に至ったと考える。本症例のように姿勢制御障害を有する患者に対しては、筋骨格系や高次処理過程を含む神経系の相互交流を考慮して介入することが重要だと考える。

O-31 感覚過敏を伴うしびれに対して介入し、歩行能力の改善を認めた症例に関する報告

○小島 祥子、大木 雄一

医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 リハビリテーション部

Keyword：しびれ、リハビリテーション、歩行

【目的】 本研究の目的は、感覚過敏を伴うしびれを認め、歩行が困難であった患者に対して実施した運動療法と物理療法の効果を検討することである。

【対象】 60歳代後半の男性。7年前に左視床出血による右片麻痺、感覚障害を呈したが、T字杖を使用して屋外歩行が自立していた。今回、バス乗車中に転倒し、中心性頸髄損傷と診断され、右上下肢の筋緊張亢進および感覚過敏を伴うしびれにより歩行困難となった。車椅子では自宅復帰できないため、発症から2か月後に当院回復期リハビリテーション病棟へ入院。入院4日目にT字杖と右Shoe Horn Brace (SHB)を使用して歩行が可能となったが、右下肢全体のしびれの増強により、連続歩行距離は20m、Functional Independence Measure (FIM)の移動項目は5点であった。しびれは右足部が最も強く、Visual Analogue Scale (VAS)にて100mmであった。また、右下腿三頭筋の筋緊張亢進を認め、歩行前のModified Ashworth Scale (MAS)は1、歩行後は1+であった。

【方法】 理学療法は週7日、1日1時間の頻度で1か月間実施し、VASによるしびれの強さ、連続歩行距離を毎週評価した。右足部の知覚過敏の軽減を目的に、砂の中に患部を入れてかき混ぜるように動かすこと、セラピストが砂で患部を擦ることを各5分実施した。右下腿三頭筋の筋緊張亢進に対してコールドパックを20分実施すると同時に下腿三頭筋の静的ストレッチを1回30秒とし、5回実施した。歩行練習はT字杖と右SHBを使用し、30分実施した。また、週2回の頻度で歩行距離の延長を目的にストレングスエルゴメーターを使用した全身持久力トレーニングと、週1回の頻度でしびれの軽減を目的とした低周波治療を実施した。

【説明と同意】 本研究の意義、目的を書面で対象者に説明し、参加の了承を得た。本研究は当院臨床研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施された。

【結果】 FIMの移動項目が6点になった。右下腿三頭筋の筋緊張が歩行前後ともにMASにて1、右足部のしびれがVASにて31mm、連続歩行距離がT字杖と右SHBを使用して800mとなった。

【考察】 運動療法と物理療法を併用した治療は、右下腿三頭筋の筋緊張の改善および感覚過敏を伴うしびれの軽減という効果があったと考える。歩行能力の改善（連続歩行距離の延長）が図れたのは、右下腿三頭筋の筋緊張の改善と感覚過敏を伴うしびれの軽減によるものと考えられる。

O-32 高次脳機能障害を有する利用者の生活機能の向上を目標とした生活リハの取り組み

○神野 拓海¹⁾、池田 崇²⁾

1) 湘南鎌倉総合病院

2) リハビリケア湘南鎌倉

Keyword：高次脳機能障害、生活リハ、脳卒中

【はじめに】左視床出血により右片麻痺と高次脳機能障害を呈する症例に対し、介護老人保健施設（老健）において生活リハに重点を置いた介入を行い、生活機能が向上し、在宅復帰に至った症例を経験したので報告する。

【対象】対象は50代男性。平成27年2月に左視床出血を発症。回復期病院を経て、同年8月、在宅復帰に向けたリハ継続を目的に当施設へ入所となった。右上下肢に中等度の運動麻痺を認め、表在感覚は重度鈍麻であった。高次脳機能障害として、語想起困難を主とした失語症状と記憶障害を呈しており、ADL拡大の阻害因子となっていた。尿便意は正常だったが、記憶障害のため、回復期病院では夜間帯オムツを使用していた。また、短下肢装具の導入はリハ中のみで、病棟ADLでの使用歴はなかった。装具の着脱には介助を要した。

【説明と同意】本研究は、本人に目的を説明し、書面にて同意を得て実施した。

【方法】介入期間は、入所から自宅退所となるまでの約3ヶ月間。介入にあたり、「できるADL」と「しているADL」を評価し、その乖離を無くすことを目的とした。言語聴覚士と連携した評価をもとに病棟ADLの条件設定と、介護スタッフとの情報共有を行い、生活リハでの生活機能向上を図った。個別介入時は、装具着脱練習・杖歩行練習・階段昇降練習・書字練習・高次脳機能賦活練習・低周波治療を実施した。

【結果】介入開始後2か月間で、FIMは食事・整容・更衣・移動の項目で向上を認めた(111点→119点)。装具の着脱と杖歩行が自立となり、夜間帯もトイレでの排泄が可能となった。歩行能力は、10m歩行時間(12.0秒→9.3秒)およびTUGテスト(17.0秒→13.1秒)において改善を認めた。標準失語症検査では、呼称の項目については改善を認めなかったが、口頭命令に従う項目と動作説明の項目で改善を認めた。また、非麻痺側(非利き手)での書字能力を獲得し、メモ書きやスケジュール管理が可能となった。

【考察】高次脳機能障害を呈する場合、運動機能とIADLが一致しないことが多く報告されている。本症例では、回復期での濃厚なリハを経て運動機能は向上したものの、しているADLとして反映されていなかった。生活の場であり固定的な環境である老健の特性を生かし、生活リハでの経験を重ねたことによりADLが向上したと考えられる。退所後は在宅において流動的な環境に対応するため、屋外での活動を積極的に実施した。また、今後は訪問リハの導入が必要であると考えられる。

O-33

後方への突っ張りにより座位・移乗動作に全介助を要した症例 ～移乗動作の介助量軽減を目指して～

○宮原 舞、高橋 良太、松田 有佳、池谷 聡毅、有馬 岳彦、林 重光
IMS グループ医療法人社団明芳会新戸塚病院

Keyword：残存機能、重心、移乗介助

【はじめに】 座位にて後方への突っ張りが著明であり移乗動作において全介助を要する症例を担当した。残存機能に着目し介入した結果、良好な結果が得られた為報告する。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】 70歳代男性。X年1月肺炎後廃用症候群にて当院入院。左前頭葉出血の既往あり、Br. Stage 右上下肢 III。表在・深部感覚は右側重度鈍麻。MAS 右肩・肘関節伸筋、体幹伸筋、右肩甲骨内転筋が3。ROM 左肩関節外転40°、左肘関節伸展-30°に制限。左上下肢 MMT 2-3。Hoffer 座位能力分類3。両眼緑内障により失明。失語、左右失認あり。座位姿勢は、右上肢伸展パターン、肩甲骨内転、体幹右回旋、骨盤右後方回旋（以下定型パターン）となるも重心は左後方に偏位。重心を前方に誘導すると腰背部に Wong-Baker Face Scale（以下 FS）4「かなりの痛み」が出現し、より後方への突っ張り著明となる。その為、移乗動作が全介助であり家族による移乗介助が困難であった。FIM 18点。

【介入方針】 座位にて左肩関節屈曲・外転位で手掌を座面に付け荷重し、重心を左前方に促すことで定型パターン軽減、疼痛軽減、徒手誘導可能という特徴があった。しかし、一時的な荷重は可能も継続しての荷重は困難であった。そこで左上肢の荷重環境を整える為に寝返りから起居動作にかけて左上肢への荷重経験を促し、重心を左前方に誘導した。

【結果】 介入直後、MAS 右肩・肘関節・体幹伸筋が2。FS 1「ちょっとの痛み」へと軽減。Hoffer 座位能力分類1。座位保持中等度介助。2週間後、協力動作が得られ、介助量が中等度介助へと改善。家族による移乗介助も可能となった。1ヶ月後、4時間の離床が可能。離床への意欲も向上。FIM 19点。

【考察】 本症例は右半身の運動・感覚麻痺、視覚障害により、座位にて重心が左後方へ崩れていた。さらに定型パターンにより後方への突っ張りが著明となり崩れが助長されたと考える。一般的に後方への突っ張りに対しての一介入として体幹前面の支持面拡大が挙げられるが、本症例には良好な結果が得られなかった。そこで、左上肢の荷重経験を促した事で定型パターン軽減や疼痛軽減に繋がり、重心を左前方へ徒手誘導が可能となり座位・移乗の介助量が軽減したと考える。本症例のように重度の障害であっても、非麻痺側上肢の残存機能を活かした介入により、機能改善、介助量軽減に繋がる可能性があると考えられる。

O-34 右視床出血を呈し、日常生活内への歩行導入に至らなかった一症例 長下肢装具作成を経験して

○加洲 みさ

クローバーホスピタル

Keyword：装具療法、右視床出血、左片麻痺

【目的】 装具療法による歩行獲得を報告している文献は多くある。しかし、装具療法については経験数の少ないセラピストにおいて、作成時期や経時的な判断が難しい。右視床出血後、左片麻痺を呈した症例に、歩行獲得を目的として金属支柱付き長下肢装具（＝以下 KAFO）を使用した理学療法（＝以下 PT）を施行した。結果として、練習内での歩行能力獲得に至ったが、生活内への実用歩行導入は困難であった。そこで、今回、歩行能力と装具療法の経時的变化を以下に報告する。

【説明と同意】 本症例とその家族に症例報告の実施と情報提供、個人情報保護に関して書面をもって説明を行い、承認を得た。

【方法：理学療法アプローチと経過】 右視床出血後、脳室穿破、定位的脳内血腫除去術を施行後に左片麻痺を呈し、歩行やADLに影響を来たす高次脳機能障害を認める50代1名を対象とした。歩行練習を主体とするPTを、週当たり28単位、150日実施した。入院時麻痺側下肢機能はBrunnstromstage III（＝以下 BRS）。PT開始1週目、当院所有のKAFOを使用し、手すりにて歩行練習開始。麻痺側振り出しは全介助であった。PT開始4週目にKAFOの採型を行い、5週目より本人所有KAFOとQ-caneでの歩行練習実施。10週目、麻痺側下肢BRS III、麻痺側振り出しは軽度介助となる。14週目、麻痺側振り出しは自立となる。18週目、Q-caneとKAFOにて見守り下で50m歩行可能となる。20週目、病棟内連続100m歩行可能となる。金属支柱付き短下肢装具（＝以下 AFO）へサイズダウンした。22週目、T-caneとAFOにて5cmの段差昇降、またぎ動作練習を開始し、PT終了となった。

【結果】 歩行能力として、実用歩行レベルであると判断し、病棟生活内へ歩行導入を提案するが、本人の拒否から、生活内への歩行導入困難であった。また、高次脳機能障害やその他の院内ADL状況も考慮し、屋内移動能力としては車椅子自走自立が妥当と判断し、施設退院となる。

【考察】 適応に合わせて早期より治療用装具として用いることで、裸足での歩行能力獲得が可能となるケースもみられるが、本症例において日常生活内への歩行導入には至らなかった。要因として、装具作成時期や歩行能力に応じた装具使用が行えていなかったことや、発症後に合併症を生じ、意識障害の遷延もあり急性期に十分なりハビリテーションを受けていなかったことも考えられる。また、拒否があった要因やその分析が不十分であり、病棟内での連携が図れていなかったことが今回の反省点である。

ロボットスーツ HAL を使用した理学療法を実施後、歩行自立度の向上を認めた脳卒中片麻痺患者の一症例報告

○大和田 葉月、今村 武正、大木 雄一

医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 リハビリテーション部

Keyword：脳卒中片麻痺、歩行自立度、ロボットスーツ

【目的】 本研究の目的は、歩行自立度の向上を図る手段としての HAL (Hybrid Assistive Limb) の有効性を、一症例で用いた実践経験を通じて検証することである。

【対象】 対象は平成 27 年 2 月に脳梗塞 (左被殻～放線冠) と診断された 80 歳代前半の女性である。第 7 病日に当院回復期リハビリテーション病棟に入院となった。入院時の身体機能について、Brunnstrom Recovery Stage (BRS) は下肢 II、歩行能力は長下肢装具を使用し Functional Independence Measure (FIM) 1 であった。入院後から第 63 病日までは、前脛骨筋に対する低周波治療、体幹と両下肢の筋力増強練習、下肢装具を使用した歩行練習を中心に介入を実施した。第 50 病日頃から短下肢装具を使用した歩行が中等度介助となったが恐怖心の訴えが多く聞かれ、歩行練習の実施が困難であった。そのため、患者自身の動きに応じて動作をアシストする HAL を用いて恐怖心及び歩行の難易度を軽減した状態での歩行練習の実施が可能なのではないかと考えた。第 63 病日の身体機能について BRS は下肢 IV、歩行能力は FIM3 であった。

【方法】 第 64 病日から第 104 病日まで、毎日 1 時間の理学療法を実施した。その内、HAL を用いた理学療法を週 3～4 回実施した。HAL を用いた練習内容は歩行練習、階段昇降練習とした。HAL は両脚タイプを使用し、随意制御モードで実施した。アシストの設定は、代償動作が生じず、患者が動作を楽に遂行できることを基準とした。歩行補助具は 4 点杖とした。この他に週 2～3 回の通常の理学療法を実施し、筋力増強練習、立位バランス練習、歩行練習を行った。歩行補助具はタマラック足継手付プラスチック製短下肢装具と 4 点杖を使用した。評価指標は FIM の移動項目 (歩行) とし、第 64 病日と第 105 病日に測定した。

【説明と同意】 本人と家族に対し本研究の主旨、個人情報保護を遵守することを書面にて説明し、承諾を得た。また、当院の臨床研究倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】 介入後 (第 105 病日) の身体機能について BRS は下肢 V、歩行能力は FIM 5 であった。

【考察】 本症例は HAL を使用した理学療法を実施後、歩行自立度の向上を認めた。HAL 介入後に運動麻痺の改善を認めていることから、運動麻痺の改善が歩行自立度向上の一要因となったと考えられる。このことから HAL は運動麻痺の回復を図り、歩行自立度の向上につながる一手段となり得る可能性があると考ええる。

O-36 地域包括ケア病棟における膝蓋骨骨折を呈した超高齢患者の一例 独居生活への復帰を目指したアプローチ

○森 勇樹

クローバーホスピタル

Keyword：地域包括ケア病棟、膝蓋骨骨折、超高齢者

【目的】 膝蓋骨骨折は一般的に予後良好とされているが、超高齢者かつ地域包括ケア病棟における治療成績の報告は少ない。地域包括ケア病棟は、その入院期間からより早い段階にて方向性の選択が求められる。本症例は、独居生活であり、入院初日は家族から施設入所の意向も聞かれていた。今回、膝蓋骨骨折を呈した一症例のリハビリテーション（以下：リハビリ）と入院経過の報告を目的とする。

【説明と同意】 本症例とその家族に症例報告の実施と情報提供、個人情報保護に関して書面をもって説明を行い、承認を得た。

【方法、症例紹介】 本症例は、年齢90歳代でありデイサービス週1回、ホームヘルパー週1回を利用しつつ独居生活を送っていた。今回、屋外にて転倒受傷し、近隣整形外科クリニックにて右膝蓋骨骨折の診断を受け、保存療法としてシーネ固定、翌日に当院地域包括ケア病棟へ入院となった。病態としては、レントゲン所見上亀裂骨折で骨転位はなし。右膝蓋部に著明な疼痛ないが、病棟ADLは概ねベッド上にて介助を要する状態にあった。家族は、今回の入院を機に施設入所を検討していた。

【結果、入院経過】 第9病日よりリハビリ開始し、翌日より車椅子にて離床を開始した。その後、kneebrace固定へ変更となり、平行棒内立位・歩行練習を開始し、病棟ADLはトイレ誘導を開始、また日中の離床機会を提供し、新聞閲覧や趣味作業の時間を確保した。第15病日、徐々に基本動作やADL介助量軽減を認め、認知機能の維持や右下肢の機能回復が成されれば、病態的にも自立度の獲得が可能と判断し、家族に説明した上で自宅退院を目指すことになった。第16病日にkneebrace解除となり、右膝関節の屈曲ROM練習、自主トレーニングを開始。第22病日にT-cane歩行練習開始。立位以降での恐怖心・不安定性は残存しており、病棟ADLには歩行器歩行を導入した。病棟ADLへの歩行導入の影響もあり、第26病日には恐怖心・不安定性の軽減を認め、屋外歩行練習やIADL練習を開始、病棟ADLにはT-cane歩行を導入した。第43病日には家屋調査を実施。また、病棟ADLは概ね自立設定となり退院時期の見通しがついた。

【考察】 本症例は、早期の自主トレーニングと並行して、日中の離床機会の提供を行うことにより、活動範囲の確保や認知機能の維持に働きかけることができたと考え。また、進捗状況を定期的に本人と家族へ伝達できたことにより、早期に方向性を判断して頂くことができたと考え。

O-37 慢性疼痛に対し短期目標を明確にしたアプローチが有効であった症例

○鈴木 隆介
聖隷横浜病院

Keyword：慢性腰痛、脳機能、外側前頭前野

【はじめに】疼痛は感覚的、情動的、認知的な多面的要素を持ち、慢性痛は特に情動的、認知的な側面が影響を与えている。そして罹患期間が長い慢性腰痛は両側外側前頭前野の活動低下をきたし、抑うつ状態になるとされている。今回、疼痛遷延により抑うつ傾向となった症例に対し短期目標を明確にし、報酬を与えることで疼痛軽減を認めた症例を担当したので報告する。なお、症例は説明と同意を得ている。

【症例提示】70歳代男性。既往の胸腰椎圧迫骨折による慢性腰痛にて活動的ではない。腰痛増悪し体動困難、MRI所見で新たにL2圧迫骨折を認め入院。軟性装具を使用し安静度フリー。動作能力：ベッド周囲動作全介助、立位・歩行不可。BI：20/100。疼痛評価：右腰背部に限局的の鋭痛（NRS 8/10 フェイススケール 5/5）、安静時痛・放散痛なし。オピオイドの使用も著明な変化なし。

【経過と考察】2病日目から介入。圧迫骨折により動作時に右腰背部に限局的の鋭痛を認め、同側の多裂筋にも筋スパズムを認めた。オピオイドと並行して多裂筋リラクゼーションと運動療法を中心に介入したが、9病日目経過時点で機能的な変化は認めず、ネガティブな思考や発言が聞かれた。「痛み恐怖-回避モデル」ではネガティブな思考が、再発の不安、恐怖を助長し、その結果活動性低下が悪循環を招くとされている。そこで10病日目に精神面の評価を行った結果、HAND（28/42点）は抑うつ傾向、PSCでは破局的思考が強く、情動的側面の疼痛も影響を及ぼしていた。慢性腰痛者の脳機能は外側前頭前野の活動が低下し、活性にはドーパミンが関与している。ドーパミンが活性する程、下降性疼痛抑制の活性を認め疼痛強度が軽減するとされており、特に報酬を予測できる時に活性するとされている。そこで11病日目を以降リラクゼーションと運動療法、オピオイドと並行してドーパミン活性を促すため短期目標を立て目標が達成できたら報酬として紙に判子を押していった。結果33病日では、右腰背部に限局的の鋭痛（NRS4～5/10 フェイススケール 3/5）。HAND（15/42点）は抑うつの軽減、PSCは破局的思考の軽減が図れた。ADLは活動範囲の向上ありBI：60/100。ベッド周囲動作は見守り、歩行は介助下でつたい歩き可能となった。これより慢性腰痛者は運動療法のみでなく精神面の評価も行い、抑うつ傾向と認めた場合、報酬を与えることで情動的側面の疼痛緩和が図れ、慢性疼痛の改善に繋がることが分かった。

O-38 人工股関節全置換術後に術前の跛行が残存した症例 体幹アライメントに着目して

○大野 敦生、豊田 裕司、湯田 健二
海老名総合病院

Keyword：人工股関節全置換術、体幹アライメント、中殿筋

【はじめに】本症例は左人工股関節全置換術（以下、左 THA）施行後も術前の跛行が残存し、独歩困難であった。股関節周囲筋のみならず、股関節中心と上半身重心の位置関係に着目し介入を行った結果、歩容改善がみられたため報告する。

【症例紹介】40代女性。既往には先天性股関節脱臼、思春期特発性側弯症。10代に他院にて回転骨切り術とキアリ骨切り術を施行。平成27年に左股関節痛が出現し、当院にて左 THA を施行。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に沿い発表の趣旨を説明し、同意を得た上で実施した。

【評価】MMT：左中殿筋2、右外腹斜筋4、左内腹斜筋4。体幹アライメント：cobb角51°（頂椎 Th8）、冠状面バランス（第7頸椎椎体、第1仙椎椎体から床への垂線間距離）頸椎が右へ17.6 mm、左肋骨下角40°、右肋骨下角55°、左肩峰下制、胸椎右凸、左骨盤拳上位、両側肩峰を結ぶ線右偏位。片脚立位：杖を使用し支持量は16 kg。歩行分析：左荷重応答期～立脚中期にかけて体幹の左傾斜及び骨盤の右拳上が出現し、Duchenne跛行と逆 Trendelenburg 跛行が観察された。

【仮説】術前より中殿筋の MMT が2だったことから、跛行を長期に渡り呈してきたと推測した。また、既往には側弯症があるため、体幹アライメントから、上半身重心は右にあり、股関節とのレバーアームは長くなり、左中殿筋にかかる負荷量は大きくなると考えられた。そして今回 THA を施行し、中殿筋のレバーアームが確保され、中殿筋が効率よく発揮されるはずだが、跛行の著明な変化はなかった。そこで体幹を正中位へ近づけることで、中殿筋の負荷量が軽減され、少ない中殿筋量でも荷重に対応して働くことが可能になると考えた。そのため、側弯症による腹部筋の活動低下を改善し、体幹を正中位へ近づける介入を行った。

【介入】1、右肋骨を下制方向へ従手誘導。2、右外腹斜筋、左内腹斜筋の収縮促通。3、CKCにて左中殿筋の収縮促通。

【結果・考察】上半身重心は左へと近づいた。そして片脚立位時の杖の支持量も5 kg 軽減した。歩行は、左荷重応答期～立脚中期にかけて体幹傾斜及び骨盤傾斜が減少し、Duchenne 跛行と逆 Trendelenburg 跛行が軽減した。上半身重心の位置が介入前より左へ偏位したことで、中殿筋の負荷量は軽減し、少ない中殿筋量でも荷重に対応して働くことができたと推察した。以上より、上半身重心が左へ偏位した体幹アライメントは杖の支持量軽減及び歩容改善に繋がったと考える。

O-39 人工膝関節置換術術後患者において痛みの認知的側面に着目した治療展開の経験

○原 京子

医療法人社団哺育会 桜ヶ丘中央病院 リハビリテーション科

Keyword：疼痛、認知、TKA

【はじめに】“痛み”とは感覚的側面のみならず認知・情動的側面を含む多面性を有するとされている。松原ら（2011）は慢性痛の治療には痛みの恐怖-回避モデルにおける悪循環からの脱却が必要であると述べている。今回人工膝関節置換術術後痛が慢性化した症例に対し、内観に着目し痛みの認知的側面に対する介入へ治療展開を行ったところ、疼痛軽減の一助となったのでここに報告をする。今回の発表にあたり対象者に説明・合意を得た。

【症例紹介】80代女性。右変形性膝関節症に対し人工膝関節置換術を施行され、リハビリテーションを経た後自宅退院し、今回外来リハビリテーション開始の運びとなった。安静時より術側膝関節周囲に様々な違和感を抱えており、当初身体機能面に対する介入を主に実施したが、一部の違和感は残存した。残存した違和感に関しては日により訴える内容が異なり、精査は困難な状況であった。

【経過】症例自身が痛み・違和感をどのように捉えているのかを客観視すべく、行動観察から症例の性格・行動特性を列挙した。また言語や非言語を用いて行われた愁訴の表出方法に着目し、内観の把握を図った。結果、症例は性格上賞賛をされたいという気持ちや努力家な気質を持っており、自制を越える疼痛を伴った運動を続けるなど、痛みの体験を重ねてきたことが分かった。また自分の動きに対する否定的な感情を抱いており、結果として痛みに対する不安に固執し不快な刺激に注意を向けやすく、正確に感覚を捉えられていないこと、及び患肢の運動に過剰な注意を要する状態であることが推察された。そこで多様な感覚に選択的に注意を向けられるようになることを主眼とした訓練を加えた介入へと治療展開を行った。

【結果・考察】今回感覚に特化した訓練を追加したことにより、術側膝関節周囲の違和感の軽減及び限局化に繋がった。介入経過の中で、痛みや患肢の運動に対し過剰に注意が向けられていた状況に対し、それ以外の感覚にも注意を向けられるようになった。また注意の対象により痛みを感じなくなる状況があることに症例自身が気付くことができた。結果として、症例が自らを振り返り、痛みに対する不安について固執していたところから脱却することができたのだと考える。今回の経験から、痛みを捉えるうえで認知・情動面における問題点把握の必要性を感じた。

O-40

右大腿骨頸部骨折受傷後、歩行時に健側立脚期の不安定性が見られた症例 ～術側の機能障害が健側アライメントに与える影響～

○安田 透

1) 海老名メディカルサポートセンター

Keyword：大腿骨頸部骨折、歩行時の不安定性、健側アライメント

【はじめに】右大腿骨頸部骨折後、観血的整復固定術を施行した症例。当院転院当初は、T字杖歩行の際、健側である左立脚期にて、体幹が左側屈し倒れそうになる現象が認められていた。右股関節の機能障害が立位での骨盤・左下肢のアライメントに影響し、重心が左後方に偏移している。これが歩行時の左立脚期の不安定性につながっていると考え介入を行った所、改善が見られたため報告する。本症例に対し発表の主旨を説明し同意を得ている。

【症例報告】70歳代女性。転倒受傷し2日後手術施行。術後28日で当院転院。

【理学療法評価】ROM（右/左）は股関節屈曲（100/125）、伸展（5/15）、外転（20/35）、内転（10/20）、外旋（60/55）、内旋（0/25）、MMT（右/左）は大殿筋（3/4）、中殿筋（2/3）。脚長差なし。立位姿勢は骨盤左回旋、右股関節外転・外旋、膝関節屈曲、左股関節内転・内旋、膝関節伸展、足関節底屈、距骨下関節回外位。荷重率は自然立位にて右43%、左57%。歩行時左立脚期に左側へ倒れそうになる様子が見られた。

【仮説】本症例は受傷、手術の影響により右股関節内旋制限および右中殿筋筋力低下が生じていた。右股関節内旋制限により立位姿勢にて骨盤左回旋が起こる。さらに右中殿筋筋力低下により右側下肢荷重困難となる。以上より重心が左後方に偏移し、上記立位姿勢となっている。そのため左側への重心移動の際、左股関節内転が起きず、体幹左側屈での重心移動となる。歩行時左立脚期においても同様の現象が見られ、左側に体重を移動しようとする、左後方にある重心が体幹左側屈によりさらに左側に偏移し倒れそうになってしまう。

【治療介入】右股関節内旋可動域改善のために外旋筋リリース。右側荷重率向上のために右中殿筋促通。これにより立位姿勢を改善し、股関節内転を伴う重心移動練習を実施、歩行時の不安定性改善につなげる。

【結果】10日間介入後、右股関節内旋可動域向上、右中殿筋筋力向上、立位時の骨盤左回旋・右膝屈曲角度の軽減、右側荷重率の増大、歩行時の左側へ倒れそうになる様子はみられなくなった。

【考察】今回、歩行時の左立脚期での不安定性の改善が見られた。右股関節内旋可動域向上・右側荷重率向上により、左下肢のアライメントが改善し、立位の重心位置が正中に近づいたことが効果的であったと考える。股関節疾患にて股関節回旋角度の左右差がある者は、捻転したアライメントをとっていることが多く、健側アライメントに及ぼす影響も考慮する必要性を感じた。

覚醒レベルの低下した患者に対し昼食時覚醒レベルの向上を目的とした、理学療法介入時間帯の検討 ～BIS モニタを使用して～

○田中 亮太¹⁾、湯田 健二¹⁾、萩原 耕作¹⁾、関田 惇也¹⁾、石井 良晶²⁾

1) 海老名総合病院リハビリテーション科

2) 海老名総合病院歯科口腔外科・NST

Keyword：覚醒レベル低下、BIS モニタ、介入時間帯

【背景】 理学療法介入によって即時的に覚醒レベルが向上する症例を経験することは多いが、それ以降の時間帯に対しても理学療法が覚醒にどのような影響を与えるかは明らかでない。今回、覚醒レベルの低下によって食事摂取が全介助となった症例に対し、理学療法の実施により昼食時の覚醒レベルが改善するかバイスペクトラルインデックスモニタ（以下、BIS モニタ）を使用して検討した。

【対象】 中等度～重度覚醒レベルが低下（Glasgow Coma Scale：12点以下及びJapan Coma Scale：20以上）しており、原疾患が中枢性疾患でない患者3名（87±6歳・女性1名・男性2名）を対象とした。

【方法】 対象患者3名に対し、午前中に理学療法を導入した日（以下、介入日）と非介入日での昼食時における覚醒レベルをBIS モニタ（VistaA-3000日本光電）にて計測した。理学療法介入内容として、午前中に端座位・車いす移乗・顔面への温冷刺激・口腔刺激を行った。

分析方法として、介入日・非介入日の食事開始前と開始後において、それぞれ30分間のBIS値の平均値を算出した。そして食事前30分間のBIS値の平均値に対する、食事開始後30分間のBIS値の平均値（以下、食事中BIS値）の割合（以下、覚醒レベル変化率）を介入日・非介入日で算出し、比較した。

【説明と同意】 本研究はヘルシンキ宣言に則り、対象患者・ご家族に十分な説明を行い、同意を得て行った。

【結果】 食事中BIS値は介入日では 71.8 ± 5.4 、非介入日では 63.3 ± 7.5 となった。

また、覚醒レベル変化率は介入日 $114 \pm 12\%$ 、非介入日では $102 \pm 5\%$ となった。

【考察】 先行研究で石井らはBISモニタでBIS値70～75以上であれば安全に食事を開始する目安になると報告している。

今回の報告では、介入日で食事中BIS値が70以上となり安全に食事が行える目安まで到達した。また覚醒レベル変化率も介入日で高値を示しており、午前中の理学療法介入により昼食時の覚醒レベルが上がりやすい状態になったと考えられた。

【まとめ】 午前中の理学療法介入により、昼食時覚醒レベルの向上に影響を及ぼす可能性があると考えられた。

サルコペニアを呈した患者に対してエネルギー摂取量と消費量を算出しリハビリテーションを実施した症例

○妹尾 杏菜、大木 雄一

医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院

Keyword：リハビリテーション、サルコペニア、エネルギー

【目的】サルコペニアを呈する症例に対して、エネルギー摂取量と消費量を算出しリハビリテーションを実施したことで、移乗動作の介助量にどのような影響を与えたのか一症例報告を通じて検討することである。

【対象】80代男性。右前頭頭頂葉梗塞を呈し、第32病日にリハビリテーション目的にて当院回復期リハビリテーション病棟へ入院。第37病日の状態は以下の通りである。体重38.5 kg、Body Mass Index (BMI) 15、アルブミン2.7 g/dlと低栄養状態であった。上腕筋面積(右)22 cm²握力(右)5 kgでありサルコペニアを呈していた。身体機能は運動麻痺Brunnstrom Recovery Stageが左上下肢ともにII、日常生活動作は全介助であり、Functional Independence Measure (FIM)の移乗項目(ベッド・車いす)は1点であった。食事は全食経管栄養であり、リハビリテーション以外の時間は臥床していた。

【方法】週7日、1日1時間の頻度で2か月間、理学療法介入を実施した。エネルギー摂取量と消費量を算出し運動負荷量の設定を行った。まず基礎エネルギー消費量をHarris-Benedictの式を使用して算出し、基礎エネルギー消費量にストレス係数を掛け安静時のエネルギー消費量の予測値を算出した。その後、安静時のエネルギー消費量が摂取量を上回らないよう主治医や管理栄養士と相談し摂取量を増加させていった。エネルギー摂取量から安静時のエネルギー消費量を引いた値から体重を増加させるための体内への貯蓄分を引き、その残りの範囲でMetabolequivalents (METs)を用いて運動負荷量を算出した。

【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】体重は39 kg、BMI 15、アルブミン3.4 g/dl、上腕筋面積(右)26 cm²握力(右)8 kgとなった。運動麻痺は変化を認めなかった。FIM移乗項目(ベッド・車いす)は2点となった。リハビリテーションの時間以外に毎日1時間の離床が可能となった。

【考察】今回、エネルギー摂取量と消費量を算出したことで、運動に使えるエネルギー量を適切に算出できた。そのため、サルコペニアを呈し筋肉量が低下していた症例に対して、適切な運動負荷量が設定でき筋肉量の向上が図れ、移乗動作の介助量軽減が可能となったと考える。

変形性膝関節症により顕著な外反変形を呈した一症例 足底板による介入

○竹上 公介
山口整形外科

Keyword：変形性膝関節症、外反変形、足底板

【はじめに】わが国では内側型の一次性変形性膝関節症が大部分であるとされる。今回、変形性膝関節症により顕著な外反変形を呈した症例を経験し、入谷式足底板による足部からの介入を行ったのでここに報告する。

【症例紹介】80歳代女性。約10年前に転倒し、その後から膝痛が出現。平成25年11月より右膝関節外側関節裂隙と膝窩部の疼痛を訴え当院来院。X線所見ではKellgren & Lawrence分類grade IV、FTA 148°と外側型の変形性膝関節症と診断。主訴は駅まで歩くことができない（約300m）であり、T字杖で室内歩行可能レベルである。合併症に骨粗鬆症（YAM腰椎64%、大腿骨48%）がある。

【評価】歩行時痛NRS5。ROM膝関節屈曲70°、伸展5°、不安定感あり。MMT膝関節屈曲3、伸展3、股関節屈曲3、伸展2、外転2、内転4、足関節底屈3、背屈3。

歩行立脚中期を画像解析ソフトImageJにて計測した。歩行時膝関節外反角度158.1°。床への垂線に対する下腿傾斜角13.7°。

【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同意を得た。

【治療内容】入谷式足底板に基づき評価を行い、足底板を作製した。右足評価は、距骨下関節回外、1列背屈、外果挙上、内側楔状骨挙上、2・3・4中足骨挙上であった。

【結果】歩行時痛NRS5→3。歩行時膝関節外反角度158.1°→163.0°。床への垂線に対する下腿傾斜角13.7°→4.4°。

【考察】本症例は、膝関節の外反変形・過伸展が著明であること、下肢筋力低下・不安定感から徒手的治疗に加え環境因子への介入が必要であると考えた。症状部位から外側関節への圧縮ストレス、膝窩部への伸張ストレスがかかっていると予測され、膝関節への外反・伸展モーメント軽減を目的に足底板を作製した。また、ROM測定より膝関節伸展の際、外反角度の増大に伴い過伸展していく様子が確認できたため、外反角度の軽減が過伸展抑制に繋がると判断し外反角度軽減が最重要であると考えた。そこで、1列背屈誘導により下腿の内側への傾斜を遅らせることにより外反モーメントの減少を図った。更に骨盤の前方への移動が大きいと膝は過伸展を増強されるため、距骨下関節回外誘導により骨盤の前方移動を遅らせ膝関節伸展モーメント減少を図った。今回、膝関節外反・伸展モーメント減少により症状の軽減、歩容の改善に至ったが、変形の進行予防のためにサポーターの使用や体力維持の運動なども併用する必要があると考える。

軽症脳梗塞患者に対する再発予防プログラム移行前の歩行負荷試験が冠動脈疾患発見につながった一症例

○塩谷 直久、藤森 大吾、小泉 周也、阿部 翔悟
医療法人社団 緑成会 横浜総合病院 リハビリテーション科

Keyword：軽症脳梗塞、再発予防、歩行負荷試験

【はじめに】近年、軽症脳梗塞患者に対する再発予防の必要性が推奨されており、当院でも再発予防プログラムを導入している。しかし、心臓血管疾患の既往のない初発脳梗塞患者のうち37.5%に無症候性心筋虚血があったと言われている。そこで、当院では再発予防プログラムの運動療法移行前に、歩行負荷試験にて心電図上、虚血所見がないかを評価している。今回、500 m 歩行負荷試験を実施した際、ST 低下が観察され、冠動脈疾患発見に至った症例を経験し、生活指導を行ったため、ここに報告する。尚、発表に際して趣旨を説明し同意を得た。

【症例提示】60代男性。BMI 38。診断名は右後頭葉アテローム性脳梗塞。既往歴に高血圧、睡眠時無呼吸症候群あり。血液生化学データより脂質異常を認めた。脳血管造影検査より、右内頸動脈閉塞・右椎骨動脈狭窄、左椎骨動脈閉塞あり。心臓超音波検査より、左心房拡大、左室後壁の壁運動障害あり。病前生活は、運動習慣はなく、食生活にも偏りがあった。

【経過及び治療】第2病日にリハビリ開始。初期評価時、著明な運動麻痺は観察されず、左同名性半盲を認めた。基本動作・日常生活動作は全て自立。歩行も独歩自立レベル。また、病前生活状況の調査より、運動や食事に対する意識の低さが著明であった。第7病日に再発予防プログラム移行目的で500 m 歩行負荷試験を実施。その際、自覚症状はなかったが12誘導心電図にてST 低下を認め、担当医に報告。第15病日に冠動脈血管造影検査にて冠動脈狭窄を認めた。第7病日以降の理学療法では、心電図で心筋虚血がないかモニタリングしながらストレッチ、レジスタンストレーニング、連続歩行距離の指導を行った。また、退院後は経皮的冠動脈インターベンション（以下、PCI）施行予定のため、PCI 施行までは連続歩行距離を制限した。そして、第20病日に退院し、今後は外来リハビリでフォロー予定とした。

【考察】本症例は、生活の不良や運動習慣がなく、肥満・高血圧・脂質異常症となったと考えられる。これらが原因で脳梗塞を発症したと考え、薬物療法・生活習慣改善以外に運動療法を中心とした再発予防プログラムが必要と考えた。しかし、本症例は500m 歩行負荷試験にてST 低下が観察され、冠動脈血管造影検査にて冠動脈狭窄を認めた。そのことから、軽症脳梗塞患者の運動療法を中心とした再発予防プログラム移行前に、リスク管理として歩行負荷試験の必要性が示された。

高次脳機能障害を呈した症例に対し視覚的探索課題を用いての検討 ～座位保持を目指して～

○長谷川 拓海

医療法人 健生会 朝倉病院 リハビリテーション科

Keyword：高次脳機能障害、視覚、座位保持

【はじめに】脳梗塞による重度左片麻痺、高次脳機能障害を呈し座位保持が困難であった症例に対し、視覚による探索課題を行ったことで、短時間ではあるが、座位保持可能となった症例を報告する。尚、書面と口頭にて個人情報への厳守について家族に説明し同意を得た。

【症例紹介】80歳代男性、ADL全介助であった。左側Brs I-I~II、左側表在・深部感覚重度鈍麻、体幹低緊張、高次脳機能障害により注意持続困難、左右失認、身体中心軸からの逸脱を認め、座位保持では頭頸部前屈位、麻痺側への体幹傾斜著明なため、全介助を要し、鏡を使用した視覚フィードバックでは口頭での指示・修正は困難であった。

【方法】座位練習での修正が困難であったため、tilttable立位（60°）にて、視覚による探索課題を10分を行った。課題として、前方に食べ物（果物）のイラストを左右2つ設置し、セラピストの質問に対して、イラストの色・物・個数を回答してもらった。正答率が上がるに従い、課題を3つ（左右・中央）、5つ（左右・中央・上下）と増やし、注意の持続時間延長、上下左右への空間認知による頭頸部コントロール改善を図った。介入期間は視覚による探索課題3週間、その後、長下肢装具使用にて立位・歩行練習各1週間も行い、座位保持の比較を行った。尚、通常練習（ROM練習、感覚入力練習、座位練習）は実施しつつ、視覚による探索課題を行った。

【結果】注意の持続時間・左右への認知も改善されたことで、麻痺側への体幹傾斜改善、口頭指示による姿勢修正可能となり、座位保持見守りにて2分可能となった。また、表在・深部感覚の改善も認められADL介助量も軽減した。

【考察】本症例の興味を促しやすかった物と色のイメージが一致しやすい食べ物（果物）のイラストを使用したことで、注意の持続時間延長、頭頸部中間位保持が得られやすく、視覚による空間認知能力も改善したことで身体中心軸に近づき、短時間ではあるが座位保持可能となり、介助量軽減に繋がったと考える。また、tilttable立位での抗重力位姿勢にて行ったことで体幹低緊張も改善され立位・歩行練習へ繋がられたことから、立位を伴ったADL（トイレ動作）の介助量も軽減したと考える。今回、高次脳機能障害の影響もあり、口頭指示による姿勢修正が困難な場合に対し、初期介入段階として、視覚による中心軸の獲得が介入を進めていくにあたり、一つの手段として有効なのではないかと考える。

上肢・体幹へのアプローチが、ぶん回し歩行改善に有効であった右片麻痺の症例

○笠井 康彦、篠田 麻衣

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：連合反応、ぶん回し歩行、上肢リーチ訓練

【はじめに】本症例は脳梗塞発症後右片麻痺を呈し、歩行はT字杖で自立レベルであったが著明なぶん回し歩行がみられた。職業復帰の希望が強く、理学療法でも上肢・体幹へのアプローチを行ったところ著明なぶん回し歩行が改善されたので、ここに報告する。尚、本人に学会発表の目的を説明し同意を得た。

【症例紹介】60歳代男性。左放線冠梗塞により右片麻痺を呈し、発症後21日で当院転院。右側上下肢に腱反射の亢進、12段階式片麻痺機能テストで上肢III-1、手指III、下肢IV-2の麻痺を呈し、右上肢に表在・深部感覚の軽度鈍磨を認めた。MMTでは両側の腹斜筋・右側の殿筋群が3と低下していた。右側の広背筋の短縮・腰背部の過緊張、体幹・骨盤の可動性が乏しかった。FBS 43点、10m歩行は16秒91、FIM 118点。

【介入と結果】立位では、右肩甲骨が後退、体幹が右側屈・右回旋、骨盤が右回旋しており、右ISwにて体幹右側屈に対し、左の肩甲骨の下制・内転により体幹の右側屈を代償。右上肢の連合反応が出現し、右肩甲骨の後退による体幹・骨盤の右回旋が増加し著明なぶん回し歩行が誘発された。また、体幹右側屈が左MStにて残存し、体幹・下肢の伸展活動がほとんどみられなかった。歩行時の体幹右側屈が誘発する左肩甲骨下制・内転による代償がぶん回し歩行の主原因と考え、右肩甲骨周囲筋に対してプレッシング。体幹の支持性向上目的に両側の内・外腹斜筋の促通として寝返り・起き上がり訓練を行い、非麻痺側介助下でペグやアクリルコーンを使用し、座位リーチ訓練・立位でオーバーヘッドリーチを実施した。介入1カ月程で体幹の右側屈・回旋が減少しフリーハンド歩行自立に至った。また、腹直筋・腹斜筋ともに筋力向上し、MMT5となった。

【考察】内田らによると上肢で物品を操作することにより、体幹が物品操作に向けての構えを形成し、上肢と体幹の協調運動が出現すると考えられている。今回、症例に上肢リーチ訓練を実施したことで、フィードフォワード系の運動制御の促通による上肢筋群と体幹の協調性向上、手指等の末梢部へのアプローチによる皮質脊髄路の賦活が体幹機能の向上を促したと考える。体幹右側屈が改善されたことにより、左MStでの重心移動が改善、立位でオーバーヘッドリーチを取り入れたことで、非麻痺側下肢の抗重力伸展活動が促通され左立脚期が安定、ぶん回し歩行の改善に至ったと考える。

連合反応による異常筋緊張により座位保持困難となり 移乗に重介助を要した症例 ～移乗介助量軽減に向けて～

○柴山 春香

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：異常筋緊張、座位保持、移乗動作

【背景】 連合反応による異常筋緊張は座位保持困難を招き、移乗介助に難渋する事がある。移乗重介助により離床機会を失う事で患者の身体機能低下を来す為、座位保持と移乗介助量の軽減の獲得が必要となる。

【目的】 右被殻出血発症患者の一症例における、移乗介助量軽減を目的とした治療介入を検討した。

【症例】 80代男性、平成X年Y月Z日右被殻出血を発症。Z+7日後に開頭血腫除去術施行。状態安定しZ+45日後にリハビリテーション目的に当院入院。既往歴に右変形性膝関節症、認知症。

【初期評価】 JCS：1-3、HDS-R：8点、Br. Stage 3-3-3、感覚表在・深部共に重度鈍麻、関節可動域：股関節伸展-15°/0°、膝関節伸展-10°/0°、足関節背屈0°/0°、筋力：体幹MMT 2、下肢MMT 4/2。Modified Ashworth Scale（以下MAS）：体幹3、左下肢3。座位：重介助。移乗：2～3人重介助。体幹が左側へ崩れ、同時に左上下肢の筋緊張亢進と左内反尖足が出現し座位保持困難であった。その為、移乗の際十分に足底への重心移動ができず、離殿が困難で重介助を要した。FIM（運動23/認知7）30点。

【方法】 訓練内容として1. 随意性向上を目的とした基本動作訓練、2. 感覚入力と下肢の随意性・筋力向上を目的とした立ち上がり訓練（左SLB使用）を一定期間実施した。

【結果】 JCS：1-1、HDS-R 18点、Br. Stage 変化なし、感覚表在・深部共に中等度鈍麻、関節可動域：股関節伸展-15°/0°、膝関節伸展-10°/0°、足関節背屈0°/0°、筋力：体幹MMT 3、左下肢MMT 4/2。MAS：体幹2、左下肢2座位：近位監視。移乗1人中等度介助。座位は体幹の左側への崩れが改善、左内反尖足は軽減した。その為、前方への重心移動が獲得され、離殿からの移乗が可能になった。FIM（運動23/認知20）43点。

【考察】 本症例は初期介入時、連合反応による異常筋緊張により座位保持困難で移乗動作に重介助を要していた。体幹の随意性低下により座位姿勢の崩れが生じ、連合反応による異常筋緊張を誘発していた為上記治療を実施した。

治療1後、発症X+2ヶ月で体幹の随意性向上と抗重力筋緊張の改善により、体幹の左側への崩れが軽減し、座位保持が近位監視となった。治療2後は麻痺側への荷重感覚の入力と抗重力位での活動性の向上が図れた。また、反復運動により患者自身が前方への重心移動を獲得する事により、非麻痺側の過剰努力が軽減し移乗動作時の異常筋緊張が改善した考える。

牧野らによると前方への重心移動を促す事により背部・下肢伸筋群の筋緊張抑制が見込めると述べている。座位保持と移乗介助量軽減を獲得するにあたって上記訓練は有用だったと示唆される。

アウェアネスに注目し歩行における Toe Clearance の改善を認めた一症例

○鈴木 公二¹⁾、井田 真人¹⁾、富田 博之¹⁾、今田 薫郎²⁾

1) 大倉山記念病院 リハビリテーション科

2) 大倉山記念病院 内科

Keyword：注意障害、アウェアネス、感覚

【はじめに・目的】左被殻出血後に注意障害（分配性）とアウェアネスの低下を示す症例を経験した。アウェアネスに注目した関わりを通して歩行における Toe Clearance（以下 T.C）の改善を認めたので報告する。

【症例】年齢：60歳代性別：女性利き手：右利き

診断名：左被殻出血

【初期評価】Trail Making Test（以下、TMT）

TMT-A：113秒 TMT-B：111秒 かな拾いテスト：115秒

感覚検査：複合感覚にて感覚鈍麻あり

Barthel Index（以下、B.I）：80点

Bisiach による片麻痺に対する病態失認スコア 2

【説明と同意】発表にあたりヘルシンキ宣言に則り、口頭にてご本人に同意を得た。

【アウェアネスの評価方法】Activities of Daily Living 場面の観察内容とリハビリ中の動作後にインタビューを行い、内容を比較し動作の遂行度や事実とインタビュー内容に差があるかを判断した。

【治療内容】臥位での体幹・四肢の協調的運動や基本動作練習の際に、視覚的情報によるボトムアップの注意要素を用いた。また、行動療法的アプローチや、口頭指示・視覚的フィードバックを用いた練習や固有感覚の促通を目的としたアプローチを併用して行った。

【結果】アウェアネスの自己評価は入院当初と比べて、実際の動作レベルと比較し適切な表現が可能となった。

記面上のテストにおいては、TMT-A：91秒、TMT-B：99秒、かな拾いテスト：111秒となった。歩行時の T.C の低下は改善され、Dual Task における右立脚期のふらつきも軽減を認めた。病院での安静度も棟内自立から院内自立、階段昇降自立へ向上し、B.I も 80点から 90点へと ADL 上での自立度向上に繋がった。

【考察】今回の治療で、体性感覚を用いた随意運動制御と視覚情報による随意運動制御を併用する事で、小脳-頭頂連合野-運動前野経路が賦活されたと考える。

また、閉眼での固有感覚の情報を元にした治療を行った事で、視覚情報と体性感覚情報の感覚統合がより行われ易くなった事や、また、口頭での指示により言語的な行動調整・自己の言語指示でのフィードバックは右下肢への注意を向けアウェアネスの再構築に繋がったと考える。

【まとめ】左被殻出血後に注意障害（分配性）とアウェアネスの低下を示す症例に対し、行動療法的アプローチや、口頭指示・視覚的フィードバックを用いた練習等のアプローチは注意障害の改善・アウェアネスの再構築に有効であった。

重度運動障害を呈したレヴィー小体型認知症患者の 離床に向けての介入 ～自動運動を引き出す工夫～

○名嘉 晋一郎、高橋 良太、池谷 聡毅、有馬 武彦、林 重光
ims グループ医療法人社団明芳会新戸塚病院

Keyword：筋緊張亢進、疼痛、自動運動

【目的】療養病棟において、筋緊張亢進し自発動作困難な患者に対する理学療法は、関節可動域練習やポジショニングなど他動運動主体とした介入が少なくない。今回こうした患者に対し自動運動を促すことで、筋緊張亢進の改善・疼痛軽減し車椅子離床を獲得した為報告する。

【説明と同意】本報告に於いて患者及び家族に趣旨説明を行い同意を得た。また当院倫理規定に基づき、病院長の承認を得た。

【症例紹介】90歳代女性。レヴィー小体型認知症。X年4月より当院療養病棟に入院。3年後に本症例を担当。Modified Ashworthscale（以下MAS）股・肘関節3。基本動作全介助。座位時、筋緊張亢進し頸部体幹・両股関節伸展強く後方への崩れ著明。車椅子離床時間0～5分。股関節屈曲60°で防御性収縮・苦悶表情出現。座位にて苦痛・疼痛の訴えあり車椅子離床に難渋。週2～3回、1回20～40分程度介入。体位変換やりハビリ介入時、僅かに自動運動認める。

【方法】背臥位にて枕を重ねる、またはベッドギャッチアップし症例自身が下肢を目視できる姿勢に設定。下肢を軽擦・揉む事で感覚を賦活。その後口頭にて下肢の屈曲伸展を指示しつつ、抵抗感の少ない範囲で、50回/分程度の早さで他動的な股関節屈曲伸展運動を反復。徐々に自動運動が出現した事を確認の後、自動介助運動にて同様の練習を20回×3実施。その後屈曲方向への介助量を増し、徐々に運動範囲を拡大。股関節の疼痛が出ない場合に、座位保持や座位での重心移動練習へ展開するといった介入を約1か月間実施。

【結果】介入1ヶ月後、MAS 2～3。ROM 両股関節屈曲75～80°。股関節屈曲時の防御性収縮・苦悶表情改善。座位での体幹伸展傾向が軽減し介助量軽減。苦痛・疼痛の訴えなく車椅子離床30～40分可能。

【考察】本症例は自発性低下や筋緊張亢進の影響から自動運動が阻害されていた。運動は、視覚・表在感覚・運動感覚の入力によって運動開始のタイミング・強弱・活動する筋の選択が変化するとされている。今回は、日常的に外部刺激の少ない患者に対して視覚・感覚を用いて積極的に身体・周辺環境の変化を入力したことで、運動のきっかけを提供できたと考える。このことから、療養病棟においてみられる重症患者に対しても、積極的に身体・周辺環境の変化を利用し、自動運動を促す介入が必要だと考える。

右被殻出血後、高次脳機能障害と左片麻痺を呈した一症例 Pusher 現象の改善を目指して

○渡邊 大智

桜ヶ丘中央病院

Keyword : Pusher 現象、高次脳機能障害、感覚鈍麻

【はじめに】 高次脳機能障害と左片麻痺を呈した症例を担当した。Pusher 現象により座位・立位介助量増加がみられ、Pusher 現象改善を目標に理学療法を行った。結果、Pusher 現象の改善がみられたためここに報告する。

【症例提示】 84 歳男性右被殻出血発症後 139 病日目に当院へ転院。CT：右被殻周囲に低吸収域、Br. stage 2-4-4、SCP 3.75 点、感覚：表在・深部中等度鈍麻、FIM：運動 19 点・認知 23 点、線分抹消試験：56/80 本、標準注意検査法：集中できず精査困難、筋緊張：体幹・左上下肢筋低緊張、座位バランス：前方ヘリーチ後に左側方にバランスを崩す、立位（縦手すり使用）：Pusher 現象出現し中等度介助、どちらに体が傾き転倒しそうか質問（自覚症状）：返答「体は左に傾いているが右に倒れそう」

【説明と同意】 症例、家族に本研究の内容を書面にて説明し同意を得た。

【方法】 139 病日目から 153 病日まで座位にて坐骨への感覚入力。視覚・聴覚を手掛かりにした姿勢制御訓練を中心に介入。153 病日から 172 病日まで長下肢装具使用し立位・歩行訓練実施。

【結果】 172 病日後 Br. stage：3-6-6、SCP 1 点、感覚：変化なし、FIM：運動 21 点、線分抹消試験：76/80 本、標準注意検査法：変化なし、筋緊張：体幹・左上下肢低緊張改善、座位バランス：リーチ後の崩れ消失、立位：Pusher 現象改善し見守りレベル、立位保持時間：116 秒、自覚症状：「体は左に傾いているが転倒しない」

【考察】 症例は体性感覚に変化は見られず、自覚症状と Pusher 現象に改善がみられた。感覚鈍麻により体軸のずれが増悪した可能性が考えられる。体軸のずれを修正するため体幹左側屈、右上肢・下肢が伸展・外転し Pusher 現象が生じたと考えた。座位にて坐骨へ感覚入力、視覚・聴覚を手掛かりにした姿勢制御訓練後に座位バランスの崩れと Pusher 現象は軽減し、長下肢装具にて立位・歩行後に立位保持時間は増加した。

Pusher 現象には直立姿勢の知覚的な異常を理解させることが有効とされている。多様な感覚入力と垂直位を意識した座位・立位訓練を行い環境適応することで知覚的な直立位を再認識し、体軸のずれに影響を与えたと考えられる。体軸のずれによる Pusher 現象には感覚入力による治療が有効であると考えられる。

右特発性膝骨壊死後の高齢者に対し、 自家骨軟骨移植術および右脛骨高位骨切り術が施行された症例

○小山 太幹

医療法人 健生会 朝倉病院

Keyword：自家骨軟骨移植術、高齢者、理学療法

【はじめに】 自家培養軟骨による治療（自家骨軟骨移植術）が施行された高齢者に対する理学療法についての報告は少ない。今回、右特発性膝骨壊死後の高齢者に対し右大腿内側顆部自家骨軟骨移植術および右脛骨高位骨切り術が施行された症例を経験する機会を得たので報告する。

【説明と同意】 発表に際して本症例とご家族に趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】 70歳代女性。診断名は右特発性膝骨壊死。病前はフリーハンド歩行ペースにてADL、IDAL含め自立。術後28日で膝装具着用にて1/2部分荷重開始。31日で当院へ転院。42日で膝装具着用にて全荷重開始。56日で膝装具未着用にて全荷重開始。91日で自宅退院となった。

【初期評価】 当院転院から術後42日までの11日間を初期評価とする。右膝関節内側に荷重時痛あり（NRS4）。関節可動域（以下ROM（右/左））：股関節伸展5°/15°、膝関節屈曲120°/130°、伸展-25°/0°。徒手筋力検査（以下MMT（右/左））：腹直筋4、腸腰筋3/5、大殿筋3/4、中殿筋3/4、大腿四頭筋3/5、ハムストリングス3/5。Functional Balance Scale（以下FBS）：43点。10m歩行：フリーハンドにて10.01秒、20歩。Barthel index（以下BI）：75点。最大連続歩行距離は100m程度。

【治療】 理学療法実施期間は59日間。介入頻度は80～120分/日、7回/週。右膝関節内側の荷重時痛緩和のため、術創部周囲を中心とした徒手療法を実施。その他、ROM訓練、筋力増強訓練、立位訓練、歩行訓練、階段昇降訓練を実施。また退院後のIADL拡大を目的に、院内での調理訓練、公共交通機関を利用した乗車訓練を行った。

【最終評価】 術後79日から80日までの2日間を最終評価とする。右膝関節内側の荷重時痛は消失するも、同部位に違和感の訴え有り。ROM：股関節伸展20°/20°、膝関節屈曲130°/130°、伸展-10°/0°。MMT：腸腰筋5/5、大殿筋5/5、中殿筋4/5、大腿四頭筋5/5、ハムストリングス5/5。FBS：56点。10m歩行：フリーハンドにて6.47秒、16歩。BI：95点。最大連続歩行距離は800m。

【考察】 高齢者の自家骨軟骨移植術後の理学療法介入についての報告は少ないが、術創部周囲に対する介入に加え、荷重時期に合わせたOKC、CKCでの筋力強化訓練を併用して行うことで、筋力、立位バランス、歩行能力の向上が得られたと考えられる。上記に示す膝関節疾患の術後に行われる理学療法を実施することで、身体機能、ADL、IADLの向上は得られると考える。

○福田 真也

湘南鎌倉総合病院

Keyword：超高齢、脛骨骨幹部骨折、多角的考察

【はじめに】今回、脛骨骨幹部骨折を呈した症例を担当する機会を得た。本症例は、重症例さらに超高齢であったが、最終的に杖歩行監視レベルまで回復した。脛骨骨幹部骨折は、活動性の高い青壮年層に多く発生する特性上、リハビリテーション（以下リハビリ）の報告は老年期に対するものは少ない。今回、希少な症例に対し歩行まで至った要因を多角的に考察した。以下に報告する。

【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。

【症例紹介】96歳女性、入院前ADLは屋内独歩、屋外シルバーカー歩行自立。既往に高血圧症。診断名は脛骨骨幹部骨折。受傷時に同側足部多発骨折、同側下腿後面のデグロッキング外傷を併発。現病歴は買い物の帰りに交通外傷で受傷、救急搬送され当院入院。搬送当日にプレート固定術、全層植皮・陰圧閉鎖法施行。安静度は7週間患側下肢免荷。

【経過】術後1日目より理学療法開始、離床開始。術後4日目より平行棒内歩行練習開始。術後7日目より平行棒内およびピックアップ歩行器歩行練習開始。術後45日目にヒール付スプリントを作成し、踵荷重歩行練習開始。平行棒内歩行練習、ピックアップ歩行器歩行練習を実施。術後70日目、移乗動作は自立レベル、歩行はT字杖歩行監視となり回復期病院に転院。

【考察とまとめ】今回本症例が歩行まで至った要因を治療、個人、理学療法の3つの側面から考察する。

治療的側面として、本症例は早期に手術が施行され、後方プレート固定が選択された。当術式は脛骨後方の十分な軟部組織により創部合併症が少ないとされている。早期治療の実施と治療法の実施が、円滑な後療法の実施に繋がった。次に個人的側面として、超高齢者は既存疾病がリハビリを遅らせ機能予後の不良因子とされる。本症例は、既往歴が存在せず服薬も最小限であり、合併症のリスクを回避出来たと考える。最後に理学療法因子として、高齢者の急性期リハビリは疾病治療を効率的、効果的に行う為に早期離床が重要である。本症例に関しては、術後翌日から座位練習まで実施。術後4日目より歩行練習を行えた。このことが患部外の機能維持に寄与したと考えられる。以上の3点が相互に関連し歩行の再獲得に繋がったと考える。超高齢者に対するリハビリ関連因子は複合的に捉えることが重要であり、多角的な評価・検討の下リハビリを実施していくことが必要である。

左寛骨臼骨折を受傷し、早期から訓練を工夫して行うことで歩行能力を獲得したリウマチ患者の一症例

○橋本 成太郎、櫻井 由紀野
鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：リウマチ、荷重訓練、歩行器歩行

【はじめに】本症例は既往にリウマチを呈しており、ステロイドを服用しているため、骨癒合が進まず、受傷より免荷期間が44日に及んだ。また易疲労性を考慮し早期よりベッド上で自動運動訓練、荷重訓練を工夫して行った結果、歩行能力獲得し自宅退院に至った。発表に際して本人に主旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】年齢：78歳。性別：女性。診断名：左寛骨臼骨折。既往歴：関節リウマチ、左膝人工関節遅発性感染、椎体圧迫骨折、敗血症。病前ADL：屋内T字杖歩行自立、屋外車椅子全介助。

【初期評価】Steinbrocker分類：stage 3 class 3。MMT：左股関節外転伸展2、左膝関節伸展2、体幹屈曲回旋2。ROM-T：左股関節屈曲70°、左膝関節屈曲40°、左膝関節伸展-5°。下肢長：棘果長右78.5cm左77cm。転子果長右75cm左75cm。基本動作：介助レベル。移乗：全介助。歩行：未実施。痛み：左肩関節に鈍痛（安静時）、左膝関節屈曲時（他動）左膝関節外側に鈍痛、左膝関節伸展時（他動）左膝窩部に鈍痛。FIM：50点。

【経過】受傷16日目で入院。STG（2ヶ月）：移乗・トイレ動作自立。LTG（3ヶ月）：棟内サークル歩行器歩行自立。44日目で1/2荷重開始。58日目全荷重開始、車いす移乗動作近位監視、トイレ動作近位監視。71日目棟内サークル歩行器歩行近位監視。102日目自宅退院。

【最終評価】MMT：左股関節外転伸展2、左膝関節伸展4、体幹右回旋3。ROM-T：左股関節屈曲75°、左膝関節屈曲70°、左膝関節伸展0°。基本動作：自立。移乗：自立。歩行：近位監視、左下肢立脚中期～後期にかけて左膝関節屈曲位。痛み：左腰背部鈍痛。FIM：74点。

【考察】免荷期間、荷重期間の訓練にてそれぞれ以下のような工夫を行った。免荷期間では早期よりポジショニングによる拘縮予防、体幹アライメントの改善、左股関節自動運動を積極的に行った。荷重期間では前腕への依存度が高く、肩甲帯周囲筋の鈍痛を誘発したため、フリーハンド腋窩介助にて立ち上がり、立位訓練を積極的に行った。これらの工夫をすることで左下肢の支持性が向上し、肩甲帯周囲筋の鈍痛を誘発することなく歩行器歩行が可能となった。以上のことから本症例のように免荷期間が長く、易疲労性のリウマチ患者に対して早期から訓練を工夫することで歩行器歩行が獲得できたと考える。また、本症例では退院3週間前より左腰背部痛出現し歩行困難となったが基本動作の動作指導等を行うことで疼痛軽減し再び歩行レベルのADLを獲得することができた。

○梅香 亮一¹⁾、瀧澤 祥郎¹⁾、宮川 和也¹⁾、佐瀬 裕之²⁾、小林 麻美¹⁾、林 侑里¹⁾、
菊池 裕樹¹⁾、松井 南那¹⁾、須藤 英文 (MD)¹⁾

1) 医療法人社団 暉英会 須藤整形外科クリニック

2) あすかライフケア

Keyword：足関節内反捻挫、テーピング、早期荷重

【はじめに】足関節捻挫に対する保存的治療において、ギプス固定の場合、中等・重症症例であれば2～6週間の固定期間を要し長期間の固定は関節拘縮・機能低下を招く重大な要因になると考える。当院では骨折を伴わないものに対し早期からの荷重・関節運動維持を図り、機能低下を防ぐ為にテーピング治療を施行している。今回、テーピング治療を施行し良好な結果が得られたので以下に報告する。

【症例紹介】10代男性。部活中相手と接触し後方に転倒し、右足関節を内反捻挫。受傷日に来院。主訴は右足関節前方～外側の歩行時痛。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。

【初期評価】前脛腓靭帯・前距腓靭帯に圧痛・腫脹有り。超音波所見から同部位に著明な関節血腫確認。前距腓靭帯は弛んでおり、腓骨側で部分断裂像を確認。VAS：3.5（歩行時）。前方引き出し++。右片脚立位保持可能。右片脚連続爪先立ち3回（疼痛有り）。関節可動域（右/左）：足関節底屈（65°/65°）、足関節背屈（30°/30°）、しゃがみ込み時足関節背屈（30°/30°）。

【治療】後足部は伸縮性ハードタイプテープを用いて後足部中間位で誘導。前足部は歩行分析より患部へのストレス軽減・機能改善を目的に、パッドを貼る。尚、後足部・前足部に対してのテーピング・パッドは、入谷式足底板の評価に使用するものを参考に行っている。テーピングは1週間間隔で4回施行。

【経過および結果】初回、テーピング施行後に歩行時痛消失（VAS 3.5→0）。受傷後1週、圧痛のみ残存し外果周囲に腫脹軽度残存。超音波所見では前脛腓靭帯の関節血腫軽減。受傷後2週、片脚連続爪先立ち5回（疼痛なし）。超音波所見から前距腓靭帯の関節血腫軽減。受傷後3週、超音波所見から前距腓靭帯の関節血腫著明に軽減し靭帯繊維が鮮明になる。前脛腓靭帯・前距腓靭帯の圧痛・腫脹消失し、部活復帰となり治療終了。

【考察】本症例は1週間間隔で4回テーピング治療を施行し、受傷後4週で部活復帰となり治療終了となった。当院のテーピング治療は早期から正常歩行に近い状態を維持し荷重可能な為、腫脹軽減の促進や機能低下・関節拘縮を防ぐことが出来る。ギプス固定と比較し、治療に要する期間も短く足関節内反捻挫の治療手段として有用であると考えられる。今後は靭帯損傷部位・疼痛程度に着目し、当院のテーピング治療の適応範囲を検討していきたい。

長期臥床により座位保持困難を呈した症例 ～起立・立位練習による大腰筋の賦活～

○岡田 雅明、高木 武蔵、池谷 聡毅、鳥山 克佳、林 重光
IMS グループ 医療社団法人 明芳会 新戸塚病院

Keyword：立位練習、大腰筋、網様体脊髄

【はじめに】今回、肺炎後廃用症候群により関節可動域（以下 ROM）制限と筋力低下が著明であり、起居移乗動作全般に重度介助を要する患者を担当した。本症例は後方へのつっぱりが著明の為、座位保持が困難であり、食事もベッド上にて行っていた。環境設定を整え起立・立位練習を行うと、座位保持が可能となった為ここに報告する。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歳代男性、肺炎後廃用症候群を呈し当院へ発症から50病日にて入院。既往歴は両側大腿骨転子部骨折。ROMは右股関節屈曲30°左股関節屈曲35°、左右膝関節屈曲45°。筋緊張は脊柱・腰背部筋、大腿前面・後面筋共に過緊張（前面<後面）、腹部筋は低緊張。筋力低下は全身的に著明。座位時腰椎後弯、骨盤後傾、踵部浮上、体幹部が後方へ倒れるのを上肢にて支持し、体幹の前方移動に対し後方への抵抗感が著明であり、座位保持が困難であった。入院時 FIM 24 点。

【介入への糸口】介入当初、臥位での股関節・脊柱の ROM 練習や座位でのリーチ練習等を行うが、つっぱりに改善は認められなかった。骨盤の筋緊張に着目し、高座位にて腰椎前弯・骨盤前傾を誘導しながら起立・立位を実施。起立時に踵部浮上を観察、踵に傾斜板を設置するとつぱりの軽減がみられた。上記介入にて踵部浮上の改善、腰椎後弯の軽減が図れ、安定して座位が取れた為、介入の方針を起立・立位練習とした。

【介入】治療開始肢位は高座位。環境設定は足底全面接地を狙い傾斜板を設置。介入方法は、大腰筋の賦活・骨盤の活動を狙い徒手的に股関節伸展、腰椎前弯・骨盤前傾を誘導しながら起立・立位練習を実施。

【結果】介入1ヵ月にて大腿前面・後面筋の筋緊張改善、両股関節屈曲45°となった。腰椎後弯が改善し、後方へのつっぱりが軽減し、踵接地の座位保持獲得。また車椅子座位での食事が可能となった。FIM 35 点。

【考察】今回、座位保持困難であった症例に対し、環境設定を整えた起立・立位練習により腰椎前弯・骨盤前傾の動きを促すと座位保持が可能となった。大腰筋の賦活・足底全面接地により腰椎後弯の軽減が図れたと考える。大腰筋は立位をとり姿勢調節に関わる網様体脊髄路の働きにより自動的に筋活動が可能となる。本症例のように、後方へのつっぱりが著明で座位保持困難であった症例に対し、環境設定を整え積極的な起立・立位練習により大腰筋の賦活・骨盤の動きを促すことは座位保持獲得の有効な一手段と考える。

○白井 英彬、川崎 康太

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：腰椎後方固定術、腹横筋、運動学習

【はじめに】腰椎 L3-L5 後方固定術を施行した症例に対し、腹筋群に対する筋力増強アプローチを実施した。臥位での腹筋運動では脊柱起立筋優位の運動となったが、座位での胸椎レベルにおける体幹屈伸運動では腹筋群優位となり、姿勢保持・歩行において機能改善が得られた。

【症例紹介】80歳代女性。病前は転倒が多く、易疲労性、間欠性跛行見られ歩行機会は少なかった。5年程前より腰部の痛みと両下肢の疲労が出現し、平成X年Y月Z日A病院にて上記術式施行、Z日+55日リハビリ目的で当院へ転院した。

【説明と同意】本人に本発表についての説明を行ない、個人情報に配慮した上で写真を使用する同意を得た。

【初期評価】MMT：腹部2、両下肢3。ROM：膝関節伸展左-10°右-15°、感覚：左下肢表在軽度鈍麻、疼痛：術創部安静時（NRS 3/10）、起居動作：立ち上がり・移乗軽介助、歩行：つま先接地、突進様歩行で中等度介助、トイレ動作：1人介助、移動：車椅子介助。

【最終評価】MMT：腹部3、両下肢4。ROM：膝関節伸展左-10°右-10°、感覚：正常、疼痛：なし、起居動作：立ち上がり・移乗自立、歩行：自室～トイレ間等短距離であればT字杖歩行見守り、トイレ動作：自立、移動：T字杖見守り、車椅子自立。

【経過と考察】本症例における腹筋群、特に腹横筋の筋出力低下は、立脚中期以降の骨盤・体幹の不安定性と立脚中期～終期における股関節伸展相短縮に繋がり、対側下肢クリアランスの低下、つま先接地、突進様歩行を引き起こしていたと考えた。そこで、座位にてTh12～L2レベルでの体幹屈伸運動を行った結果、体幹の支持性と筋力が向上したことによる、四肢パフォーマンスの向上、姿勢保持でのバランス反応、歩行における振り出しの改善が得られ、短距離ながらT字杖歩行が獲得できた。しかし、最終的に歩行自立は困難であり、その原因として間欠性跛行による筋持久力の低下と、神経発火頻度の減少が考えられた。歩行以外では立ち上がり動作や立位経路での移乗動作が自立しており、腹部へのアプローチはADL面において効果が得られたが、歩行自立のためには筋持久力低下に対するアプローチが少なく、リハビリ介入時間以外にも、自主トレーニングによる筋力増強や病棟歩行をする機会を増やす必要があったと考える。

○小淵 可奈子、篠田 麻衣

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：体幹失調、自転車、ジョーバ

【はじめに】今回、右片麻痺および上下肢・体幹に失調を呈した症例に対する、自転車乗車の訓練開始までの過程をここに報告する。尚、発表に際し、ヘルシンキ宣言に基づいて本症例・家族に同意を得た。

【症例紹介】70歳代、女性。アテローム血栓性脳梗塞（左基底核）、第22病日後に当院転院。画像所見より左基底核に加え複数の点在した梗塞を認めた。既往歴：高血圧、本態性振戦。HOPE：自転車に乗りたい。Br. stage：右6-6-6。MMT：体幹屈曲4回旋5/5、股関節伸展2/4外転3/4内転3/4。感覚：表在・深部ともに右下肢軽度鈍麻。上下肢・体幹に中等度の失調（右>左）を認め、T字杖歩行では右遊脚期で右下肢の努力的な振り出しにより左側へふらつき軽介助を要した。FBS 41点。HDS-R：29点。FIM：117（運動82、認知35）点。

【治療・経過】介入当初は、右遊脚期でみられた右下肢の努力的な振り出しに対し、プレーシングや協調性訓練を中心に介入し、介入3週目でフリーハンド歩行自立となった。介入5週目、FBS 56点へ改善したが、右腹斜筋、右腸腰筋、右中殿筋の筋力低下により、右立脚期の体幹右側屈を認め、エルゴメーター使用時には両側ともに踏み込みの際に、体幹右側屈を認めた。自転車乗車訓練に向けて、ストレッチポールやバランスボールでの訓練や、手離しでのエルゴメーターやジョーバを使用し揺れに対して姿勢を保持することによって、立ち直り反応を促した。また、座位にて右坐骨荷重時の体幹伸展位での保持を促した。その後歩行時の体幹右側屈は軽減し、MMTは体幹屈曲5回旋5、股関節伸展4/5外転4/5内転5/5へ向上、片脚立位保持時間は右：18秒、左：1分17秒可能となり、介入7週目、自転車乗車訓練を開始した。体幹の立ち直り反応の出現にて自転車のバランスを保っていたが、上肢の失調によりハンドルコントロールが不良であり、左右への動揺が出現した。最終的に自転車乗車訓練は3日間実施し、電動自転車の乗車は見守りレベルで可能となった。FIM：125（運動90、認知35）点に向上。介入10週目に自宅退院となった。

【考察】松田らはジョーバ使用の効果として股関節周囲筋の筋緊張の低下、抗重力伸展活動の促進、体幹・骨盤・アライメントの改善と安定感向上を挙げている。今回、ジョーバ等を用いた体幹促通によってペダルの踏み込みの際の過剰な右方への重心移動が軽減し、自転車乗車訓練の介入へ繋がったと考える。

視覚制御、体位変換によって半側空間無視、車いす座位姿勢が改善した一症例

○相原 妃、田中 宇徳

鎌倉リハビリテーション 聖テレジア病院

Keyword：半側空間無視、視覚制御、体位変換

【背景】今回、両片麻痺（右>左）による、右側随意性低下、感覚障害、半側空間無視（以下USN）から代償的に左半身の姿勢筋緊張を高め、車いす座位姿勢が不良となった患者を担当した。離床時間確保の為車いす座位姿勢を改善する必要があった。

【目的】両片麻痺患者に対し車いす座位での良肢位獲得を目的に、体位変換による支持面の変化、視覚情報制御を中心に介入した結果を報告する。尚、発表に際しヘルシンキ宣言に基づき親族に同意を得た。

【症例】80歳代女性、左被殻出血後、第43病日で回復期リハ病棟に入院。既往歴：右脳梗塞、くも膜下出血。病前：老人保健施設に入居、シルバーカー歩行可能。

【初期評価】Br-stage：右1-1-2、左4-3-4。感覚：右半身の表在・深部感覚鈍麻（精査困難）。車いす座位：頸部左回旋、左肩甲骨内転挙上、体幹左回旋側屈。基本動作・ADL：全介助。高次脳機能：右USN、失語（指示従命困難）。姿勢緊張：左僧帽筋・右胸鎖乳突筋・左菱形筋・左腹斜筋群・脊柱起立位筋群亢進。

【方法】①体位変換による感覚入力：右半腹臥位、腹臥位、右側への寝返りを実施。ポジショニングにて右半腹臥位の導入。②視覚情報制御：訓練時レンズのそれぞれ左半分を隠した眼鏡を装着、または左側へつい立を設置し実施。病棟車いす乗車時左壁付けの実施。の二点を中心に介入。

【結果】2か月後、左右から刺激のある状態でも頸部左回旋、左肩甲帯挙上、体幹左側屈が軽減し、頸部が正中位を向き、体幹左側への崩れ減少、車いす座位での姿勢不良が改善した。

【考察】紀伊らはUSN患者の病変と同側の刺激入力を減ずることは左右半球の不均衡を是正すると述べ、中山らは腹臥位の実施により背部が支持面としての役割から解放されることで背部表層筋の筋緊張が過剰に高まった状態が緩和できると述べている。今回、右USN患者に対し、左側からの視覚情報を遮断し左側周辺視野の情報を右側に移動することで右側の空間・身体を認識し、頸部体幹左回旋の軽減に繋がった。また右側への体位変換にて左半身・背部を支持面としての役割から解放し、右半身が支持面として認識され左半身の代償的な姿勢筋緊張を軽減させた。以上より車いす座位姿勢が改善したと考える。

【結論】右USN、感覚障害を呈した症例に対し、視覚制御・感覚入力のアプローチをした結果、右側への認識が高まり、姿勢筋緊張を変化させ車いす座位姿勢を改善させた。

P-15

右上肢の突っ張りにより移乗動作獲得に難渋した症例 ～静的座位から動的座位の手掌面に着目して～

○篠崎 翔栄、春山 真介、池谷 聡毅、西川 奈津子、林 重光
IMS グループ医療社団法人明芳会新戸塚病院

Keyword : Pusher 様現象、リーチ動作、非麻痺側上肢

【はじめに】右視床出血により左片麻痺・右上肢下肢の突っ張りを呈し、移乗に2人介助を要する重症症例を担当した。入院初期には右上下肢の突っ張りが強く、座位保持は左側へ崩れ、正中へ他動的に戻そうとすると抵抗感は著明。視覚・触覚からアプローチした結果、静的な座位保持は即時的に改善。しかし、移乗動作時には再び突っ張りが顕著に出現。そこで、静的座位から動的座位に変わる際の非麻痺側上肢の使い方に着目し介入を行った事で移乗動作が1人介助にて可能となった。今回の成果について考察を交え報告する。

【症例紹介】60歳代男性。X年7月中旬に右視床出血・右急性硬膜下血腫・脳挫傷を受傷、8月下旬に当院回復期病棟へ入院。初期評価はBRS I-II-I、SCP (Scale for contraversive pushing) 6/6点・BLS (Burke Lateropulsion Scale) 15/17点。感覚は左上肢軽度鈍麻・左下肢脱失。静的座位の筋緊張は右胸鎖乳突筋・右僧帽筋上部繊維・右大胸筋が亢進、腹部・左脊柱起立筋が低下。座位での前方リーチは15 cm。移乗動作時は右手掌面がアームレストに触れると右上肢・右下肢が突っ張ってしまい左前方体幹が崩れる。高次脳機能障害では左半側空間無視を認めた。病棟内ADLは全介助。

【方針と介入】本症例は動的座位の際にPusher様の突っ張りが認められ、課題となっていた。この現象に対し、非麻痺側手掌面による「支持する手」から「操作する手」への変換が難しく、非麻痺側上肢での突っ張りが非麻痺側下肢のきっかけとなっていると解釈した。そこで、オーバーテーブルを使用し非麻痺側をonebowの状態にする事で上肢の突っ張りが軽減した。また、支持面を徐々に縮小する中で過剰努力の軽減を図った。支持する手が出来るようになった為、タオルを使用し非麻痺側上肢の拭く動作を行った。徐々に非麻痺側の突っ張りの軽減を図った中で、輪投げにて空間への前方リーチを実施した。

【結果】1ヶ月後SCP 3.75/6点、BLS 9/17点。前方リーチは20 cmに改善し、病棟内移乗は1人介助にて可能となった。

【考察】Pusher様の突っ張りにおいて非麻痺側の上肢戦略に着目し、支持する手から操作する手に移行するように介入した。その結果、一次運動野だけではなく、運動前野の運動関連皮質が両側性に関与し、可塑性の変化を起こした事で、動的座位・移乗動作が改善したと考える。

○櫻田 良介、大場 順平、黒沼 宏隆、金子 亜未、石田 啓子
佐藤病院 リハビリテーション科

Keyword : BAD、筋緊張、歩行

【目的】 Branchatheromatousdisease（以下、BAD）は大経穿通枝の母動脈からの分岐部近傍のアテローム性病変による梗塞であり、進行性運動麻痺を呈する。今回、全身の筋緊張亢進、屋内歩行サークル歩行器見守りであった BAD 患者において、立位・歩行中心に介入し、筋緊張改善、屋外歩行一本杖見守りとなった為、報告する。

【説明と同意】 発表に関する主旨、内容を説明し同意を得た。

【症例紹介】 60代男性で、診断名は BAD（右放線冠、被殻）。平成27年6月に左上下肢の脱力にて発症。同年7月に当院転院。左 Brunstromstage（以下、Brs）は上肢 IV、下肢 IV、手指 III。筋緊張は左大腿四頭筋群、下腿三頭筋群、腓骨筋群に亢進見られ、Modified Ashworth Scale（以下、MAS）は左上下肢にて grade 3。感覚は左上下肢重度鈍麻。立位は頸部・体幹右側屈、腰椎過前弯、骨盤右後方回旋、足関節底屈位である。歩行はサークル歩行器で 10 m ほど可能。左立脚初期から中期に体幹過屈曲、反張膝が見られた。

【治療】 約 90 日間介入し、段差昇降、ランジ動作により、前足部への重心移動による感覚入力と立脚初期以降の下腿の前傾を促した。また後進・側方への歩行により足関節戦略の促通、屈筋・伸筋の切り返しによる制御の学習を目指した。

【結果】 介入当初に比べて Brs は上肢 V、下肢 V、手指 IV となった。筋緊張は改善見られ、MAS も grade 1+ となった。感覚は著明な改善が見られなかった。立位は頸部・体幹側屈、腰椎前弯、足関節底屈は軽減し、骨盤右後方回旋は消失。歩行は屋外歩行一本杖見守りとなり、300 m 程可能となった。歩行時の頸部・体幹過屈曲、反張膝は改善した。

【考察】 症例は放線冠と被殻が病巣のため基底核-皮質間における脱抑制が障害され、異常筋緊張を呈し、頭頂葉内側の障害により重度の感覚障害を呈したと考えられる。感覚障害と足関節底屈筋群の筋緊張亢進により Ankle Rocker 機能が低下し、前方への重心移動を体幹過屈曲、推進制御を反張膝で代償していた。下腿の前傾を促すことで前足部への感覚入力を促通し、前脛骨筋群・下腿三頭筋群の同時収縮による制御が可能となることで体幹過屈曲、反張膝が改善された。また屈筋・伸筋の切り替えによる制御が可能となったことで基底核-皮質間の機能が賦活し、異常筋緊張の改善に繋がったと考えられる。これらの改善により歩容の改善が図れたと考えられる。BAD はラクナ梗塞と比べて機能予後不良とされるが、障害部位を意識した介入をすることで機能改善が認められる可能性が示唆された。

P-17 姿勢制御、リズム調整に着目し歩容が改善した症例

○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
医療法人 佐藤病院

Keyword：姿勢制御、リズム調整、脳卒中

【はじめに】錐体外路系の障害には筋緊張や姿勢制御、歩行時のリズムを調節する錐体外路系の障害が含まれていることが多い。慢性期脳卒中患者の歩容において、リズムが破綻した状態で長期間歩行し続けた結果、異常なリズムが形成されていると考える。今回、心原性脳塞栓症による左片麻痺を呈し、筋緊張調節、姿勢制御、リズム調整が障害されていた症例に、金属支柱付短下肢装具（以下、AFO）を導入した治療介入、異常なリズムを抑制した歩行練習により歩容に改善がみられたため報告する。

【説明と同意】発表に関して説明し同意を得た。

【症例紹介】60代男性で、平成21年、心原性脳塞栓症を発症し左片麻痺を呈していた。梗塞巣は右前頭葉・頭頂葉に至る中大脳動脈領域であり、Brunnstromstageは上肢II手指II下肢III、左表在・深部感覚ともに重度鈍麻であった。筋緊張は腰方形筋、殿筋群、大腿四頭筋、下腿三頭筋、前脛骨筋に亢進がみられた。疼痛はNumerical Ratingscale 両大腿前面左7/10右5/10、腰部6/10であった。歩容は左midswing（以下、MSw）からterminalswing（以下、TSw）にかけて分回しが出現、TSwからinitialcontact（以下、IC）にかけて下肢が急激に着床し、左立脚期が右立脚期より短い、異常なリズムで歩行していた。

【治療】AFOを背屈制動無しに設定し、立ち上がり練習、階段昇降、異常なリズムを抑制した歩行練習を1ヶ月間実施した。

【結果】左MSwからTSwにかけての分回し、左TSwからICにかけての下肢の急激な着床が減少し、異常なリズム、疼痛が消失した。

【考察】本症例は、皮質-基底核投射、皮質-網様体投射、基底核-脳幹投射が障害されている。AFO装着下での治療において、AFOの剛性により左前足部への荷重が促された結果、異常筋緊張が抑制された。姿勢制御のフィードバック情報により生成された運動プログラムを基に、基底核から中脳歩行誘発野への投射が行われた。そして、脊髓小脳へ伝えられたフィードバック情報が、網様体脊髓路へ投射され、歩行リズム調整が行える様になり、歩容の改善、疼痛消失に繋がった。以上の結果、慢性期脳卒中患者は錐体外路系による運動麻痺に加え、筋緊張、姿勢制御、歩行時のリズム調整などに関わる錐体外路系も障害される。そして長期間、異常なリズムで歩行し続ける過程の中で歩行効率を上げるために異常筋緊張、姿勢制御低下が強く出現し錐体外路系に關与する問題が大きくなる。このことから錐体外路系の機能にも着目した治療をすることが重要であると示唆された。

P-18 腹臥位が座位姿勢に及ぼす影響

○西村 麻衣子、岡 都代、川寄 康太

社会福祉法人聖テレジア会鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：腹臥位、座位姿勢、座圧計測装置

【目的】 腹臥位の効果として、座位姿勢や立位姿勢において固定的な姿勢制御の改善に効果があると報告がある。重症中枢神経疾患や長期臥床傾向の患者において背部伸筋群の活動が優位となる患者は多い。そこで今回重症くも膜下出血後、伸筋群の過緊張により座位保持が困難となった患者に対し腹臥位を実施し、座位姿勢に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】 症例は80歳女性、診断名はくも膜下出血（Huntand Kosnik 分類 Grade IV）。続発性水頭症。JCS I-1。時折うなずく程度の反応有り。病棟ADLは基本動作全介助、移乗動作2人介助。腹臥位姿勢は腹側部に枕を入れ、両肩外転・外旋、肘屈曲、前腕回内位、手掌面をベッドに接触させ、適宜バイタルサインの測定を行いながら15～30分行った。期間は13日間とした。評価は114病日と126病日で介入前のプラットホーム移乗直後に行った。座圧計測装置はSRSoftVision（東海ゴム工業株式会社）を用いた。ROMは座位にて他動的に測定した。筋緊張は座位・臥位にて触診にて測定した。座位姿勢のアライメント評価は写真を用いて行った。尚、腹臥位以外は通常通りの理学療法を行った。

【説明と同意】 御家族に本発表の説明を十分に行い同意を得た。

【結果】 腹臥位実施前の座位姿勢は頸部・体幹伸展位、頸部・体幹左側屈しており、頸部伸筋群・腰背部筋群共に過緊張となっていた。重心は左側後方へ偏位していた。腹臥位13日後は頸部・体幹の伸展は軽減し、頸部・体幹は完全ではないが正中位へと改善が見られた。頸部の屈曲関節可動域は10°から35°へと拡大。端座位保持時間は3秒から1分へと延長した。座圧計測装置にて100 mmHg以上の圧力を認めた接触面積は左側で79.35 cm²、右側では21.16 cm²。13日後では100 mmHgの範囲は左側で26.45 cm²、右側では21.16 cm²であった。

【考察】 今回の結果から腹臥位は座位圧力分布を変化させることが示唆された。遠松らは腹臥位の効果として腹部の安定筋が賦活され、微細な姿勢制御が可能になると述べている。本症例も腹部の筋群が賦活され座圧が均等に近づき座位保持時間が延長されたと考える。

P-19 縫工筋へのアプローチにより神経疼痛が改善した症例 圧迫骨折だけど腰ではなく足が痛い

○堀口 翔、飴村 優、池谷 聡毅、秋山 克徳、林 重光
新戸塚病院

Keyword：圧迫骨折、縫工筋、大腿外側皮神経

【はじめに】今回第4腰椎圧迫骨折を呈した症例を担当した。当院リハビリ開始時のFIMは94点であり、腰痛は自制内でT字杖での歩行訓練を中心に行っていた。しかし介入1ヶ月時に大腿外側へ痛みが出現し、著明なADL制限を来しFIMが74点と低下。本人のHOPEであった“トイレ動作の自立”はオムツ対応となった。介入を継続しても効果が乏しく、痛みの改善に難渋した。そこで全身の再評価を行った所、縫工筋の短縮が疑われて、大腿外側皮神経を圧迫し疼痛を誘発していると仮説を立て治療・介入を行った。その結果、疼痛が軽減しトイレ動作の再獲得へと繋がったため報告する。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】80歳代女性、診断名第4腰椎圧迫骨折、受傷から1ヶ月後当院に入院。入院当初より両大殿筋・腹部の筋緊張低下、大腰筋・大腿筋膜張筋・縫工筋の筋緊張亢進を認め、立位姿勢では両上肢を膝につけ、両股関節、両膝関節を軽度屈曲させ、体幹を反らすような姿勢であった。痛みは左腸骨稜から左大腿外側にかけてL2-3神経の支配領域に出現しており、立位や歩行時に増悪傾向にあった。疼痛部位に炎症所見は認められなかった。ティネル徴候は陽性、左大腿部には冷感が認められた。筋の短縮評価として縫工筋テスト陽性であり、起始部に筋硬結を認めた。

【仮説】縫工筋の短縮により大腿外側皮神経が絞扼され、疼痛が出現していると仮説を立てた。

【検証】縫工筋の筋硬結部にスタティックストレッチ20秒間施行。施行後は立位でNRS 7/10から4/10へと即時的に疼痛の軽減を認め、手引き歩行にて10m可能となった。しかし時間の経過により姿勢は介入前に戻り、痛みの再発を認めた為、立位姿勢への介入が必要であると考えた。

【介入】ストレッチを施行後、立位にて骨盤を徒手的に後傾させ、下腿の外旋を制御しながらの重心移動訓練や良肢位となった立位姿勢での歩行訓練を継続して行った。

【結果】介入開始1週間で疼痛動作である立位ではNRS 2/10と軽減を認め、HOPEであったトイレ動作は介入2週間で自立となった。さらに退院時のFIMは96点まで改善が認められた。

【考察】大腿外側皮神経痛は鼠径部の圧迫が原因となる事が多いとされているが、今回縫工筋の短縮が原因となる事も示唆された。また、これらの事から圧迫骨折における疼痛は腰部以外にも出現することが考えられ、筋の短縮を防ぐ為に姿勢への介入も必要であると考えられる。

予後不良である両側の上腕骨近位端骨折患者の ADL 練習に着目した理学療法展開の意義

○増田 智子¹⁾、高橋 浩平¹⁾、内田 学²⁾

1) 田村外科病院 リハビリテーション科

2) 東京医療学院大学 保健医療学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻

Keyword：上腕骨近位端骨折、日常生活動作、関節可動域

【背景】 上腕骨近位端骨折の転位例では骨頭壊死や偽関節の可能性が高いため、手術の適応となる事が多い。上腕骨人工骨頭置換術は除痛効果に優れているものの、関節可動域（以下、ROM）の改善に難渋し、日常生活動作（以下、ADL）に支障をきたすことが報告されている。一側であれば健側上肢の代償により ADL が向上するが、今回は両側の上腕骨近位端骨折により ADL が著しく低下した症例を経験した。ROM の改善に難渋したため、ADL 練習を重視した治療展開を実施したので、その経過を報告する。

【症例】 70 歳代、女性。右利き、夫と二人暮らし。職業は飲食店店員、自宅では家事全般を行っていた。平成 26 年 8 月 31 日外出先で転倒し、右上腕骨近位端骨折を受傷した。9 月 10 日に上腕骨人工骨頭置換術を施行した。9 月 29 日に外来リハビリテーション（以下、リハ）を開始した。術後は家事が困難になったものの、左上肢の代償により ADL は自立した。10 月 18 日に外出先で再転倒し、左上腕骨近位端骨折（4-part）を受傷した。ギブス・三角巾固定で保存的に治療した。Barthel Index（以下、BI）は 65 点に低下し、起居動作や食事・更衣・入浴動作などが困難となった。三角巾固定を除去し、12 月 1 日に左上肢へのリハを開始した。

【説明と同意】 患者様本人に個人情報保護と発表の趣旨を説明した上で同意を得た。

【評価（右/左）：12 月 1 日】 ROM：自動屈曲 40°/45°、MMT：肩関節 1~2/2、BI は 75 点、家事では洗濯物干しや調理が困難であった。

【経過】 初期には ROM 運動を中心としたリハを実施した。しかし、ROM や筋力の改善に難渋し、自宅では上肢を使用することに対する恐怖心が強く、ADL が低下した。夫の介助を要するようになり、それに対する心的負担の訴えがあった。そこでリハの目標を明確にし、洗顔や洗髪動作、調理動作などの ADL 練習を取り入れた。自助具使用の助言も併せて行った。

【結果】 3 ヶ月後、ROM：自動屈曲 45°/110°、MMT：肩関節 2/3 レベル、BI は 95 点となった。上肢使用に対する恐怖心は減少し、家事では調理が可能になった。

【考察】 本症例は、機能的な能力の改善が目に見えず精神的に負担がかかっていた。現状の ROM や筋力で実施できる ADL に着目し、改善の指標とすることで心的負担を軽減できた。本人の家庭内での役割もでき、機能的な改善は少なくとも代償的な方法を模索しながら生活する視点が確立した。

左脛骨高原骨折後、歩行距離制限を呈した一症例 ～オーバーワークによる疼痛軽減に着目して～

○佐藤 瑞希

麻生リハビリ総合病院

Keyword：足趾屈筋群、歩行スピード、連続歩行距離

【はじめに】今回、左脛骨高原骨折を呈した症例を担当した。免荷により、足趾屈筋群は筋力低下をきたし歩行時痛が生じていた。これに対し、足趾の収縮やストレッチを行う事で痛みが消失し、歩行スピード、連続歩行距離は延長したので報告する。なお、発表する旨は患者様へ説明し同意を得ている。

【症例紹介】70歳代、女性。診断名は左脛骨高原骨折、保存療法であった。第52病日に当院入院。第58病日に全荷重となる。

【理学療法評価】評価は左下肢全荷重許可の後に実施。MMTは左足部底屈2+（立位にて底屈不可能）、左足趾屈曲、左股関節屈曲4で右下肢は概ね5レベル。左足趾屈筋群に過緊張。10m歩行テストは10秒92、14歩。連続歩行距離は約80mであった。Tst時左中足骨頭にNRS 3/10の疼痛認める。左Tst時の足関節背屈角度9.1度。閉脚立位での左右荷重量は右40kg左30kg（全体重70kg）。

【介入と経過】徒手にて足趾屈筋の筋収縮を促し、リラクゼーション、ストレッチを実施した。また、下腿の筋力低下に対し、筋出力増加目的にカーフレイズを実施した。更に鏡を用いた左下肢への荷重訓練を実施した。3週間介入後、MMTは左足趾屈曲4（MMT上変化ないが、徒手抵抗に抗う力が向上）、足関節底屈2+（完全底屈には至らないが、踵上げ動作が可能）左足趾屈筋群の筋緊張は改善。10m歩行テストは7秒26、12歩。連続歩行距離は約800m。歩行時の左中足骨頭の疼痛は消失。左Tst時の足関節背屈角度は18度。閉脚立位では、左右均等荷重となる。

【考察】本症例は脛骨高原骨折後、廃用により左足趾屈筋群の筋力低下をきたしていた。全荷重後、足趾屈筋群が不十分な筋力で歩行を繰り返し行うことにより、過負荷となり歩行痛が生じたと考えた。通常、Tstでは床反力作用線が中足骨頭を超える必要がある。左Tstで足趾屈筋群の遠心性収縮で筋緊張が高まり、痛覚受容器が分布する筋膜の荷重部に負担がかかる事で、痛みが生じたと考えた。これに対し、足趾屈筋・伸筋群のリラクゼーション・ストレッチ、筋力の増強、荷重訓練を実施した。その結果、歩行時痛が消失し、荷重偏位が是正され、歩行距離・スピード向上したと考えた。

電気刺激療法を併用したベッド上の筋力トレーニングが ベッド上安静患者の筋肉量維持に効果的であった2症例

○中荻 篤¹⁾、大森圭貢²⁾、松嶋真哉¹⁾、大宮一人¹⁾

1) 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院

2) 聖マリアンナ医科大学整形外科学講座

Keyword：電気刺激、筋力トレーニング、筋エコー

【緒言】 多発骨折や骨盤骨折、整形外科術後に合併症併発患者は、治療のため長期のベッド上安静を余儀なくされることがある。このような患者には下肢筋力や筋肉量の維持目的に理学療法が実施されるが、ベッド上安静期間におけるベッド上でのトレーニング方法やその効果については十分に検証されていない。今回、下腿骨折を受傷し入院後約1か月間ベッド上安静となった症例2名の健側下肢に対しベッド上の筋力トレーニングと電気刺激療法を併用したトレーニングを実施し、筋肉量の推移を得たため報告する。

【症例】 症例1は36歳、男性。症例2は20歳、女性。2症例ともに下腿開放骨折を受傷し当院へ入院。皮膚移植を実施するため、症例1では27日間、症例2では36日間ベッド上安静の指示であった。

【経過】 2症例ともに第2病日から理学療法を開始し、簡易型大腿四頭筋訓練器（楽ちんプッシュボード、松本義肢社製）によるベッド上の筋力トレーニング（1回10分、1日3回、内1回は監視下）を、約14日間実施した（A期）。この期間に大腿四頭筋の筋厚が症例1で-9.0 mm、症例2で-10.0 mm 変化し、初期評価時の筋厚と比較して2症例ともに25%の減少を認めた。そこで、2症例とも15病日より上記のトレーニングに電気刺激療法を併用した介入（1回10分、1日2回）を行った（B期）。その後、大腿四頭筋の筋厚が14病日評価時の筋厚と比較し症例1では27病日までに+3.9 mm、症例2では36病日までに+2.1 mm 変化し、それぞれ15%、7%の増加を認めた。なお、大腿四頭筋の筋厚は、汎用超音波画像診断装置（NANOMAXX、ソノサイトジャパン社製）を用いて上前腸骨棘と膝蓋骨上縁の midpoint を測定点とした。短軸方向断面で筋を描出した静止画像から筋厚を2回計測し、その平均値を算出した。

【考察】 2症例ともにA期では、ベッド上の筋力トレーニングを施行していたにも関わらず筋肉量が減少傾向を認めた。一方、B期では電気刺激療法を併用することにより筋肉量が減少傾向から増加傾向へ変化した。これらのことより、ベッド上での筋力トレーニングのみではベッド上安静患者の筋肉量減少を予防できない可能性があり、電気刺激療法を併用するなど運動の種類や強度設定などを再検討する必要があると思われる。ただし、本症例は急性期の外傷患者であり、初期から2週目まで筋肉量の変化には廃用性筋萎縮の他にも、炎症期に認められる蛋白異化作用や初期治療による細胞浮腫なども影響した可能性があり、更なる検証が必要である。

○矢内 大輔、砂川 茂且

神奈川県リハビリテーション病院 理学療法科

Keyword：人工股関節全置換術、重度関節硬縮、骨盤拳上

【はじめに】今回、重度関節拘縮を合併した末期変形性股関節症（以下、末期股 OA）を呈し、人工股関節全置換術（以下、THA）を施行した症例を担当する機会を得たので報告する。

【症例紹介】60代男性診断名：右末期股 OA（高位脱臼）術式：右 THA 術前可動域：重度股関節拘縮体幹・胸郭可動性低下脚長差：2 cm（左>右）画像所見：右寛骨の發育不全、腰椎軽度左凸側彎、右骨盤拳上歩行形態：無杖屋外歩行自立。右遊脚期は骨盤拳上・左回旋で振り出す。右立脚期は骨盤拳上位で前足部のみ接地支持。触診にて著明な右腰部の筋の硬さあり。

【現病歴】小学5年生、交通事故に遭い保存的治療、3年後に観血的治療（詳細不明）。10年前、自動車事故、疼痛出現・可動域低下。手術を勧められるも拒否。疼痛は徐々に緩和。H27年1月、転倒し疼痛再発。同4月、右 THA 施行。

【説明と同意】本症例を報告するにあたり、症例本人に書面にて説明し、承諾を得た。

【経過】術後、発熱・疼痛により1週間ベッド上安静。リラクゼーション中心に介入。術後1週目、車椅子乗車、平行棒内立位・歩行練習。疼痛・恐怖感あり術側荷重1/2程度。2週目、両口フストランド杖（以下、口杖）練習開始。依然、疼痛は強く右下肢への荷重・支持困難。股関節は不安定で体幹前傾位。3週目、両口杖が安定するが、術前歩容は残存。可動域・筋力は徐々に改善傾向。4週目、腰部に対し筋膜リリース、モビライゼーションを行い、骨盤下制の誘導促通。右立脚期荷重増加、歩行時右股関節分離出現、骨盤拳上減少し、片口杖へ移行。5週目、片口杖安定するが、荷重に対する恐怖感残存。7週目、両下肢屈曲位での支持練習を前後左右への歩行に追加。8週、片 T 杖自立。10週で屋外歩行、術後17週で退院。

【考察】本症例は、股関節の可動性と支持性が術前後で大きく変化し、筋活動による股関節の支持を再学習する事が課題であった。再学習を進めるにあたり、荷重・股関節運動への恐怖感が常に付随し、股関節を固定し腰部を過剰に使用した術前の歩容に戻りやすかった。それに対し、歩行時の股関節分離を促す為に腰部をリアライメントし、荷重感覚の促通と支持面を探索するために股関節屈曲位で支持させる事で荷重感覚が改善し、恐怖感が減少した。その為、筋活動で股関節を支持することを再学習することができ、股関節運動を伴った、安定した歩行を獲得できたと考える。

○猪股 秀司

桜ヶ丘中央病院

Keyword：疼痛、睡眠時間、ポジショニング

【はじめに】 外出先での歩行中に転倒し、右前胸部を強打。頸部、右上肢に疼痛が生じ、頸肩腕症候群と診断された症例を担当する機会を得た。本症例は頸部、右上肢の疼痛があり、疼痛による睡眠時間の減少を認め、臨床所見および検査所見から胸郭出口症候群の合併が疑われた。疼痛の緩和、睡眠時間の確保を目標とし、疼痛と上部体幹の特徴的なアライメントに着目し、介入により症状の軽減が得られた。その経過を以下に報告する。

【症例紹介】 本症例は60代女性。主訴は「常に肩に重だるい痛みがあり眠れない、常に力が抜けなくて首、肩が凝る。」であり、睡眠時間も平均1～3時間で疼痛により目が覚めるとのことである。胸郭出口症候群テストにてMorleyテスト陽性であった。

【方法】 介入期間は週2回（1回2単位）の外来リハビリを8週間実施。リラクゼーション、側臥位でクッションを用いたポジショニング指導を中心に疼痛緩和を図り、肩甲骨周囲筋、腱板筋の運動再学習を実施し、アライメント修正を図った。また自宅では頸部、右上肢が安楽肢位となるポジショニング、前胸部のセルフマッサージ、肩甲骨内転エクササイズを指導し、治療毎に睡眠時間やポジショニングの仕方を確認、指導を実施した。

【説明と同意】 本症例に口頭にて説明をし、同意を得た。

【結果】 頸部、右上肢の疼痛は軽減。睡眠時のポジショニング指導により睡眠時間は平均4～5時間となり、「痛みにより目が覚めることがほとんどなくなった」とのことである。また症状緩和に伴い意欲の向上を認め、余暇活動の機会が増加した。

【考察】 転倒により鞭打ちのような加速損傷をきたし、防御性の筋攣縮が生じ筋緊張のアンバランス、不良姿勢となり、腕神経叢の絞扼による疼痛が生じたと考える。治療により疼痛、筋緊張をコントロールしたことで肩甲帯の機能回復、アライメント修正され、腕神経叢の絞扼が軽減し疼痛軽減したと考える。また自宅でのセルフエクササイズ、ポジショニングにより治療効果の持続、さらに睡眠時間増加へとつながり、意欲向上による余暇活動の充実が図れたと考えた。

【まとめ】 セルフエクササイズ、ポジショニング指導を実施したことで、睡眠時間増加が図れ、さらに生活の質も向上した。活動量が増加することで、疼痛増強させないために、自己管理の重要性を再認識した。

人工骨頭置換術後に歩行を獲得できた遂行機能障害を有する患者に対し立位練習プログラムを立案した思考過程

○箕輪 文緒、杉 輝夫、関 建太、安倍 未来
湘南病院 リハビリテーション室

Keyword：遂行機能障害、tilt table 立位、歩行の獲得

【はじめに】本症例は前頭葉症状を有し転倒により右大腿骨頸部内側骨折を受傷し人工骨頭置換術を施行した。症状を考慮した立位練習を選択したところ歩行を再獲得できた。そこで立位練習プログラムを立案した思考過程を検討することとした。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言を順守し本人に発表することを説明し同意を得た。

【症例紹介】60代女性。10代後半に統合失調症を発症、ロボットミー術を施行。30年来当院精神科療養病棟に入院。病棟内は歩行可能であった。

201X年転倒により右大腿骨頸部内側骨折を受傷。13病日目に人工骨頭置換術を施行、翌日より理学療法を再開。

【術後再開時評価】病識の欠如、発動性の低下を認め、術後に痛みは聞かれなかった。筋力はMMTで左下肢3、右下肢1～2。

立ち上がりは術側に荷重をかけられず非術側へ重心が偏位し重度介助。自己修正は困難であった。

【経過】17病日目も痛みはなく立ち上がりの介助量は軽減しなかった。自己修正も困難だったので立位練習をtilttable立位に変更。直後に術側にも荷重が可能となった。26病日目に立ち上がりは軽介助にて可。62病日目にfreehand歩行が軽介助にて連続20m可能となった。

【最終評価（77病日目）】筋力はMMTで左下肢3、右下肢2。立ち上がりは非術側へ重心が偏位するが支持物ありで自立、freehand歩行は近位監視にて連続45m可能となり、療養病棟へ転棟となった。

【考察】本症例は統合失調症、ロボットミー術の既往があったが、受傷前は病棟内歩行を実施していた。しかし術後に痛みがなく、若年にもかかわらず立ち上がりは困難であった。この現象は遂行機能障害が顕在化したものと考えられた。

遂行機能障害はロボットミー術後の前頭葉症状のひとつであり、自発性の低下、自己の行動を修正・評価することが困難といった症状がみられる。本症例では遂行機能障害により術後の身体の変化に対応できず、患者が自己の動作を評価し修正することは困難であったと考えられた。そこで自己修正を必要としない方法として、tilttableでの立位練習を選択した。

左右均等な荷重の経験により動作の自己修正が行えるようになり、術側への荷重が可能となった。これにより立ち上がり自立し、歩行にもつながったと考えられた。プロトコルに沿うだけでなく、障害像に合わせた理学療法を実施することが重要と考えられた。

P-26 歩行介助量が軽減した若年重度右片麻痺患者の一症例 非麻痺側過剰努力、体幹非対称性に着目して

○澤見 達也、櫻井 由紀野

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：非麻痺側過剰努力、体幹機能、歩行

【はじめに】左被殻出血により重度感覚障害、注意障害、右片麻痺を呈した60歳代の症例を担当した。歩行が重介助であったが、非麻痺側過剰努力の軽減、体幹非対称性の改善により、病棟歩行見守りとなったのでここに報告する。尚、発表に際しヘルシンキ宣言に基づき本症例に説明し同意を得た。

【症例紹介】60歳代男性。診断名：左被殻出血、障害名：右片麻痺・注意障害・中等度失語症。第25病日当院転院。Br. stage：右2-1-3、感覚：右上下肢表在・深部ともに重度鈍麻。TMT-A：126秒・TMT-B：211秒。筋緊張：左肩甲帯・腰背部過緊張、両側腹斜筋群・右殿筋群低下、右下肢後面筋亢進。立ち上がり：軽介助、左上下肢過剰努力。歩行：伝い歩き重介助。入院時FIM：56点（運動31、認知25）。

【経過】第36病日裸足伝い歩き重介助。第47病日裸足伝い歩き中等度介助。第55病日AFO装着、T字杖歩行中等度～軽介助。第100病日T字杖歩行軽介助。第158病日可動式4点杖歩行見守り。第179病日自宅退院。

【考察】本症例は、左側過剰努力による非対称的な動作学習が左側肩甲帯・腰背部筋の過緊張と右下肢後面筋の筋緊張亢進を招き二次的な筋短縮が生じていた。立ち上がりから重心は左側偏位で右側中枢部の筋緊張低下により体幹安定性が得られず、体幹前傾・左側屈・左回旋位の立位であった。歩行は体幹左側屈させ右側下肢を振り出し、右ICでは連合反応により右股関節軽度内転位、右足部外側接地で右膝関節は過伸展していた。右MSt～TStでは体幹の抗重力伸展活動が乏しく右骨盤後方回旋し、体幹前傾・左回旋が強まり右股関節屈曲・外旋位となり膝折れが生じたため重介助を要した。以上から、左側過剰努力により右側の痙性を高めないよう、テーブル支持で右側下肢のアライメントを修正しつつ荷重訓練を実施。右股関節周囲筋の筋活動が得られ、右内反尖足を予防するために金属支柱付きAFOを装着したことでT字杖歩行軽介助となったが、右遊脚期に右足部のつまずきがみられた。冷水らは、抗重力位では姿勢保持に対する分配性注意が増大する一方で、認知活動に対する分配性注意が減少することを示唆している。非対称的な体幹アライメントに再度焦点を当て、体幹筋の両側性活動促進を目的に寝返り・起き上がり訓練を実施した。結果、つまずきが出て自己修正できるようになり見守りで歩行可能となった。体幹安定性向上により右下肢への注意が向けられるようになり歩行介助量軽減に至ったと考えられる。

踏み台ステップ訓練により、すくみ足が改善した 脳血管性パーキンソニズムの一症例

○眞野 聖平、野口 一樹、荒井 繁人、森川 紀宏
医療法人社団 総生会 麻生リハビリ総合病院

Keyword：脳血管性パーキンソニズム、すくみ足、歩行

【はじめに】今回、脳血管性パーキンソニズムのすくみ足により歩行能力の低下を招いている症例を担当した。この症例に対し、逆説動作を利用した踏み台ステップ訓練を行い、すくみ足の改善と歩行能力の向上を認めたため報告する。発表にあたり患者の同意を得ている。

【症例紹介】左脳幹梗塞を発症した80歳代の男性である。第39病日に当院へ転院。既往歴として9年前に脳梗塞を発症し、両側大脳基底核に病巣を認め、脳血管性パーキンソニズムを呈す。

【初期評価】Brunnstrom Stageは両上肢V-両手指V-両下肢V、両股関節伸展、膝関節屈曲に可動域制限があり、両股関節、足関節周囲筋に筋力低下を認めた。把持物なしでの片脚立位は右下肢5秒、左下肢は実施困難であった。Functional Balance Scale（以下FBS）は35/56点、その内、1回転は右周り30秒、左回り33秒であり、T字杖でのTimed Up and Go Test（以下TUG）は63.0秒、10m歩行は33.1秒、59歩であった。

【治療ならびに経過】訓練は踏み台ステップ訓練を実施した。その内容として15cm段に片側下肢を乗せて姿勢保持を行う訓練、また、交互ステップを行う訓練を実施した。訓練1カ月でFBSは40/56点、1回転は右回り22秒、左回り25秒、片脚立位は右下肢15秒、左下肢1秒。T字杖でのTUGは46.8秒、10m歩行は18.9秒、34歩に改善した。

【考察】本症例は補足運動野-大脳基底核ループの機能不全により内発運動の発現が阻害され、すくみ足が生じ、歩行機能の低下を招いていたと思われる。このすくみ足に対し、踏み台ステップ訓練を行うことで視覚情報から運動前野-小脳ループの機能を促進し、外発運動の発現が促されたことですくみ足の改善に関与し、歩行能力の向上に繋がったと考える。

pusher 様症状に着目し、姿勢修正から移乗介助量軽減につながった症例 家族と屋外散歩を楽しむために

○大森 恕¹⁾、菊池 美紗季¹⁾、池谷 聡毅¹⁾、加藤 栄一²⁾、林 重光²⁾

1) IMS グループ 医療法人社団明芳会 新戸塚病院 リハビリテーション科

2) IMS グループ 医療法人社団明芳会 新戸塚病院 内科

Keyword : pusher 様症状、姿勢修正、介助量軽減

【はじめに】今回、左脳出血を発症し、非麻痺側上肢の pusher 様症状により座位保持困難、移乗動作最大介助を要した症例を担当。非麻痺側からアプローチしたことで移乗動作の改善を認めた為、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】70歳代男性。左被殻出血を発症し48病日リハビリ目的で当院入院。失語症により表出・指示理解曖昧。BRS 上下肢3手指2。非麻痺側 MMT 上肢3下肢2体幹2。麻痺側大胸筋、僧帽筋、上腕二頭筋の筋緊張亢進、体幹筋群低緊張。Scale for Contraversive Pushing (以下 SCP) は6点 (座位3点、立位3点)。pusher 様症状により麻痺側上肢に連合反応を認め、肩甲骨外転・上方回旋、体幹屈曲・左回旋、骨盤後傾位 (以下定型パターン)、重心位置は右前方へ偏移し、座位保持困難。移乗動作は pusher 様症状の増強により定型パターンを誘発し、離殿時より最大介助を要した。病棟では臥床傾向。FIM 22点。

【治療方針】移乗動作の介助量軽減、座位の安定性向上を目標に介入。pusher 様症状に対し視覚を用いた介入を行うが、失語症により指示入力困難で改善は認められなかった。麻痺側肩甲骨・骨盤に着目し徒手的にアライメント修正を行うと非麻痺側上肢で頭を触れる動作が認められた。それに伴い定型パターン軽減し、座位の安定性向上を認めた為、これを介入の糸口とした。

【介入】徒手的に骨盤前傾を促すことで体幹、頸部伸展運動が得られたことから三角マット上に座り骨盤前傾を促した。右肩甲骨内転・下方回旋方向に徒手的にアライメントを修正し、pusher 様症状が軽減する為、テーブルを拭く操作より感覚入力を図った。

【結果】介入1週間後、SCPは2.5点 (座位1.25点、立位1.25点)。MMTに変化は認められなかったが、右大胸筋、僧帽筋、上腕二頭筋の筋緊張軽減、体幹筋群の低緊張が改善。介入1ヶ月後ではSCPは0.5点 (座位0.25点、立位0.25点)。FIM 25点。pusher 様症状の軽減により定型パターンが軽減し、1分以上見守りで座位保持可能、移乗動作は左上肢の協力動作が増え中等度介助で可能となった。リハビリの時間以外でも離床機会が増え、家族と病院屋上へ散歩に行く等、生活範囲の拡大が認められた。

【まとめ】症例は、失語症の影響により指示入力困難であり、pusher 様症状に対する一つの治療法である視覚的介入では改善しなかった。指示入力困難な症例に対し、座位姿勢を評価し定型パターンの修正を図る事で pusher 様症状の軽減、移乗動作の介助量軽減に繋がったと考えられる。

P-29 片麻痺患者に対し NUSTEP を使用した訓練の報告 (第1報)

○後藤 諭美、高橋 直樹、飯田 員頌
西湘病院

Keyword : 上下肢交互運動、CPG、歩行速度

【背景】 脊損や片麻痺患者に対し免荷式トレッドミルを使用し Central Pattengenerator (以下 CPG) 賦活による歩行速度改善を認めた報告は散見されるが、NUSTEP (以下 NS) による訓練の報告は少ない。今回 NS による上下肢交互運動前後において立位左右重心差と歩行速度が改善したため報告する。

【目的】 片麻痺患者における上下肢交互運動直後の静止立位の左右重心差と歩行速度に対する即時効果の検証。

【説明と同意】 患者本人に実施内容について十分に説明をし同意を得た。

【対象者】 当院入院中の片麻痺患者9名 (男性5名、女性4名)、平均年齢 75.6 ± 8.5 歳、発症後平均 28.1 ± 32.1 日、対象者は独歩又は杖使用にて監視から軽介助。

【方法】 重心の左右差 (%)、歩行速度 (m/s) を上下肢交互運動実施前後に計測。重心の左右差は重心動揺計 (PDMS、zebrisMedical 社) を使用し、肩幅程度の脚幅での静止立位にて60秒間計測、歩行速度は10m歩行テストを用い計測した。

上下肢交互運動は NS (Senoh 社) を使用し Borg スケール 13 での負荷と歩速にて、5分間連続して実施。

統計解析は JSTAT for Windows を使用し、上下肢交互運動前後の各値の比較は Mann-Whitney の U 検定を用いた。

【結果】 平均値について、重心左右差は訓練前 12.87 ± 11.62 (%), 訓練後 10.89 ± 11.60 (%), 歩行速度は訓練前 79.54 ± 23.26 (m/s), 訓練後 81.27 ± 29.35 (m/s) へ改善。統計上の有意差はなし。

【考察】 NS 運動で歩行速度改善が示唆されたが、対象者が少なく統計解析上の有意差はなかった。NS 運動と歩行速度や重心の関連については、四肢筋群の血流改善による筋出力向上と左右間の筋活動是正を示唆する報告 (那須ら 2012) がある。CPG との関連では、片麻痺に対するトレッドミル訓練の報告 (寺西ら 2004)、上肢運動が下肢を活性化する (Ferris ら 2006)、CPG モデルに上下左右の体肢間屈伸筋交互抑制機能がある (河島 2010) ことから、NS にて上下肢運動を同時に行ったことで CPG 賦活により歩行速度が改善されたと考える。今後はトレッドミルとの比較、上肢と下肢の機能面の関連を検討する必要がある。

P-30 長期臥床症例のADL改善への介入 残存機能を引き出す歩行練習

○玉井 宏次郎、高橋 良太、池谷 聡毅、有馬 岳彦、林 重光
IMS グループ医療法人社団明芳会 新戸塚病院

Keyword：療養病棟、廃用症候群、歩行練習

【目的】今回担当した廃用症候群患者は、残存機能を有しているにも関わらず筋緊張亢進により発揮することが出来ずADLに最大介助を要していた。本症例に対し、残存機能を活かすことが可能な課題を選択し介入を実施した結果、短期間にてADL改善した為、ここに報告する。

【説明と同意】本報告に於いて患者及び家族に趣旨説明を行い同意を得た。また当院倫理規定に基づき、病院長の承認を得た。

【症例紹介】既往歴に脳挫傷、腰椎粉碎骨折。運動麻痺は軽度まで改善、復職するも後遺症の症候性てんかんにより就労困難となり自宅療養。徐々に介助量増加、うつ病を発症し、臥床傾向。症候性てんかん再発により当院入院。入院時、基本動作最大介助。FIM 53点。BRS 上肢 VI、手指 VI、下肢 V。ROM 足関節 -30°。Modified Ashworth Scale（以下 MAS）股関節屈曲 3、伸展 3、膝関節屈曲 2、伸展 3。臥位や座位での関節運動時や起居、起立動作時に同時収縮様の筋緊張亢進を認め、筋出力発揮困難。端坐位での体幹中間位保持が可能なことや立位時に膝折れが無いことから筋力の残存を認めるが、MMT 測定時は筋緊張亢進により筋出力が得られず、体幹 1、下肢 2~3。体幹、股関節伸展位、骨盤前傾位を保ち、重心移動を誘導することで能動的な運動が出現。その際、同時収縮様の筋緊張亢進が無く筋出力発揮可能。

【方法】下肢運動時の協調性を促す為、同時収縮様の筋緊張亢進が伴わないことを確認し能動的な運動が出現する歩行練習を実施。起立動作時の協調的運動が出現し、起居、移乗動作練習、日常生活動作練習へと展開した。

【結果】介入1週間にて、MAS 股関節 2、膝関節 1+~2。動作時の同時収縮様の筋緊張亢進が軽減、起居動作自立、移乗動作、松葉杖歩行監視。FIM 89点。MMT 体幹 2、下肢 3。BRS、ROM に著変無し。

【考察】本症例は、廃用症候群による筋力低下に加え、筋緊張亢進により各動作に最大介助を要していた。本介入に於いて筋力向上に先行し各動作の介助量軽減が認められた事から、同時収縮様の筋緊張亢進が本症例の残存機能発揮の障害因子であったと考える。介入は、自動運動が出現することを条件とし、臥床以前に歩行が可能であったことから、運動のイメージが容易な歩行練習を選択した結果、短期間でのADL改善が認められた。よって、動作時に同時収縮様の筋緊張亢進が認められる症例に於いて、能動的な運動を出現させる歩行練習は残存機能を発揮させる有効な介入の一つと考えられる。これらのことから残存機能発揮の障害因子を評価することの重要性が示唆された。

P-31 心理的問題をもつ終末期癌患者に対する理学療法を経験して

○藏合 勇斗、木村 翠
横浜市立みなと赤十字病院

Keyword：癌患者、心理的問題、緩和ケア

【はじめに】今回、癌による病状の変化から様々な心理的問題により、治療選択や心理的支援について難渋した1症例を経験し、理学療法士としての支援のあり方を再考させられたので報告する。

【症例】64歳、男性。妻、子供2人。2014年4月非小細胞肺癌（stage IV）と診断。化学療法を3rd lineまで施行。2015年5月右上下肢に運動麻痺が出現したため入院。MRIにて多発性の脳転移、骨転移を認め放射線治療（全脳照射）を実施。入院10日目からリハ開始。

【初期評価】意識レベルJCS I-1。全身の倦怠感、易疲労、意欲低下あり。右頸部、胸部の疼痛NRS 1。全身に関節可動域制限なし。運動麻痺はBr. stage 右上肢II手指I下肢II、左上下肢には認めず。表在感覚は右上下肢中等度鈍麻。起居、移乗は中等度介助、端座位は近位監視。Palliative Performance Scale（以下、PPS）40。

【経過】入院時は病状の変化に伴う精神的な落ち込みにより食欲不振や不眠があり、緩和ケアチームが介入。リハ介入開始時は喪失感や易疲労による全身の倦怠感が強く、離床に消極的であった。そのため、残存能力に目を向けるように支援しながら、自身で活動できる場面を増やすことを目的に起居、移乗練習を実施。介入7日目、移乗が軽介助で可能になり、離床の意欲も見られ車椅子上で食事摂取する機会が増えた。しかし、全脳照射後に運動麻痺の改善しないことや頸部痛の増強により不安感や焦燥感が顕著になった。緩和ケアチームと心理的問題について情報交換をしながら介入を継続した。介入26日目、緩和ケア病棟へ転床。離床は可能な範囲で実施し、身体的な苦痛の緩和を目的とした介入へ変更。リラクゼーションやポジショニングの実施により、安楽な姿勢で生活できるように支援した。意識が混濁してからは身体へのタッチングや想いの傾聴を行い亡くなる前日まで介入した。

【最終評価】意識状態II-10。疼痛は右頸部NRS 4、胸部はNRS 1。頸部関節可動域低下。体動困難。PPS 10。

【考察】病状の変化に伴い心理的問題が活動を制限していたが、その時期最大のADLを目指すことで患者の意欲は改善し活動性の向上に繋がったと考える。また、他職種と連携を図りながら心理的問題による身体的な影響を捉え、治療内容を柔軟に変更することが終末期の癌患者を支援する上で重要であると思われた。今後は、定量的な評価により心理状況を把握し、苦痛の要因をより明確にした上で身体的なアプローチから心理的問題を支援していくことが重要と考える。

P-32 左大腿骨頸部骨折を呈し T 字杖歩行自立獲得を目指した症例

○太田 ありさ
桜ヶ丘中央病院

Keyword：大腿骨頸部骨折、歩行、T 字杖

【はじめに】今回左大腿骨頸部骨折を呈し、左下肢への荷重が不足し、歩行時に安定性の低下を認めた症例を担当した。本症例は団地の3階に夫と暮らしており、夫自身も入院することが多く介助の協力は得られないため、全 ADL・IADL を自立とする必要があった。今回、本症例の希望である歩行に着目し、T-cane 自立を目標とし経過を報告する。

【対象】自宅で転倒し左大腿骨頸部骨折を受傷、人工骨頭全置換術を施行し第42病日当院へ転院した70歳代女性である。受傷前は販売員の仕事をしていたが、ADL に問題をきたしていた可能性がある。転院時股関節の可動域は歩行に関して制限はないと考えたが、両足関節背屈が0度で制限があった。MMT は右下肢4～5程度、左下肢関節屈曲4、伸展3、外転2、膝関節伸展3であった。Functional Balance scale 20/56点。HDS-R 19点。FIM 91点（運動項目65点、認知項目26点）基本動作は見守りから軽介助レベルで着座時に動作が性急となりやすい。歩行は平行棒内近位見守りレベル。

【説明と同意】対象者とご家族に口頭にて説明し、同意を得ている。

【治療経過】介入当初の歩行時では、立脚中期に骨盤の左後方に動揺が著明に出現し左への制御が不十分であり、左大腿内側に疼痛の訴えがあった。片脚立位は右3秒程度、左1秒程度で保持困難であった。骨盤動揺の原因として、骨盤保持に関与する中殿筋・腹斜筋群の筋出力低下が影響大きいと考えた。そのため、中殿筋・腹斜筋群を中心とした股関節周囲・体幹の筋力トレーニング、バランス練習を行った。また疼痛の原因として、股関節内転筋群の緊張が高まりやすく、内転筋群に過負荷が生じていると考えたため、内転筋群に対してリラクセーションを行った。歩行練習は平行棒3往復程度の歩行から介入を開始し、第45病日 T 字杖で歩行訓練を開始し、第66病日、T 字杖近位見守りとなり、FIM は98点（加点：歩行1→5点・階段1→5点）となった。しかし、左右後方へのふらつきは残存した。

【考察】腹筋群の収縮を高めることで、骨盤の固定作用が働き、歩行時に左立脚期の骨盤動揺の軽減を認めたと考えた。また、左内転筋群に対して相反抑制を用いてリラクセーションを行ったことで介入後、左股関節内側部の疼痛が軽減し治療効果が得られたと考えた。認知機能の低下により、リスク管理能力の低下があるため、T 字杖を自立にするには、更なる筋力向上・バランス機能向上・耐久性の向上により転倒を予防する必要があると考えた。

○塚田 みさき

桜ヶ丘中央病院

Keyword：腰部脊柱管狭窄症、疼痛、家事

【はじめに】腰部脊柱管狭窄症に対する Posterior Lumbar Interbody fusion（以下 PLIF）術施行の症例を入院～外来リハビリにて担当した。自宅での家事動作立位における腰背部の疼痛に着目して評価・治療を行ったので以下に報告する。

【症例】80 台前半女性。右下肢の疼痛が出現し、当院にて PLIF 術施行、自宅退院・週一回の外来リハビリ開始となった。既往歴に口腔癌にて左大腿外側部からの皮膚移植がある。自宅では夫と二人暮らし、家事全般を行っている。主訴は「長時間立って家事をやっているとき腰の左側が痛い」。疼痛は、左上後腸骨棘付近に料理等の家事立位で出現、その後座位になると疼痛は消失する。Numerical Rating Scale（以下 NRS）8/10。料理中立位では、左肘を台所のシンクにつき体幹左側屈・膝屈曲位をとっている。左腰方形筋・脊柱起立筋・大腿筋膜張筋緊張亢進、圧痛あり。左大腿皮膚移植部に違和感があり、荷重量・筋力は右>左である。

【方法】体幹左側屈に対し左腰方形筋・大腿筋膜張筋リラクゼーション、右内腹斜筋強化、ウエイトシフト、左下肢荷重量減少に対し左中・大殿筋強化、ウエイトシフト、さらに左大腿筋膜張筋ストレッチ、殿筋・腹斜筋強化を自主トレーニングとして指導した。4 週が経過し、評価を行った。

【結果】家事動作立位での左腰背部の疼痛は NRS0/10 と消失、料理中の立位では左肘はつかず、体幹左側屈・膝屈曲位が減少していた。左下肢への荷重量は増加していた。

【考察】本症例は、PLIF 術施行により L3～L5 棘突起、多裂筋を切除している。体幹左側屈位により左腰方形筋へ過負荷が起り、筋スパズム発生により疼痛が出現したと考えられる。さらに、左大腿外側の疼痛出現からの逃避により左膝屈曲位とし、左下肢への荷重量を減少させる姿勢をとっていたと考えられる。上記の治療プログラムを行い、体幹左側屈減少での姿勢保持、左中・大殿筋の強化により左下肢への荷重量が増加した。これにより均等な荷重が可能となり左腰背部負荷軽減、腰方形筋の筋スパズムが減少し左腰背部の疼痛が軽減したと考えられる。

【結論】本症例は、本人の主訴である腰背部の疼痛が消失したことにより、外来終了の運びとなった。今回本症例に対して、疼痛に着目し、前額面・矢状面上の視点のみでの評価・治療を行ったため、今後は水平面上からの視点も行っていきたい。

P-34 腰椎術後理学療法で行うノルディックウォーキングの意義と有効性

○櫻井 理嵩、重綱 玲南
片山整形外科記念病院

Keyword : ロコモ、ノルディックウォーキング、腰椎術後

【目的】 ロコモティブシンドロームの代表である腰部脊柱管狭窄症 (LSS) は疼痛や行動制限等による身体機能低下だけでなく、QOLの低下が報告されている。2008年7月より当院ではLSS患者に対して腰椎後方除圧固定術 (PLF) を施行し、術後理学療法としてノルディックウォーキング (NW) を取り入れたロコモ対策を行っている。

本研究では、PLF術後理学療法のNWの意義と有効性をロコモ25値や2ステップ値で検証し報告する。

【対象と方法】 対象：2015年2月～6月にPLFを施行したLSS患者11名。全例術後翌日からNWを行い、退院後もNWを継続するよう指導。術後3ヶ月で退院時からのNW継続状況を確認し、NW継続 (C) 群5名、男性2名、女性3名、平均69.4±7.27歳、退院後NW中断 (D) 群6名、男性5名、女性1名、平均61.7±12.86歳の2群で比較検討。

方法：2ステップ測定を術前、術後2日目、退院時 (術後9日目)、術後3ヶ月で施行。ロコモ25の調査は術前及び術後3ヶ月で実施。結果解析はMann-WhitneyのU検定、Wilcoxon符号付順位和検定で行った。

【結果】 2ステップでは術前後でC群は1.24から1.05と低下 ($p=0.043$)、D群は低下傾向を示した。NW訓練した術後から退院時2ステップ値はD群では1.04からカットオフ値1.3を上回る1.32と改善 ($p=0.028$) し、C群も同等な改善傾向。退院時から術後3ヶ月時点までの2ステップ値でC群は1.23と改善傾向に対してD群は1.32と変化は乏しかった。退院時、術後3ヶ月時のC、D各群2ステップ値に優位差認めず。

ロコモ25値はC群で術前18点から術後3ヶ月14点と改善傾向にあり、D群は術前ロコモ25カットオフ値16点以下の11.5点から術後3ヶ月で6点と良好に改善 ($p=0.043$)。

【考察】 NWは多点支持による下肢関節の負担軽減、歩行動作に対する不安解消及び肩甲帯周囲筋の使用により運動効果の増加、バランス能力向上が報告されており、LSS患者の低下した術後体幹、下肢機能改善に有効なアイテムである。

NWによりD群は退院時の2ステップはカットオフ値を上回るまでに改善したが、C群は術後3ヶ月でもカットオフ値を上回ることが出来なかった。C群は術前ロコモ25が高値で術前の身体機能低下が改善度に影響したと考えられ、今後は症例数増加により術前後と退院後の理学療法評価を工夫、改善することでロコモ25高値群へのNWの導入方法や指導方法を検討する必要がある。

右膝蓋骨骨折の術後の歩容が歩行時痛の長期化および 右膝関節屈曲制限に影響した症例

○福島 沙季、松本 直也、南雲 麻衣子

IMS グループ 医療法人財団明理会 東戸塚記念病院

Keyword：膝蓋骨骨折、歩行時痛、膝関節屈曲制限

【I. はじめに】症例は右膝蓋骨骨折を呈し、術後ニーブレイスをはずした後も使用時の右膝関節軽度屈曲位が残存した状態で歩行していた。その結果、大腿直筋の筋緊張が亢進・膝蓋上囊の癒着が膝蓋骨の可動性を制限し、歩行時痛が出現した。

これに対し超音波療法・Pro-EMS と徒手療法を併用した結果、膝蓋上囊の可動性向上により歩行時痛軽減・右膝関節屈曲可動域が改善したため、ここに報告する。

【II. 説明と同意】症例発表に対して、ヘルシンキ宣言に則り説明し、同意を得た。

【III. 患者情報】年齢) 30 歳代

性別) 女性

診断名) 右膝蓋骨骨折

現病歴) 4/29 転倒し受傷。5/7 手術。6/8 より介入開始。

病院前生活) ADL 全て自立、独歩自立

画像所見) 右膝蓋骨低位・外側偏移

【IV. 理学療法評価】(術後：X+27 日→X+140 日)

[疼痛 VAS] 右膝関節屈曲時：右膝蓋骨内外側 10→5、歩行時：右大腿前面遠位部 9→1

[触診] 右膝蓋骨の可動性低下、膝蓋下脂肪体の萎縮、内外側膝蓋支帯・膝蓋靭帯の短縮→全て軽減又は改善

[アライメント] 臥位：右膝蓋骨上外側偏移、立位：右膝蓋骨上方偏位→全て改善

[ROM] 右膝関節：屈曲（股関節屈曲位）105°→125°

（股関節伸展位）85°→95°、伸展 -5°→0°

[MMT] 右股関節外転 2→4、右膝関節屈曲・伸展 2→5

[緊張亢進] 両腸脛靭帯、右大腿直筋・薄筋・内転筋群→右大腿直筋

[歩行] 右立脚中期～終期に右股関節内転位、右膝関節伸展不足→改善

【V. 問題点】#1. 右膝関節屈曲時痛・歩行時痛

#2. 右膝関節屈曲制限

【VI. 治療プログラム】①超音波療法（1 MHz/1.0 W）②軟部組織、膝蓋骨モビライゼーション③右大腿直筋、内転筋群、腸脛靭帯ストレッチ・パテラセッティング④股関節外転外旋運動⑤歩行訓練

【VII. 考察】本症例は右立脚期に右股関節内転位で歩行時痛を回避する歩容を呈していた。術後ニーブレイス装具がはずれた後も使用時の右膝関節軽度屈曲位の状態が続いたため、右膝関節の屈曲モーメントが増大し、右大腿直筋の筋緊張が亢進していた。さらに膝蓋上囊の癒着が大腿直筋収縮時に膝蓋骨の滑走性を低下させ、膝蓋骨周囲の軟部組織の変性により、他動での膝蓋骨の可動性を制限していた。結果、右大腿前面遠位部・膝蓋骨内外側に歩行時痛が出現したと考えられる。

これらに対し、超音波療法・徒手療法による膝蓋骨周囲軟部組織の柔軟性向上、Pro-EMS 併用のパテラセッティングを実施した。結果、膝蓋上囊の可動性向上により歩行時痛が軽減し、大腿直筋の筋緊張低下により膝蓋骨の可動性が向上し、右膝関節屈曲可動域が改善した。

○浅場 翔太

JA 神奈川県厚生連 伊勢原協同病院

Keyword：反復性膝蓋骨脱臼、内側膝蓋大腿靭帯再建術、足底挿板

【はじめに】当院では、反復性膝蓋骨脱臼に対して、内側膝蓋大腿靭帯再建術（以下、MPFL再建術）を施行している。今回、両側MPFL再建術後の患者を担当し、疼痛の改善を図る目的で足底挿板の作成を行い、即時的に膝の疼痛が軽減した症例を経験したので報告する。

【症例紹介】47歳女性。診断名：両側反復性膝蓋骨脱臼。平成27年4月左MPFL再建術、同年6月右MPFL再建術施行。

【評価（左：術後3ヶ月、右：術後1ヶ月）】疼痛：左右膝蓋骨内側及び膝蓋骨下部に荷重時及び膝屈伸時に疼痛あり。左右鵞足部に荷重時痛あり。Numerical Rating Scale（以下、NRS）にて左5/10、右6/10。視診：膝伸展時、膝蓋骨外上方に偏位あり、膝蓋骨下部と鵞足部に腫脹・熱感あり。ROM-T：左膝関節伸展 -5° 、屈曲 110° 、右膝関節伸展 -5° 、屈曲 85° 。MMT：股関節周囲筋右3、左4。膝屈伸筋力右2、左4。片脚立位：左右とも不可。姿勢：静止立位にて、腰椎過前弯・骨盤前傾・股関節屈曲内旋・膝関節屈曲・下腿外旋・距骨下関節回内位。歩行：両松葉杖揃え型歩行。立脚初期から中期で疼痛増悪、立脚中期以降で股関節伸展不全あり。10mテスト：20.0秒・24歩

【治療】通常の運動療法に加えて、足底挿板を作成した。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に沿って、患者に説明と同意を得た。

【結果】疼痛：NRS左0/10、右1/10。右膝蓋骨下部に疼痛残存。歩行：杖歩行。立脚中期以降、股関節伸展の可動性改善、蹴り出し出現。10mテスト：13.8秒・24歩。足底挿板と通常運動療法の継続により、杖歩行にて自宅退院し、術後左6ヶ月、右4ヶ月時点で、独歩にて1時間程度の平地歩行が可能となった。

【考察】本症例は、歩行時に膝周囲の疼痛及び歩行効率の低下を認めていた。この改善に着目して歩行の観察を行いながら足底挿板を作成した。足底挿板を使用することで、マルアライメントの改善及び足底からの体性感覚や固有感覚の入力が得られやすくなったと考えた。これにより、歩行時における下肢の各関節の選択的運動が可能となり、筋の過活動及び膝周囲の疼痛が即時的に軽減し、歩行効率が改善した。

○大塚 光、岩本 久生、衣田 翔

湘南東部総合病院

Keyword：片側、膝屈曲制限、立ち上がり動作

【はじめに】今回右人工膝関節全置換術を施し、右膝関節の屈曲可動域増大に伴い、立ち上がり動作が変化した症例を経験したので検討を行った。本症例は3年前に左人工膝関節全置換術を施しており、左膝関節に顕著な屈曲制限がある。片側の膝の強い屈曲制限がある場合の立ち上がり動作では、反対側の膝屈曲角度に依存するのではないかとすることに着目し、介入前後の可動域変化に伴う立ち上がりを比較した。尚、症例発表に際して本症例及びご家族へ説明し同意を得た。

【症例情報】80歳代女性。3年前に他院で左人工膝関節全置換術実施。当院での術式は半制御型。術前の立ち上がり動作は自立。

【理学療法評価】術前評価はROMが膝関節屈曲右135°左45°伸展右0°左0°、MMTは大腿四頭筋右4左4膝屈筋群右3左2であった。術後理学療法実施前は8月22日（以下一回目）のROMが膝関節屈曲右110°左60°、10月3日（以下二回目）はROMが膝関節屈曲右105°左60°、10月8日（以下三回目）はROMが膝関節屈曲右105°左60°であった。膝伸展可動域、MMTはOPE前から変化はなかった。

【方法】椅子座位からの立ち上がりに着目し、介入前後での立ち上がり動作の比較を3回に分けて行った。開始時に椅子座位で背もたれに腰背部がつくように膝屈曲90°に設定し、介入前後に比較しやすいよう足部の位置をマーキングし、立ち上がり方は症例が実施しやすい方法を指示し行った。動画撮影を行い、介入前後の立ち上がり方を比較した。

【結果と考察】介入前後の可動域の比較では一回目が110°から120°、二回目が105°から118°、三回目が105°から113°となった。立ち上がり動作では一回目と二回目のみ殿部を前方に移動させ、立ち上がりを行った。しかし三回目では角度の獲得が悪く、立ち上がりがスムーズでなかった。この結果より、114°以上の膝屈曲角度の獲得により、立ち上がり時に殿部を前方に移動し、下腿前傾を引き起こすなど自身で膝屈曲角度を増大させ、より立ち上がりをスムーズにしたと考えた。先行研究では、端座位からの立ち上がりには両側膝関節屈曲105°を必要とすると言われているが、今回の例から顕著な可動域制限が片側にある場合は、可動域の大きい方の膝はより深い屈曲角度を必要とするのではないかと推察した。

P-38 在宅での排泄動作自立度

○大江 小百合
くらすた病院

Keyword : 訪問リハビリ、排泄、介護負担

【目的】 入院患者の自宅復帰において、排泄動作の自立がニーズになることが多い。また在宅での生活に排泄動作の介助は、介護負担の要素となっている。今回、訪問リハビリテーション利用者の排泄動作を調査し、排泄動作の自立因子等を検討したい。

【対象】 平成23年1月より27年8月までの期間に筆者が担当した利用者48名。男性20名女性28名。脳血管障害者は24名であった。利用中の者は27年8月時を、終了者は終了時の調査を選定した。調査時の平均年齢は 74.4 ± 12.51 歳であった。

【方法】 排泄自立度を歩行能力や移乗能力、開脚立位保持能力別で検討した。尿便意の有無、おむつや尿取りパットの使用状況、排泄を介助している家族やヘルパー、トイレ内の手すりの有無などを調べた。

【結果】 1) 排泄自立度は、自立者男性10名女性19名（うち3名失禁あり）、一人でも可能だが介助も必要な（部分介助）者男性7名女性4名（うち7名ポータブルトイレや尿器併用）、排泄常時介助者男性3名女性5名（うち3名全介助）であった。2) 移動能力別では、屋外歩行自立者9名は全員排泄自立、室内歩行自立者21名中17名が排泄自立、車椅子移動自立11名中3名は排泄自立、移動介助者7名は全員排泄介助であった。3) 身体機能別では、移乗動作が介助者10名は全員排泄介助、開脚立位10秒以下10名中8名は排泄介助であった。4) 排泄介助者20名中5名がヘルパーを利用し、うち4名は日中独居であった。5) 尿意は全員にあったが尿失禁者は13名みられ、尿パットやおむつを併用していた。便意のない2名はおむつ対応であった。6) トイレ内の手すりは3名のみ未設置であった。

【考察】 在宅での排泄自立には、室内移動能力や移乗能力、立位保持能力が影響していた。排泄の自立には、室内移動の自立や移乗動作の自立が必要であった。排泄が介助であっても在宅で生活している者もあり、日中独居者はヘルパーを利用していることが分かった。

P-39 地域に対する当院の取り組み —リハビリ教室を開催して—

○大平 功路¹⁾、古澤 俊馬¹⁾、比嘉 祐也¹⁾、相原 祐希²⁾

1) すみれ整形外科クリニック

2) 介護老人保健施設 横浜セラトピア

Keyword：リハビリ教室、アンケート、地域

【はじめに】 地域住民を対象にしたリハビリ教室を開催し、参加者にその実施内容についてアンケート調査を行った。今回、アンケート結果をもとにリハビリ教室の成果について検討したので報告する。

【方法】 リハビリ教室は当院リハビリテーション室にて実施した。内容は変形性膝関節症について行い、変形性膝関節症についての講義を行った後に参加者個別の身体機能を測定する実技を行った。アンケートは無記名式で行い、質問項目は1. リハビリ教室は楽しく参加できましたか？ 2. 内容は分かりやすかったですか？ 3. 知識として今後の参考になりましたか？ 4. 実技検査はどうでしたか？の4項目についてA. 大変良かった B. 良かった C. 普通 D. 良くなかった、の4段階で記載して頂いた。

【結果】 参加者は24名で、アンケート回答数は17名であり、回答率は70.8%であった。また、質問項目4については諸事情により実施困難で回答できなかった者が3名であった。質問項目1ではA. 10名 (59%)、B. 5名 (29%)、C. 2名 (12%)、D. 0名 (0%)、質問項目2ではA. 11名 (65%)、B. 5名 (29%)、C. 1名 (6%)、D. 0名 (0%)、質問項目3ではA. 12名 (71%)、B. 5名 (29%)、C. 0名 (0%)、D. 0名 (0%)、質問項目4ではA. 12名 (86%)、B. 2名 (14%)、C. 0名 (0%)、D. 0名 (0%)となった。なおリハビリ教室開催後、参加者の内4名が当院に受診された。

【考察】 アンケート結果より全項目において参加者には好評だったことが伺える。特に質問項目4では非常に好評であったことがわかる。このことより実技を実施し、個人レベルでの対応を行うことを参加者が望んでいることが示唆される。今回の結果よりリハビリ教室を地域住民にむけて開催することの意義を確認することができた。今後は実施するテーマを幅広く変えながらリハビリ教室を定期的実施し、アンケート調査を続ける。各テーマごとのアンケート調査や参加人数を分析することで地域住民が当院へ望んでいるニーズを明らかにし、そのニーズに合わせた自己研鑽や教育システムを行っていきたいと考える。

P-40 訪問リハビリとデイサービスの関わりと情報共有

○詠 憲治、藤牧 良輔
IMS グループ新戸塚病院

Keyword：活動性向上、情報共有、地域連携

【はじめに】居宅サービスではケアプラン上に利用者の身体状況、家屋環境等の情報を共有し連携の推進を図る。本報告では、訪問リハビリ（以下訪リハ）とデイサービス（以下DS）の取り組みの事例を踏まえながら情報の共有をし活動性向上した症例を報告する。

【症例紹介】80代女性、右大腿骨転子下骨折術後（平成23年4月30日受傷）合併症、右変形性膝関節症。能力としては長距離歩行困難な為、歩行器歩行見守り、訪リハ介入時目標、家事炊事洗濯等に右膝荷重時痛のため支障あり安定性向上を目標とした。

【経過】訪リハ介入1カ月後週1回DS利用となった。DS介入時に施設担当者に身体状況、家屋環境、福祉用具使用状況、目標等を確認し訪リハでは在宅での関わりを持ちDSでは施設でのリハビリを行いながら改善を図った。

【方法】サービス担当者会議を通じて家屋環境や歩行能力、目標等の情報を共有しサービス間で関わりを持った。また、DSの体力測定の結果や訪リハ時に家族からの情報等を含めて膝痛軽減を図り、在宅生活での福祉用具選定や屋内環境整備を行った。その経過を月々の報告書やケアマネージャー（以下CM）を通じてDSへの連絡事項として書面や電話連絡の手段を使い情報共有を行った。

【結果】情報を共有しそれぞれが適正なりハビリを提供した事で膝痛軽減、そして意欲の向上等が見受けられた。そして、屋内環境で福祉用具を減らす自立度向上が図れた。また、CMを通じて地域活動による外出支援の情報提供を行い月1回の福祉クラブの観光地見学等の参加に至った。

【考察】訪リハは実際の生活空間で行う事で、生活機能維持向上に基づくアプローチが出来る。DSではスタッフや利用者との関わりの中で社会参加の機会を持ちリハビリが行える。各々が専門性を活かして有効に活用されるには情報の共有が大事でありながら関われる時間や空間の違いから不十分さを感じた。そのケアプラン上1週間の予定の中で関われる時間や場所等を考慮して効率よく活動性向上につなげていく為には居宅サービス間で継続した体調管理やその変化に気付く為の情報が必要であり関わり方が大切となる。

結婚・妊娠・育児を経験した一理学療法士の ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた取り組み

○清水 あゆみ

医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院

Keyword : ワーク・ライフ・バランス、不安、対処

【はじめに】 当院リハビリテーション部ではワーク・ライフ・バランス（WLB）に配慮したいくつかの制度があり、筆者はこれらの制度を活用しながら勤務している。WLBを保つための対処法を述べることで働き方の参考にしてもらいたいということが本研究の動機である。

【目的】 筆者の事例を通して理学療法士（PT）がWLBの実現を図るための一助とすること。

【事例情報】 30歳代女性。PTの資格取得後6年目に結婚、7～8年目に妊娠し、出産予定日6週間より産前休暇を利用して出産した。その後、8週間の産後休暇を利用し、1年2か月の育児休暇を経て職場に復帰した。現在、1時間の短時間勤務制度を利用し、担当患者は持たずに当院回復期リハビリテーション病棟で勤務している。

【対処前の不安】 妊娠期以降、大きく4つの不安が生じた。(1) 妊娠期、重度介護者の多い療養病棟で勤務していたため、介助場面での負担が大きいという不安。(2) 育児休暇中にPTとしての質が保たれないのではないかと不安。(3) 職場復帰後に家事や育児に追われ、自分の時間が持てず、心理的ストレスが生じるのではないかと不安。(4) 職場復帰後に自分に何ができるかという組織貢献に対する不安。

【対処】 (1) 妊娠初期に配属先の変更や担当患者数の減少が可能か否かについて上司に相談した。(2) 社会制度の知識不足を感じていたため、介護支援専門員の資格取得を目標に自己学習を行った。(3) 通勤時間を利用して気分転換を図り、趣味の読書や仮眠の時間として活用した。(4) 呼吸療法認定士の資格を活かし、PT職員に対して臨床指導を行った。また理学療法の介入内容についてPT職員の相談を受けたり、指導を行った。

【結果】 (1) 配属先の変更と、担当患者数の減少が可能となった。(2) 介護支援専門員の資格を取得し、キャリア形成に繋がった。(3) 自分の時間が確保できたことで、心理的ストレスが軽減した。(4) 資格取得や臨床経験を活かすことにより、臨床指導に関わることができ、組織貢献をしているという実感が得られ、不安の軽減が図られた。

【考察】 PTがWLBを保つためには、(1) 自身の働き方について上司に相談すること、(2) 計画的に能力開発を進めること、(3) 職場と家庭との間の時間を有効に活用すること、(4) 自身のキャリアを振り返り、組織貢献をしているという実感が得られるような取り組みを行うことが重要と考える。

○江井 佐知恵¹⁾、前野 里恵¹⁾、井出 篤嗣¹⁾、塚本 佐保¹⁾、三橋 拓¹⁾、高橋 素彦²⁾、
内藤 さつき²⁾

1) 横浜市立市民病院リハビリテーション部

2) 横浜市立市民病院リハビリテーション科

Keyword：課題解決、チーム、多職種連携

【背景】 当院は救急救命センターをもつ地域基幹病院で、2020年の新病院開院に向け救急医療の充実を目指している。以前からICU入室患者の理学療法（PT）処方があったが主治医の判断によるところが大きく、他職種と十分な連携を図り、必要な患者に適切な時期にPTが開始され早期離床が実現できていたかは明らかではなかった。理学療法士（PT）・ICU看護師各々がそのばらつきを課題と感じていた。早期離床は患者の予後改善に寄与するとされ、その定着は必須の課題と考えられた。課題解決に向け「ICU担当PT配置」を目標とし、多職種と協働し円滑に目標達成に至った経験をしたので報告する。

【目的】 「ICU担当PT配置」を多職種が関わり、実現できた要因を考える。

【経過と結果】 2015年4月より早期離床に関心を持つICU看護師数名と「ICUリハビリチーム」を結成、定期的に会議を開催し、早期離床の定着に向け短期目標を「ICU担当PTの配置」と設定。5月、ICU医師・看護師長、リハビリ科医師・管理職とICU担当PTの具体的運用を検討。6月、ICU医師の提案でICU運営部会にて「ICU担当PT配置」をプレゼンテーション。5～7月、認識の共有を目的に全ICU看護師・ICU医師・臨床工学技士にPT主催で「早期離床」を講義。8月、ICU運営部会で「ICU担当PT配置」承認。現在、ICU担当PTが、ICU看護師内の患者申し送りへの参加・医師の回診への同行（全患者の情報把握・PT処方の確認）・看護師とPT時間の調整、を実施するようになり、PT処方の増加・離床への協働が実現。

【考察】 主たる成功要因は4点あると考えた。第一は「現場職員の主体的な行動」である。今回、現場の課題解決に向けた動きが職員自らのボトムアップで生じ、これが大きな原動力となった。第二は「チームの結束力」である。互いに敬意を持って接し、サポートすることでチーム内に良好な関係が築かれた。また、会議をはじめとしコミュニケーション量が増加したことで相互理解が進んだ。これにより求心力が増した。第三は「管理職の理解と支援」である。本目標達成には院内での承認が必要であったが、管理職の積極的支援により円滑に進めるための環境が整えられた。第四は「目標を共有するスタッフの増加」である。講義を通し「早期離床」の意識浸透を図り、目指す方向性を共有した。このことで全体的な士気が高まった。以上により、顕著な阻害因子を生じることなく目標達成に至り、順調な運用の滑り出しに結び付いたと考えた。

ホスピレート（Hospirate）認証病院としての提言 ～「職員が働きやすい職場環境」の考え方～

○根本 敬

湘南鎌倉総合病院

Keyword：ホスピレート、厳格なモラル、ダイバーシティ

【はじめに】湘南鎌倉総合病院（以下、当院）は神奈川県下の病院として唯一、ホスピレート認証を得ている。ホスピレートとは「国民の豊かな医療に寄与するため医療者が安心して働くことができる、病院の働きやすさの認証」であり、またその考え方である。当院の認証は職員離職率の増加を機としたが、一般的に就労概念は時代毎の労働者意識により変化する。歴史的に医療人は労働三法に規定される「労働者」という認識を持たない者が多く、フランス語で「高貴なる者の義務」を語源とする「ノブレス・オブリージュ（noblesseoblige）」の概念から転じて「医療を司る者は他者に対し寛大に振る舞うべき」という「厳格なモラル」を映し重ねてきた。現代における個性を尊重した権利意識を唱える傾向とは実に対極に位置する。

【本稿目的】医療者が就労環境で遭遇する問題や時代概念の考え方を、ホスピレート認証病院としての当院の事例から考察・提言する。

【事例】当院では自院の理念追求の反面、職員へは家庭や趣味との両立（ワークライフバランス）が困難な環境が形作られ、自己の権利意識を携える職員の離職が増えていた。これに対し改善策をPDCAサイクルにあてはめ、良い医療の提供→患者に選ばれる病院→病院経営の改善→職員が働きやすい病院→優秀な人材確保→良い医療の提供（へと戻る）と示し、注力した施策は「ダイバーシティ（多様性の受け入れ）」の概念を骨子に展開、結果として離職率の改善に至った。

【考察・提言】当院の施策は、職員の権利意識を厚遇することで職場が制度疲労を起こす事を恐れず、一方で職員自身には状況を鑑み先見的視点で職場と患者（社会）の両者へ貢献するマインドの醸成を図った。しばしば医療機関の職員支援の目的は、「厳格なモラル」の概念から職場貢献の明示が不十分となる。医療者個々も患者に対する貢献意識は高いが、職場は単なる活動の場として捉えられ形骸化されることが多い。就労環境に対してはダイバーシティの概念を汲みしながらも、職員支援本来の目的は患者に対し質の高い医療を提供するためであることを忘失してはならない。管理者はこの具体性を筋道としてはっきりと提示することが求められる。ホスピレートとは良質な医療提供を前提に、労働者のワークライフバランスの確立を職員と組織が協同的に考え実施していく工程なのである。終尾に、枢要は規則や制度の存在ではなく実績の存在であることを特筆しておく。

麻痺側下肢立脚初期の下腿前傾を制動した事により 歩行速度が改善された症例

○上遠野 洋平

IMS グループ 医療法人社団明芳会 横浜新都市脳神経外科病院 リハビリテーションセンター

Keyword：立脚前期、下腿前傾、歩行速度

【はじめに】麻痺が軽度であっても歩行速度が低下している症例は少なくない。今回両下肢ハムストリングスの促通と装具療法によって立脚初期から中期の下腿前傾を制動し、左立脚時間の延長と歩行速度の改善がみられた症例を経験したため以下に報告する。症例に対し発表の主旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】70代女性。右前頭葉・側頭葉・後頭葉の散在性脳梗塞を発症し、左片麻痺を呈した。発症から138日が経過しBRSは上肢IV手指III下肢V、高次脳機能障害は左半側空間無視、注意障害があった。病棟内歩行はT字杖歩行自立であった。

【歩行観察および解釈】左立脚初期は左膝関節軽度屈曲骨盤左下制位で足底全面接地となり、下腿の前傾が早期且つ過度に生じていた。その後骨盤左後方回旋を強め左遊脚期へ移行する。左遊脚期は左股関節膝関節屈曲を強めるが前足部は床面を擦っていた。歩行は全体的に両膝関節上部体幹を屈曲させ、大腿四頭筋が優位に活動している特徴がみられた。

左立脚初期で左下肢への重心移動が阻害されることで、左立脚期全体が短縮される。これにより左股関節伸展や踵離地が消失し左立脚後期が短縮する。左立脚後期の短縮による推進機能の不足から歩行速度が低下していると考えた。これに対し、踵接地が行え、接地後の下腿前傾を遅延させる事で左立脚時間の延長を図った。

【介入方法】腹臥位にて膝関節屈曲運動を実施しハムストリングスを促通した。その後、左下腿に短下肢装具を装着し歩行を実施。これを2週間実施した。

【結果】発症138日目の10m歩行は45歩で21.65秒であった。2週間後の10m歩行は27歩で15.31秒であった。左立脚初期にて踵接地が行え、下腿前傾が抑制された。左股関節伸展と踵離地も出現し左立脚時間の延長が図れた。

【考察】ハムストリングスが促通された事で、左踵接地から左股関節伸展が早期に出現された。これにより左膝関節伸展が促されたことで下腿の前傾は制動されたと考える。さらに、短下肢装具を使用し足関節背屈が制動された状態にて歩行を実施したことで歩行動作中のハムストリングスの活動が発揮されやすくなったと考える。両者により左立脚期全体が延長され立脚後期での推進機能が改善されたことで歩行速度の向上がみられたと考える。また、上記条件下で2週間実施したことが運動学習を促し靴歩行での歩行速度も改善されたと考える。

基本動作能力低下を呈した脳卒中患者に対し 骨盤尖形運動を行った一症例 座位姿勢と移乗動作に着目して

○山口 俊一、荒井 繁人、森川 紀宏
医療社団法人総生会 麻生リハビリ総合病院

Keyword：座位姿勢、骨盤前傾、移乗動作

【はじめに】脳卒中左片麻痺を呈し、基本動作に介助を要する症例を経験した。移乗動作介助量軽減を目的に骨盤前傾運動のアプローチを行ったので報告する。尚本研究に際し対象者に説明し同意を得た。

【症例紹介】80歳代女性、診断名は右被殻出血、既往に髄膜腫、左大腿骨頸部骨折。病前は施設内車椅子自立。発症後21日経過し当院へ入院。

【理学療法評価】Br. stage 上肢・手指Ⅲ、下肢Ⅲ～Ⅳ。徒手筋力検査法（以下MMT）で左下肢1、右下肢3～4、体幹屈曲2。端座位時骨盤アライメントは後傾位（PSISがASISより1横指下位）。筋緊張は腹部筋低下、座位バランスは前後左右方向で立直り反応消失。入院時の活動度は24時間車椅子介助であり、立位保持重度介助、起立動作重度介助、移乗動作重度介助であった。

【治療ならびに経過】移乗動作介助量軽減を目的にリーチ課題による骨盤前傾練習、歩行練習、起立練習等を実施した。訓練2ヶ月でMMT左下肢2、体幹屈曲4。端座位時骨盤の後傾が改善（ASISとPSISが水平位）。筋緊張は腹部筋が改善。座位バランスは前後左右方向で立直り反応が出現。病棟内活動度は日中車椅子自走自立となり、立位保持近位見守り、起立動作軽介助、移乗動作軽介助となった。

【考察】大田尾らによると端座位での骨盤の前傾を促す事で基本動作を再獲得できる可能性が示されたと報告している。また、谷内は立ち上がり動作開始時姿勢の改善を行うことでバランスが良好で安定した立ち上がり動作獲得の可能性を示唆すると報告している。本症例の移乗動作介助の問題点として、端座位時のバランス、骨盤アライメントの不良に加え、起立時の筋力低下を考えた。これらに対し、リーチ課題による骨盤前傾練習を行った。その結果、左股関節・膝関節、体幹姿勢保持筋が筋力を発揮しやすくなり、骨盤前傾ならびにそれに伴う脊柱伸展が起り、起立・移乗時の抗重力伸展筋活動や重心移動を遂行しやすくなったためだと考える。また、歩行練習や起立練習を行ったことで膝伸展筋の筋出力が向上し起立動作を遂行しやすくなったものと考えられる。

脳出血により意識障害、重度片麻痺を呈した一症例 ～動作学習、感覚入力を反復したアプローチを中心に～

○齊藤 剛、田中 宇徳

社会福祉法人聖テレジア会鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院リハビリテーション部

Keyword：動作学習、感覚入力、反復

【はじめに】 左被殻出血による意識障害と重度左片麻痺を呈した症例を担当した。自宅復帰に向けて動作の反復、感覚の確認を繰り返した事で介助量の軽減に至った事例を報告する。尚、事前にヘルシンキ宣言に基づきご本人、ご家族に発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】 70代女性、夫と2人暮らし。現病歴は外出先にて発症、急性期病院へ搬送され第10病日にリハビリ目的にて当院回復期リハ病棟に転院。

【初期評価】 意識障害 JCS 1-3。右 BRS 2-2-3。表在感覚正常、深部感覚重度鈍麻。失語症あり認知機能検査は精査困難。基本動作は起居、座位保持1人介助。立位保持、移乗、排泄動作2人介助。FIM 28点（運動20点/認知8点）。

【経過】 開始当初は意識障害が著明のため離床訓練で意識レベルの改善を図った。第40病日頃から意識が清明になり、それに伴い動作の反復、感覚の確認を集中的に行い、その都度フィードバックを入れることで動作の定着を図った。その後は動作能力、歩行能力の改善を認め、歩行での移動手段を獲得するため歩行訓練を中心に介入した。第103病日、病棟生活での介助歩行を開始。第122病日、病棟内歩行自立。第144病日、自宅退院となった。

【最終評価】 意識障害 JCS 0。右 BRS 2～3-2-3～4。深部感覚軽度～中等度鈍麻。基本動作自立、SLBと4点杖で歩行自立。FIM 110点（運動76点/認知34点）。

【考察】 著書によると基本動作訓練は正しい目的動作を何度も繰り返し行い無意識的にパターン化できるように指導することで中枢側、非麻痺側で動作のコントロールが感じ取れる。円滑で合理的な運動遂行には、表出した運動が目的に応じて調節されていることが重要でやがて自己調節が可能となる。また感覚は外界からの刺激を感知して中枢より命令された運動機能が正しく行われているか否かのフィードバックとしての大切な機能であると記されている。本症例は意識が清明になり寝返り動作や立位訓練など動作訓練を反復し、フィードバックを行った事で身体各部分からの情報が脳に送られ、動作の定着に繋がったと考えられる。また動作訓練で荷重感覚を促通することで麻痺側上下肢の活動性の向上や非麻痺側上下肢の過剰努力が改善し、基本動作自立、SLBと4点杖で歩行自立に繋がったと考える。

【おわりに】 意識障害の改善に伴いフィードバックを入れながらの動作学習、感覚入力を反復し行ってきたことが基本動作の自立、歩行獲得にまで繋がったと考える。

○川音 瑞輝、小山 理恵子、呂 善玉、藤崎 慧、畠 雄輔
鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院

Keyword：車いす、環境設定、認知機能

【はじめに】安全な車いす管理・操作の獲得は日常生活の自立度・生活範囲の拡大に繋がりが、下平らはHDS-R 15点以上の症例はブレーキ・フットレストの管理が自立に至るとしている。

今回、認知機能が低下した小脳梗塞症例の車いす移乗動作自立に向け、ブレーキ管理能力（以下制動能力）改善を目的とし環境設定を行ったため以下に報告する。

【症例紹介】90歳女性、発症前は認知症の為要介護2で独居生活を送っていた。今回小脳梗塞を発症し急性期病院を経て第11病日リハビリテーション目的で当院に転院。当初は移乗に中等度介助を要していたが第70病日頃からは手すりを使用し見守りで移乗動作が可能となり、病棟では車いすを自走するものの、ブレーキ・フットレスト管理が不十分であり移乗時の転倒・転落防止に対し、センサーマットを使用していた。しかし、転帰先が有料老人ホームの方針となりセンサーマットが使用不可能なため、安全な移乗動作の獲得が必要となった。

この時期の理学療法評価はJCSI-1。HDS-R 18/30点。MMSE 14/30点。Br. stage 左V-V-IV。左上下肢・体幹失調。左上下肢表在感覚軽度鈍麻。ROM-T 足関節右5°左0°。MMT 体幹2、右下肢3～4。FIM 移乗5点であった。

【環境設定および結果】車椅子のアームレストにテープを貼りブレーキの制動状況を色で識別できるようにし、チェックリストを用いて病棟生活の中で制動能力を評価した。評価期間は環境設定前後5日間とし、制動回数を総チェック回数で除した割合を環境設定前後で比較した。

環境設定前は声掛けなく制動可の割合は30%であったが、環境設定後は51%に上昇し声掛けなく制動出来る機会が増えたが100%には至らなかった。

【考察】松下らによれば車いす移乗において転倒につながる行動を減らすためにはブレーキやフットレストなどの操作部位に注意を向けることや操作方法を理解することが最低限必要とされている。今回、ブレーキ制動に連動して色が変わる環境設定を行い、患者の注意をブレーキ操作に向けるきっかけになったと考える。しかし、ブレーキレバーではなく色テープに触れてしまい確実なブレーキ操作の獲得が困難であった。また、移乗動作自立にはフットレスト、靴の着脱の管理も必要であり、動作手順を促す環境設定、教示方法を検討していく必要があると考える。

回復期片麻痺の重度歩行障害に対し、病院常備型治療用プラスチック長下肢装具を用いた装具療法の一例報告

○石田 紘基¹⁾、日野 工²⁾、酒井 潤也²⁾

1) 済生会神奈川県病院

2) 医療法人博愛会 横浜病院

Keyword：脳卒中、プラスチック長下肢装具、歩行

【はじめに】回復期片麻痺の重度歩行障害者1例に対し、金属支柱付き長下肢装具(KAFO)と靴べら式短下肢装具(SHB)を使用するも歩行獲得に難渋し、経過途中でAD. PKAFO(Adjustable Plastic KAFO、病院常備型治療用下肢装具、FLAP技研)による下肢装具療法へと方針転換を行った症例を経験した。その経過と結果から重度例に対する装具療法の視点について考察する。

【説明と同意】対象者には発表の主旨を説明し同意を得た。

【理学療法評価、経過】63歳、男性、平成26年6月28日、くも膜下出血発症、クリッピング施行、同年8月29日当院転院、発症2ヶ月目のPT評価はBr. stage 上肢IV、下肢II。高次脳機能障害と左膝伸展 -7° のROM制限を伴う左片麻痺。歩行は不能で立位保持は中等度介助。当院転院後の経過は11月29日までの3ヶ月間、病態に応じKAFOとSHBを使い分けし、歩行スピードは50秒/10m、歩行耐久性50m、歩行率49.8 steps/min、6分間歩行は不能の状況であった。12月1日からAD. PKAFOに変更し付属として健側補高1cm、股内旋ツイスターを併用した。平成27年1月28日までの2ヶ月間で歩行スピード12秒/10m、歩行耐久性300m、歩行率87 steps/min、6分間歩行240mにまで歩行能力向上が得られた。

【考察】脳卒中歩行の装具療法の概念は、足継手底背屈制御により下腿の前後傾斜角(SVA)を調節し、それに随伴し膝関節の安定位置、角度を確保する。それにより膝・股・体幹の荷重連鎖を形成し、歩行に必要な抗重力機構が完成される。本症例はKAFO使用では膝の過剰な固定となり、AFO使用では膝の不安定性が解消されず、荷重連鎖が膝関節で途絶え、股・体幹が不十分であった。AD. PKAFOの機構はAFO機能に加え膝継手で伸展制御を付与する。つまり、立脚期の伸展運動を十分に引き出し膝関節の過伸展を制御するため、従来の装具療法に比べ、膝関節を中心とした抗重力機構が形成されやすいものと推察される。また、従来の装具療法のKAFOからAFOへの移行は、装具の機能的落差が大きく、それを補う目的でAD. PKAFOを中継点として使用することで、より精細な歩行の難易度設定を可能にし、適切な運動学習を得たものと推察する。

【症例報告】重度脳損傷・脳卒中患者に対する、モジュール式普通型車いすの効果の検討

○赤羽 太郎¹⁾、西田浩伸¹⁾、関谷拓樹¹⁾、萩原孝行²⁾、渡邊法子¹⁾、西谷真亜沙¹⁾

1) 医療法人 五星会 新横浜リハビリテーション病院

2) 医療法人 五星会 菊名記念病院

Keyword：シーティング、外傷性くも膜下出血、慢性硬膜下血腫

【はじめに】車いすは脳損傷・脳卒中患者に用いられ、重度の場合はリクライニング・テイルト式介助型が多い。今回、重度脳損傷・脳卒中患者にモジュール式普通型を試用し座位動作が良好であったため、その有用性を明らかにする一助として両者を比較・検討した。

【症例情報】外傷性くも膜下出血、右慢性硬膜下血腫、脳梗塞（右側頭後頭葉）。脳画像で正中偏位あり。JCSI-2～II-10。認知機能低下、注意障害あり。全身的に筋緊張亢進し、両上肢屈曲位、頭頸部伸展・左側屈・右回旋位。端座位保持要介助、移乗二人介助。マット評価では、股関節90°屈曲にて骨盤後傾。股・膝関節90°屈曲位からの膝伸展は30°以上可能。

【方法】車いすは2台使用し、姿勢と前方リーチ距離を比較・検討した。また、それぞれ使用期間の前後で比較した。

1台はテイルト&リクライニング連動式車いす（(株)松永製作所製オアシスポジティブ前折れジョイントタイプ・介助型、以下「リクライニング」）を用い、もう1台はモジュール式普通型車いす（同社製ネクストコア-アジャスト、以下「モジュール」）にゲルクッション（(株)ケープ製Gel-Tクッション）を併用した。シーティングは、身体寸法や姿勢に合わせ、顔が正面を向くように高さや位置、背張りなどの調整を行った。また、適宜テイルト&リクライニングや座り直しを介助した。

姿勢は、デジタルカメラにて前額面・矢状面で撮影し、視覚的に比較した。

前方リーチ距離は、テーブル（座面28cm上方に調節）上なるべく遠くにおはじきを10個置く課題を3日間・計各4施行行い、膝前縁から1番遠くのおはじきまでの水平距離をメジャーにて0.5cm単位で計測した。

研究に際し、主旨や方法等をキーパーソンである弟夫婦に口頭にて説明し、書面にて承諾を得た。また、本人にも口頭にて説明を行った。

【結果】「リクライニング」に比し、「モジュール」の体幹後傾・側傾が小さかった。前方リーチ距離（平均±SD）は、「リクライニング」39.5±2.5cm、「モジュール」43.8±1.6cmであり、対応のあるt検定にて有意差を認めた（ $p=0.048$ ）。長期の介入効果に関しては、当日述べる。

【考察】重度脳損傷・脳卒中患者に対しモジュール式普通型車いすは有用であり、先行研究・文献からも背張り調整、坐骨結節のサポートが重要であると考えられる。今後は細かな調整や使用場面の検討が必要である。

P-50 頸椎の回旋運動により、歩容の改善が認められた一症例

○風間 康志

IMS グループ 横浜新都市脳神経外科病院

Keyword : 同名半盲、muscle imbalance、10 m 歩行

【目的】 本症例は右同名半盲、右肩関節周囲筋の筋緊張低下から頸椎右回旋、右肩甲骨内転、下方回旋位を呈していた。その結果、右踵接地期で右肩甲骨が過内転し、身体重心（以下：COG）が後内側に停滞する事で歩行速度の低下をきたしていた。頸椎回旋運動を行う事により muscleimbalance が改善し、歩行速度の向上が認められた為ここに報告する。

【症例紹介】 入院日+30日後の評価。30代男性、左側頭葉脳出血、右同名半盲、Brunn Strom Recovery Stage（以下：BRS）は右上肢、下肢それぞれ6であった。右僧帽筋上部線維、右前鋸筋の低緊張を呈していた。立位アライメントは頸椎右回旋、右肩甲骨が内転、下方回旋位であった。坐位での頸椎回旋運動は右回旋が大きく、右肩甲骨内転誘導でさらに頸椎右回旋が大きくなった。しかし、左肩甲骨内転誘導では頸椎左回旋の方が大きくなった。歩行観察は右踵接地期で右肩甲骨が過内転し、左後方へ重心が停滞する様子が観察できた。10 m 歩行の結果は、時間 9.5 秒、歩数 17.5 歩であった。

【説明と同意】 本報告はヘルシンキ宣言に則り書面と口頭にて説明を行い同意を得た。

【解釈】 本症例は脳出血による右視野狭窄を頸椎右回旋運動で眼球を正中に位置させていた。また、右肩関節周囲筋の筋緊張低下により muscleimbalance が生じていた。それが右肩甲骨内転、下方回旋位を引き起こし頸椎右回旋を助長していた。その結果、歩行時に重心が左後方へ停滞し、歩行速度が低下したと考えた。

【方法】 10 m 歩行測定後、坐位で左肩甲骨内転誘導を行い、頸椎回旋運動を左右 10 回行う。その後、10 m 歩行を測定し翌日に再度 10m 歩行を測定した。

【結果】 右踵接地期の右肩甲骨内転、下方回旋が減少した。介入後 10 m 歩行は、時間 8.9 秒、歩数 17 歩であり、翌日の 10 m 歩行は時間 8.8 秒、歩数 17 歩と改善した。

【考察】 左肩甲骨内転誘導し頸椎回旋運動を行う事により、右僧帽筋上部線維、右前鋸筋の muscleimbalance が改善したと考えた。その結果、頸椎左回旋が増大し右肩甲骨のアライメントも改善した。そして、歩行時の右踵接地期に右肩甲骨内転が減少する事で、COG が前外側移動した。COG の停滞が改善した事で 10 m 歩行速度が向上したと考えた。つまり、左右肩関節周囲筋の musclebalance が頸椎回旋運動や、歩行時の COG 前方移動に必要な要素である事が示唆された。

軸椎歯突起骨折によりハローベスト固定術を呈した症例 ～介助量軽減を図り、自宅復帰を目指して～

○上野 健太

医療法人健生会 朝倉病院

Keyword：自律神経障害、基本動作練習、自宅復帰

【はじめに】本症例は軸椎歯突起骨折を呈した後、ハローベスト固定となった症例である。既往歴であるパーキンソン病の自律神経障害により、介入に難渋した。しかし、基本動作能力向上を図ると共に、サービス利用を行うことで自宅退院に至ったため報告する。尚、発表するにあたり、ご本人、ご家族に説明後、同意を得た。

【症例紹介】70歳代女性。既往歴：パーキンソン病（Hoehn Yahr 分類：Stage I）。急性期病院にて軸椎歯突起骨折の診断。ハローベスト固定術施行。リハビリテーション（以下リハビリ）目的で、当院へ入院。受傷前の生活：夫と二人暮らし。ADLは全て自立。

【初期評価】 血圧：背臥位 100/75 ± 10/5 mmHg、端座位 70/60 ± 10/10 mmHg（低血圧症状あり）。MMT（R/L）：上肢 4/4、下肢 3/3。基本動作：寝返り・一部介助、起き上がり・一部介助～全介助、座位・見守り～一部介助、立ち上がり・一部介助、立位・一部介助、歩行・平行棒内歩行見守り。Barthel Index（以下 BI）：40/100点。

【経過】基本動作練習を中心に介入を行う。術後79日後にハローベスト装具抜去。ROM-T（R/L）：頸部屈曲 15°、伸展 30°、回旋 30°/30°、側屈 5°/5°、胸腰部屈曲 20°、伸展 10°、回旋 15°/15°、側屈 20°/20°。MMT（R/L）：頸部 3、体幹 3。ハローベスト装具抜去後も基本動作練習を継続。

【最終評価】 血圧（弾包装着）：背臥位 110/75 ± 10/5 mmHg、端座位 80/60 ± 5/10 mmHg。ROM-T（R/L）：頸部屈曲 20°、伸展 30°、回旋 50°/30°、側屈 10°/20°、胸腰部屈曲 20°、伸展 20°、回旋 40°/30°、側屈 20°/20°。MMT（R/L）：頸部 4、体幹 3、上肢 4/4、下肢 3/3。基本動作：寝返り・見守り、起き上がり・見守り（ギヤッジアップ介助）、座位・見守り～軽介助、立ち上がり・見守り、立位・見守り、歩行・片手引き歩行。BI：55/100点。当院退院前にサービス利用を提案。

【考察】本症例は、パーキンソン病の自律神経障害により、積極的な介入が行なえず難渋した。また、両下肢の筋力低下に加え、ハローベスト固定による頸部・上部体幹の運動制限が生じ、基本動作に介助や見守りを要していた。基本動作練習を中心に介入を実施し、ハローベスト抜去後も基本動作練習を継続した。頸部・体幹の運動範囲が拡大し、最終評価時には基本動作能力向上を認め、介助量軽減に至った。さらに、自宅環境調整やサービス利用の提案を行うことで自宅退院に至ることが出来た。本症例から、自律神経障害の影響がある中でも、入院時からの継続的な基本動作練習を実施することはADL向上、介助量軽減の一つの手段になると考えられる。

多発骨折・胸髄損傷を受傷しリハビリ拒否が続いた 統合失調症患者への介入経験 ～精神科領域への理学療法の可能性～

○藤永 祐人

IMS グループ 医療法人社団明芳会 北小田原病院 リハビリテーション科

Keyword：統合失調症、精神科領域、理学療法

【はじめに】精神科領域に対する理学療法的介入の報告は増えており、精神疾患と身体障害を合併した患者は少なくない。今回、多発骨折・胸髄損傷を受傷した統合失調症患者を担当した。本症例は前医でリハビリ拒否が認められ当院入院後も難渋したが、症例の発言から糸口を見出し、離床を促した所、拒否が軽減し活動範囲の拡大に繋がった為報告する。本報告において、患者家族に趣旨説明を行い、同意を得た。

【症例紹介】40歳代男性。約20年前に統合失調症の診断を受ける。自殺未遂を繰り返し、飛び降りによる多発骨折と胸髄損傷を受傷。受傷後1年で当院へ転院。前医では拒否が強くりハビリはほぼ未実施。入院時FIM 41点。入院時の様子は、時折怒り出すが無表情でいる事が多い。声掛けに対しては、簡単な応答はあるが目線は合わず、自ら話す事は無い。改良フランクел分類C1。両下肢に屈曲拘縮が認められ、端座位で左足部は床面に接地しない。起居・端座位は中等度介助、移乗は全介助。終日ベッド上で過ごしていた。

【経過・介入】介入初期には下肢の関節可動域運動や筋力強化運動を試みると「脚は痛いから嫌」「好きな時に寝起きする」と発言し拒否が続いた。「5分だけリハビリしたら終わります」と声掛けすると介入可能だが、5分以上の介入が困難な状態が1か月続いた。そこで、「好きな時に寝起きする」という発言を元に介入を見直し、端座位練習のみを実施すると、拒否なく10分程度可能であった。翌日には車椅子乗車が実施できた為、離床を中心とした介入に変更した。離床時には、指示は簡潔に行う事、動作方法は失敗しそうな時のみ指示する事の2点に注意した。2か月後、FIM 47点へ改善。声掛けに目線が合う場面が増え、挨拶や簡単な会話が増加した。関節可動域に著明な変化は得られなかったが、起居・移乗は軽介助、端座位は見守りとなり、昼食や面会時に離床が30分可能となった。1回の介入は20～30分可能となった。

【考察】本症例は1年以上拒否が続いたが、訴えに即した介入へ変更した事で拒否が軽減し、その後の理学療法をスムーズに実施できた事が日常生活の改善に繋がったと考える。精神科領域は作業療法のイメージが強く理学療法士が接する機会は多くないが、理学療法は精神症状に有効とする報告は少なくない。また、本症例においても理学療法的介入が功を奏した。この事から、精神・身体共に理解し介入する理学療法の可能性が示唆された。

○山口 日爾佳

湘南鎌倉総合病院

Keyword : がん、急性期、QOL

【目的】 近年、治療の進歩によりがんと共存する認識が高まり、臨床現場において積極的に加療を行う機会が増えている。一方、病態の特性上、予期せぬ合併症を起こし、急激に容態が悪化する症例も少なくない。今回、大腸穿孔に対する手術目的で入院した胃癌患者のリハビリテーション（以下リハビリ）を担当した。本症例は、治療中に胃痛からの出血で急変し救命は出来たものの、最終的には当院で終末期を迎えた。リハビリ介入により、症例と家族の QOL の向上が図れた。以下にその経過を報告する。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき、個人情報特定できないよう配慮し、ご家族に同意を得た。

【症例提示】 66歳男性。入院前 ADL は自立。20XX 年に進行胃癌（ステージ IV）と診断され、化学療法を開始。約 1 年後、大腸穿孔を呈し手術目的に当院へ入院。症例・家族共にリハビリに積極的。

【経過】 入院 3 日後より周術期のリハビリを目的に介入開始。入院 30 日後に胃癌より出血。胃動脈塞栓術を施行、さらに誤嚥性肺炎により呼吸器管理となった。呼吸器管理中も介入し可動域練習、端坐位まで行った。IDA score は -4 点。入院約 40 日目に抜管し一般病棟に転棟。全身状態は徐々に低下傾向となった。本人の状態に合わせて座位練習を行い、リクライニング車椅子乗車まで実施。ご家族や親戚との面会時に、散歩など車椅子乗車下での時間を過ごせるようになった。入院約 60 日後、多臓器不全により状態悪化。死亡退院となった。入院約 55 日時点での IDA score は -1 点であった。

【考察】 がん患者は治療過程で、多様なリスクを日常的に背負っており状態も刻々と変化を続けている。生命予後などの観点から、患者のニーズに合った、具体的なプログラムを計画することが重要とされる。リハビリへのニーズが高かった本症例において、病態や治療状況を踏まえながら、集中治療管理の必要な時期から死期を迎える前まで継続的に介入を行った事。座位保持を介入目標としてプログラムを進めることができた事。以上の 2 点が患者や家族の終末期の QOL を高めることに繋がったと考える。

【まとめ】 病状進行の経過を辿る症例に対してリハビリ介入は、目的が修正されていくため、明確な線引きは困難である。要望があれば、生命予後が短い状況でも介入を継続する必要がある。そのため、患者の臨床症状の変化に日々注意し正確な情報を得る能力と、患者と家族と信頼関係を築く能力が必要であると考えられる。

P-54 マスク装着下における運動負荷が嫌気性代謝閾値に及ぼす影響

○大塚 篤也、長渡 英和、岩本 久生、衣田 翔、石川 秀太
湘南東部総合病院

Keyword：市販マスク、心肺運動負荷試験、運動耐容能

【目的】 臨床上において、患者に感染予防のためマスクを装着させることがあるが、リハビリの際に装着を拒否される事が多くみられる。その要因の一つにマスク装着下の運動における呼吸苦が挙げられる。先行研究ではマスクが呼吸機能に影響を及ぼすとされており、マスク装着下における呼吸効率について検討されているものはあるが、マスクの有無において嫌気性代謝閾値（以下、AT 値）を比較した研究はみられない。そこで本実験は日常的に使用する2種類のマスクを装着した状態で心肺運動負荷試験を実施し、AT 値を比較する事で、マスクを装着した患者に処方する運動負荷強度が考慮されるべきものか検討することを目的とした。仮説としてマスク装着下での運動においてAT が早期に出現し、運動耐容能が低下すると考えた。

【方法】 対象は20代の健常男性6名（年齢 24.0 ± 2.1 歳、身長 171.0 ± 8.8 cm、体重 61.2 ± 9.0 kg）とした。使用するマスクは市販のサージカルマスクとガーゼマスクとし、AT 値の測定方法は被験者に市販のマスクを装着した上から呼気ガスマスクを装着し、呼気ガス分析装置（ミナト医科学株式会社）にて心肺運動負荷試験を実施した。心肺運動負荷試験はエルゴメーター上で4分間の安静後に4分間のウォーミングアップ、その後1分間毎に20Wの漸増負荷でガス交換比1.15まで運動を実施し4分間クールダウンとした。呼気ガス分析にはV-slope法によりAT 値を測定し、安静時からAT 値までの出現時間、AT 値出現時のワット数、酸素摂取量、換気量を算出した。分析は反復測定の一元配置分散分析を用い、危険率5%未満を有意とした。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言のもと、研究の趣旨を説明し同意を得た者を対象とした。

【結果】 マスクなし、サージカルマスク、ガーゼマスク装着下での運動において、AT 値出現までの時間はそれぞれ 11.9 ± 1.5 分、 12.5 ± 1.2 分、 12.2 ± 2.0 分、AT 値出現時のワット数 104.0 ± 30.6 W、 108.0 ± 37.9 W、 114.8 ± 25.8 W、酸素摂取量 1209.5 ± 332.2 ml/分、 1398.8 ± 376.5 ml/分、 1229.5 ± 425.6 ml/分、換気量 32.2 ± 5.8 L/分、 34.1 ± 7.2 L/分、 31.7 ± 9.0 L/分であり、有意差は認められなかった。

【考察】 本実験は健常者を対象として心肺運動負荷試験を実施した。マスク装着下での運動においてAT 値の早期出現、運動耐容能の低下はみられなかった。このことからマスク装着下ではマスクなしと同等の運動負荷強度で実施しても心肺機能に影響を与えないと推察された。しかし、本研究では高齢者や心疾患患者を対象とはしておらず、今後、高齢者や心疾患患者に対してもマスク着用が生理的影響を及ぼさないか検討していく必要がある。

呼吸困難感が遷延した肺炎患者に対する理学療法の経験 運動耐容能の改善を目指して

○別府 麻理奈、岡本 賢太郎、長谷川 哲也、宮地 竜也、千葉 公太、松井 裕人
横須賀市立うわまち病院

Keyword：呼吸困難感、運動耐容能、拘束性換気障害

【はじめに】拘束性換気障害（%VC：37%、1秒率：94.73%）をベースとし、肺炎を繰り返す患者を担当した。労作時に呼吸困難感を強く訴えており、運動耐容能の向上を目的として呼吸理学療法と運動療法を併用し、呼吸困難感の軽減・運動耐容能の向上を認めた為ここに報告する。なお、本発表に対し口頭と書面にて本人の同意を得た。

【症例紹介】80代女性、身長155 cm、体重36.9 kg、BMI 15.4、診断名：肺炎既往歴：気管支拡張症、非定型抗酸菌症。病前ADL：屋内自立、階段昇降可能。

【治療及び経過】第1病日、発熱し肺炎の診断により入院。第7病日より理学療法開始。意識レベル低下が遷延し、積極的な離床は困難であった。第30病日より歩行練習開始。第57病日、連続歩行距離は60 mまで改善したが、強い呼吸困難感が残存した。そのため、更なる運動耐容能の改善を目的に、第58病日よりインターバルトレーニング（以下：IT）を導入した。また胸郭ストレッチ、筋力増強、歩行練習をセルフエクササイズとし、実施状況を確認した。第78病日は連続歩行距離が240 mまで改善し、階段昇降も可能となった。

【理学療法評価】（第43病日→第78病日）

VC (ml)：770→930、安静端坐位時の呼吸数 (回/分)：44→39、TV (ml)：140→390、膝伸展筋力：(N、右/左) 71/71→121/117、FRT (cm)：28.5→34.5、TUG (秒)：14.7→9.4、連続歩行距離 (m)：40→240、mMRC：grade 3→grade 2、FIM (点)：103→121。

【考察】本症例は、肺炎・意識レベルの低下により臥床が強いられた結果、身体機能の低下をきたし、呼吸困難感の増強と運動耐容能の低下が生じたと考えられた。初期ではコンディショニングを中心とした介入を行い、離床・歩行練習へと繋げ、身体機能の更なる低下を予防できた。しかし、呼吸困難感により持続的な運動が困難であった事から運動時の換気亢進が見られる症例または低運動耐容能の症例に対し有用であると言われているITを導入し、運動耐容能の向上を目指した。

ITの導入及びセルフエクササイズにより活動量の増加を目指した結果、呼吸機能、下肢筋力の向上が見られ、呼吸困難感の軽減・運動耐容能の向上に至ったと考えられる。また、ITは骨格筋における毛細血管網発達とミトコンドリア酵素活性の向上によって、酸素供給・描出能力の向上をもたらし、運動耐用能を改善させたと考えられる。

○関田 惇也、岩村 元気、湯田 健二

社会医療法人ジャパンメディカルアライアンス 海老名総合病院

Keyword : THA、脊柱起立筋、跛行

【はじめに】右側人工股関節全置換術（以下、THA）施行後、術側脊柱起立筋（以下、ES）の過活動と外転制限が跛行要因であると考え介入した結果、動作及び歩行の一部において改善を認めため報告する。

【症例】右側変形性股関節症により THA を施行した 50 歳代女性。

理学療法評価（右/左）：ROM 股関節外転（5°/25°）、MMT 中殿筋（5/5）。

【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。

【解析方法と結果】

解析方法

動画：前額面での体幹傾斜角、骨盤傾斜角を計測項目とし、術側を立脚側とした片脚立位（以下、OLS）及び歩行を計測対象とした。遊脚前期（以下、PSw）においては股関節外転角度も計測した。また、術側を一步目とした歩行開始一步目の立脚中期（以下、F-MSt）も計測対象とした。

表面筋電図（以下、EMG）：対象筋は両側中殿筋（以下、GME）及び両側 ES とした。OLS にて動作開始時点から 50 msec 前まで（以下、Pre-OLS）の積分筋電図（以下、IEMG）を、歩行にて各周期の IEMG を算出した。

解析結果

動画：OLS、歩行立脚期及び F-MSt において術側への体幹傾斜を認めた。PSw では股関節内転位であり、術側への大腿及び骨盤傾斜を認めた。

EMG：Pre-OLS 及び歩行遊脚期（以下、Sw）から初期接地（以下、IC）における術側 ES の強い活動を認めた。

【介入方法】術側内転筋及び術側 ES のリリース、術側への荷重練習。

【介入後結果】動画：OLS 及び F-MSt において術側への体幹傾斜は減少した。歩行では明らかな改善は認めなかった。

EMG：Pre-OLS において術側 ES の活動は減少し、健側 GME の活動は増加した。歩行では Sw から IC における術側 ES の活動は軽度減少した。

【考察】本症例は OLS への移行直前に術側 ES の活動が生じており、術側への体幹傾斜を伴って荷重を行う傾向があった。また PSw において、外転制限の影響により大腿が術側へ傾斜し、機能的脚長の低下により骨盤も術側へ傾斜していた。そのため Sw 時の術側 ES の活動を誘発し、IC においても術側体幹傾斜を生じさせていた。この 2 つの要因により、術側へ体幹傾斜を生じる跛行を呈していると考えた。

介入により術側 ES の筋活動は軽減し、OLS と F-MSt において術側への体幹傾斜は軽減した。しかし、歩行では術側への体幹傾斜は残存し、PSw でも明らかな改善を認めなかった。外転可動域の改善が十分ではなく、PSw での問題が残存していることが、介入後も跛行が残存した要因であると考えられた。

人工股関節全置換術後、外側大腿皮神経麻痺が生じた症例 ～表面筋電図を用いた絞扼部位の検証～

○豊田 裕司、湯田 健二
海老名総合病院

Keyword：外側大腿皮神経麻痺、絞扼部位、表面筋電図

【はじめに】本症例は右人工股関節全置換術後、外側大腿皮神経麻痺を生じ、大腿外側部の疼痛により臥位での下肢伸展動作や歩行において動作能力の低下を認めていた。今回、外側大腿皮神経麻痺による影響と絞扼部位の検証を表面筋電図（以下、EMG）を用いて評価し、疼痛軽減を認めたため報告する。なお、本症例にはヘルシンキ宣言に基づき同意を得た。

【症例】70代女性 H27年7月右人工股関節全置換術施行。術後より大腿外側部に疼痛・痺れ出現。術後2週で2本杖歩行開始 Dr 情報外側大腿皮神経麻痺の受傷機転は不明

【評価】MMT（術側/非術側）腸腰筋 4/5 縫工筋 4/5 大腿四頭筋 4/5 ROM 股関節（術側/非術側）屈曲 75/110 伸展（膝伸展位）0/10 伸展（膝90度屈曲位）0/10 表在感覚（術側/非術側）大腿近位外側 0/10 大腿遠位外側 5/10 疼痛（NRS）・下肢伸展動作（背臥位で股・膝関節屈曲位から伸展）にて伸展最終域で大腿外側部 7/10・歩行時 LR～MSt に大腿外側部 5/10 立位姿勢右膝関節軽度屈曲位下肢伸展動作遂行時間術側約 6.5 秒非術側約 2.5 秒 EMG 評価無線式 EMG システム Km-Mercury（メディアエリアサポート社製）を用いた。被験筋は縫工筋、大腿直筋とし、積分筋電図（以下、IEMG）解析は、5歩行周期のデータを1歩行周期 100%に時間正規化した。その後、5%毎に加算平均し、各筋の MMT における等尺性最大随意収縮の活動にて、相対化した値（以下、%IEMG）を算出し、全歩行周期の 10% 値を LR、20% 値を MSt、70% 値を ISw と定義した。%IEMG 縫工筋 LR 79% MSt 77% ISw 73% 大腿直筋 LR 87% MSt 90% ISw 31%

【アプローチ・結果】1 縫工筋の伸張下肢伸展動作 NRS 7/10 遂行時間約 6 秒 ROM 股関節伸展 0° 2 腸腰筋の伸張と収縮下肢伸展動作 NRS 2/10 遂行時間約 3 秒 ROM 股関節伸展 10° % IEMG 縫工筋 LR 65% MSt 72% ISw 74% 大腿直筋 LR 25% MSt 24% ISw 15% 歩行 NRS 2/10

【考察】外側大腿皮神経の絞扼原因が、縫工筋による神経絞扼と捉え縫工筋の伸張を行ったが、下肢伸展動作遂行時間、疼痛、股関節伸展可動域に著変はなかった。下肢伸展動作における伸展最終域での疼痛、股関節伸展 ROM から腸腰筋が外側大腿皮神経に影響を与えていると再考した。腸腰筋のアプローチ後、下肢伸展動作遂行時間、疼痛、可動域は改善し、歩行でも大腿直筋の過剰な筋収縮が軽減した。腸腰筋の活動は ISw における下肢の振り出しで作用するが、腸腰筋の制限が改善されたことで、TSt での股関節伸展を認めたと考える。その結果、大腿直筋による能動的な下肢の振り出しが抑制され、後に続く立脚初期でも大腿直筋の活動が軽減し、疼痛も軽減したと考える。

○菊地 康平

ふれあい鶴見ホスピタル

Keyword : Failed Back Surgery Syndrome、慢性疼痛、疼痛マネジメント

【目的】 Failed Back Surgery Syndrome (FBSS) は、腰仙椎部への手術後に腰痛、下肢痛、痺れなどが残存した状態であり多面的要因により惹起される。その要因の一つである精神心理的要因が疼痛を慢性化させやすいことが知られている。疼痛マネジメントにおいては、患者自身が可能である能動的なマネジメントの重要性が指摘されている。特に慢性疼痛患者では患者教育による精神心理面の変化に伴い疼痛関連症状の改善を認めることが報告されている。本症例は初期評価より精神心理的問題を有しており、この問題が慢性疼痛を増悪させている要因と仮説を立て、疼痛軽減に精神心理面の介入が必要であると考えた。そこで、FBSS による両下肢慢性痛を有する症例に対して、精神心理的要因への介入が疼痛に与える影響の一端を検討することとした。

【方法】 症例は、L3-5 圧迫骨折後脊柱管狭窄症を呈した 80 歳代女性。骨折後保存療法中両下肢痛増悪し、発症 120 日後同部位の後方固定術が施工。発症 150 日後に転院し介入開始。当初より両下肢痛を訴え運動療法に対し非常に消極的であった。評価は、安静時と運動時の疼痛強度 (NRS) と心理的評価として痛みの自己効力感 (PSEQ)・不安、抑うつ (HADS)・破局化 (PCS)・QOL (EQ-5D) を調査。身体活動量として一日あたりの歩数を測定した。評価測定は、入院時、退院時に行った。

【説明と同意】 症例にはヘルシンキ宣言に基づき、本研究の趣旨を説明し同意を得た。

【結果】 初期評価→最終評価順で示す。安静時 NRS 8→4、運動時 NRS 9→5、PSEQ 18→28、HADS 31 (不安 16、抑うつ 15) →21 (不安 9、抑うつ 7)、PCS 37→21、EQ-5D 0.128→0.585、歩数 653→1896 であった。

【考察】 入院時より、NRS、PCS、HADS の値は軽減し、PSEQ、QOL は向上し、身体活動量の増加を認めた。先行研究において FBSS は下肢痛と不安、破局的思考に相関が認められている。疼痛に対する患者教育は不安や破局的思考を軽減させることが報告されている。不安や破局的思考を認める本症例において、疼痛に対する患者教育は精神心理面に影響を与え、疼痛軽減及び身体活動量の向上が生じたと考える。FBSS 患者に対しては、患者教育を図ることで身体機能のみならず精神心理面に対し一定の効果を期待できることが示唆された。

腰椎圧迫骨折により歩行速度が低下した一症例 ～立脚後期での機能改善に着目～

○齋藤 千諭、荒井 繁人、森川 紀宏
医療社団法人 総生会 麻生リハビリ総合病院

Keyword：歩行、関節可動域制限、筋力低下

【はじめに】転倒による第三腰椎圧迫骨折を呈し、下肢の関節可動域制限と筋力低下により歩幅が減少し、歩行速度が低下した症例を担当した。ターミナルスタンス（以下Tst）における歩幅拡大と、前方への推進力向上を目的に訓練を実施した結果、歩行速度が向上した為報告する。本報告において患者及び家族に同意を得た。

【症例紹介】83歳、女性、診断名は第三腰椎圧迫骨折、左橈骨遠位端骨折。

【理学療法評価】関節可動域は両股関節伸展 0° 足関節背屈 10° 徒手筋力検査法（以下MMT）で両股関節屈曲3 伸展2、外転2、底屈2。歩行はフリーハンド見守り、左右Tst時股関節軽度屈曲位。10 m歩行は17.6秒（32歩）連続歩行距離は100 m。歩幅31.3 cm。TUGは18.5秒。

【治療ならびに経過】訓練は屋内フリーハンド歩行自立を目標とした。左右Tstでの股関節伸展可動域拡大と、Tst～Pswでの前方への推進力向上を目的に腸腰筋、大腿直筋、下腿三頭筋を中心に徒手的ストレッチ、下腿三頭筋を中心に立位での筋力増強訓練を実施。訓練開始2週間で関節可動域は両股関節伸展 5° 、両足関節背屈 15° 。MMTで両股関節屈曲4、外転3、足関節底屈3。歩行はフリーハンド歩行自立。Tst時股関節軽度伸展位。10 m歩行は11.7秒（23歩）。連続歩行は500 m以上。歩幅43.5 cm。TUGは16.6秒と改善した。

【考察】本症例の問題点は左右Tstでの股関節伸展不足による歩幅減少、Ankle Rocker機能低下による前方移動能力低下と考えた。これらの原因として股関節伸展、足関節背屈可動域制限。下腿三頭筋の筋力低下が挙げられた。石井らによるとTstにおける股関節伸展がステップ長の確保と前方への推進に影響するとされており、股関節伸展には足関節背屈角度と、下腿三頭筋の筋力が必要であるとされている。本症例においても訓練開始2週間で身体機能面において股関節伸展、足関節背屈可動域と足関節底屈筋力が向上した。その結果、Tst時での股関節伸展可動域が拡大し、歩幅が拡大した。またAnkle Rocker機能向上による前方への推進力向上したことにより、遊脚の際に下肢を屈曲させる腸腰筋や腓腹筋の弾性エネルギー確保できるようになり、歩行速度が向上したと考えた。

左大腿骨頸部骨折を呈し、左下肢支持性低下が見られ、股関節外旋筋の治療を行った症例

○内野 友貴、馬場 敦、荒井 繁人、森川 紀宏

医療法人社団 総生会 麻生リハビリ総合病院

Keyword：下肢支持性、股関節外旋筋群、股関節痛

【はじめに】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た症例である。人工骨頭置換術後に股関節外旋筋群筋力低下を呈し、歩行不安定性が見られる。今回、股関節外旋筋群の治療が有用であった可能性があるため報告する。今回、発表にあたり患者様の同意を得た。

【症例紹介】90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（後方進入）。病前ADLは、屋内をゆっくりフリーハンド歩行自立されていたとのこと。

【理学療法評価】関節可動域は、股関節屈曲・伸展・外転に制限があり、筋力は、殿筋群に著明な筋力低下あり。股関節痛評価は、Japan Orthopaedic Association Hip Disease Evaluation Questionnaire (JHEQ) 19/42、股関節JOAスコア0/40、左股関節荷重時痛 Numerical Rating Scale (NRS) 8/10。立位姿勢評価、骨盤前傾位に伴う、前方重心。T-cane歩行評価、左立脚時間低下、左MSt時に右骨盤下制し、トレンデレンブルグ跛行が見られ軽介助。10m歩行19秒37歩、連続歩行距離30m。

【治療方法ならびに経過】訓練初期は、左股関節痛により左股関節周囲筋全般に筋力低下が見られていた。疼痛の程度を本人に確認しながら、主に左股関節外旋筋筋力増強訓練を行い、徐々に強度を強めていき実施。屋内外T-cane歩行見守りレベルを目標とした。訓練開始1ヶ月半で主に殿筋群筋力・股関節痛の改善がされた。T-cane歩行では、左MSt時の右骨盤下制・跛行頻度の減少、左立脚時間改善し、見守り。10m歩行14秒29歩、連続歩行距離300m可能となる。

【結果・考察】左股関節外旋筋群筋力低下に注目して治療を実施。筋力低下の要因は、手術による侵襲の影響があると考えられる。佐藤らによると股関節外旋筋は下肢支持性に大きく関与するとされている。疼痛の程度に配慮し、左股関節外旋筋筋力増強訓練時の強度を強めて抵抗運動を実施。結果、左下肢の支持性が改善し、立脚時間や10m歩行、連続歩行距離、歩容改善に繋がったと考えた。

P-61

左恥坐骨仙骨骨折後の筋力低下により、 膝内側裂隙に疼痛が出現した一症例 lateral thrust に着目して

○雛田 康寛、荒井 繁人、森川 紀宏
医療法人社団総生会麻生リハビリ総合病院

Keyword：筋力低下、lateral thrust、膝内側裂隙疼痛

【はじめに】発表に際し当院の倫理委員会の承認を受け、症例に説明し同意を得た。左恥坐骨仙骨骨折後の筋力低下により、既往である左変形性膝関節症（以下、膝 OA）が増悪し、歩行時左 lateral thrust の影響により膝内側裂隙に疼痛が出現している症例を担当した。今回筋力増強に加え、歩行時の膝安定性を阻害する腸脛靭帯、大腿筋膜張筋、外側ハムストリングス、腓腹筋外側頭の筋の過緊張に対してリラクゼーションを行い膝内側裂隙の疼痛が軽減したため以下に報告する。

【症例紹介】80歳代、女性、診断名は左恥坐骨仙骨骨折（保存）、既往歴に膝 OA。FTA は 185°（Lt）

【理学療法評価】関節可動域は、両膝関節伸展 -15°、筋力は左股関節筋 MMT 2~3 レベル。疼痛は歩行時に膝内側裂隙に NRS 7、大腿筋膜張筋、腸脛靭帯、外側ハムストリングス、腓腹筋外側頭に圧痛、過緊張を認め、整形外科テストでは Obertest（+）であった。歩行は T-cane 2 動作前型軽介助、左 LR~Mst 初期で lateral thrust 出現。連続歩行距離は 30 m 程度、10 m 歩行は 13 秒（23 歩）。

【治療ならびに経過】訓練は、歩行時の膝内側裂隙の疼痛軽減を目標に股関節周囲筋筋力低下に対し筋力強化訓練、過緊張のみられた筋群に対しリラクゼーションを実施。その他ストレッチ、立位バランス訓練、歩行訓練を実施。結果、左股関節筋 MMT 3~4 レベルと筋力向上、過緊張の消失、歩行時の膝内側裂隙の疼痛 NRS 1~2 と改善がみられた。歩行は左 LR~Mst 初期みられていた lateral thrust 減少、連続歩行距離は 200 m 程度、10 m 歩行は 9 秒（19 歩）と改善がみられた。

【考察】本症例は、左恥坐骨仙骨骨折後の股関節筋力低下により、歩行時 LR~Mst 時に lateral thrust がみられ、膝伸展制限もあることから膝屈曲-内反-外旋位をとっている。その影響により膝外側支持機構である腸脛靭帯、大腿筋膜張筋、外側ハムストリングス、腓腹筋外側頭の過緊張が生じたと考えた。石井らによると、膝関節動的安定化には膝関節の屈曲-外反-外旋または屈曲-内反-内旋と述べているが、本症例は過緊張の影響により下腿の外旋が強いられ、更なる膝不安定性を招いていると推察した。治療後、股関節周囲筋の筋力向上により、lateral thrust の減少を認めた。加えて、過緊張した筋のリラクゼーションにより下腿外旋位が改善したことが膝の安定化、疼痛の軽減、歩行能力向上につながったと考えた。

P-62 静的立位不安定を呈した左大腿骨頸部骨折の一症例

○里見 大輔、荒井 繁人、森川 紀宏、沢田 達也

医療法人社団 総生会 麻生リハビリ総合病院

Keyword：中殿筋、側方バランス、転倒

【はじめに】発表に際し当院の倫理委員会の承認を受け、症例に説明し同意を得た。今回、左大腿骨頸部骨折を呈し、フリーハンド静的立位保持が困難である症例を担当した。症例の立位姿勢は右側方へふらつきが認められた。この症例に対し、側方バランスの安定を図り、転倒リスク軽減を目的に中殿筋筋力強化を行い、フリーハンド立位保持時間に変化が認められたため報告する。

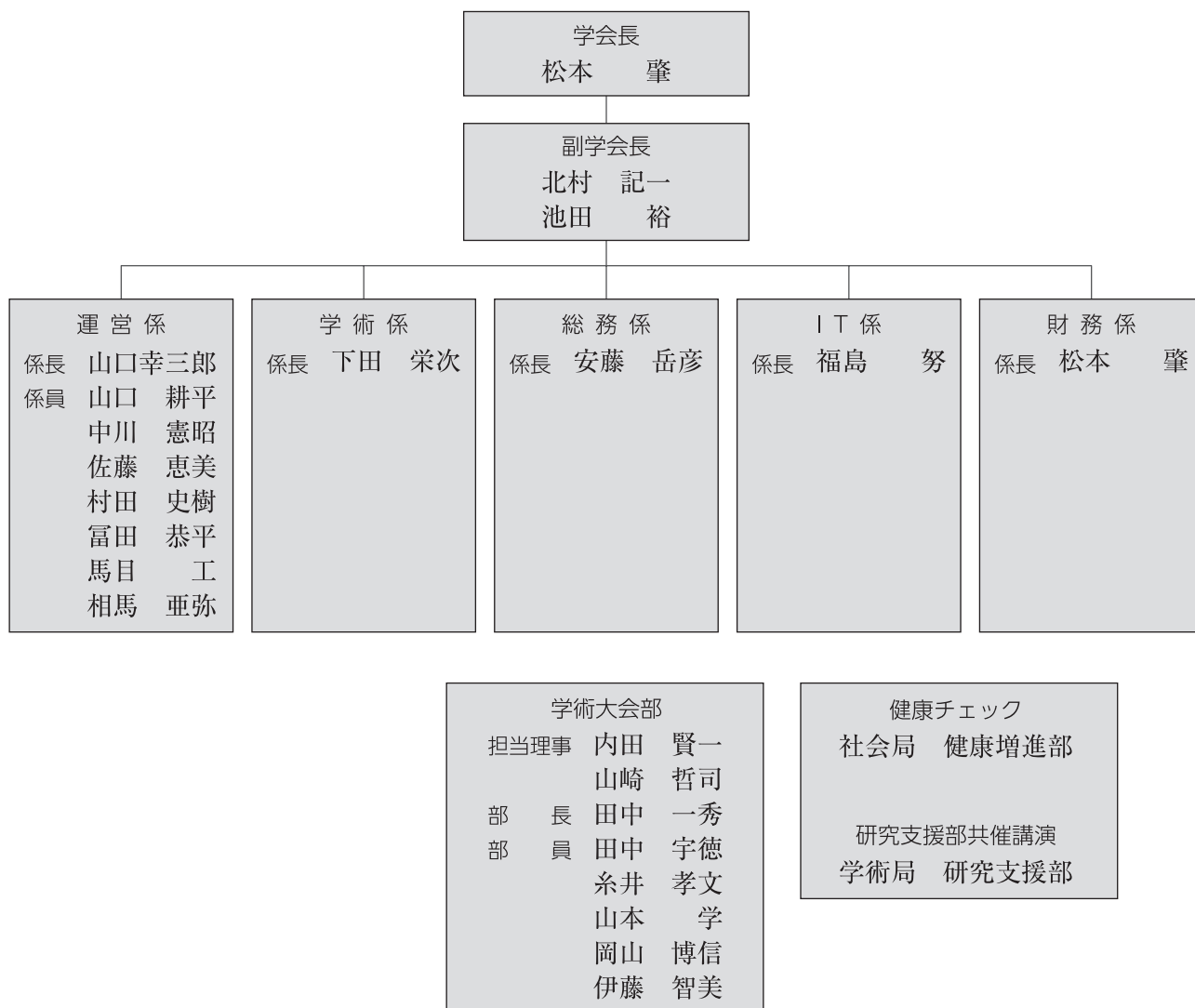
【症例紹介】合併症による骨粗鬆症の影響により非定型左大腿骨頸部骨折を発症し人工骨頭置換術を施行された80歳代女性である。

【初期評価】疼痛の訴え無く、関節可動域（以下ROM）は体幹の回旋・側屈・伸展、股関節の屈曲・伸展、膝関節伸展に制限。徒手筋力テスト（以下MMT）は、股関節左側伸展・両側外転・両側足関節底屈2、体幹屈曲4、その他下肢3。フリーハンド立位保持20秒。バランス評価はFunctional Balance Scale（以下FBS）は27/56点。姿勢は、頭部前方突出、胸椎・腰椎後弯、上前腸骨棘が上後腸骨棘より1横指上方で骨盤後傾位、股関節屈曲、右股関節内転位、膝関節屈曲位。歩行はサークルを用いて10m歩行が12.0秒24歩。

【介入と経過】1日60分、週6～7日間、2週間行った。平行棒内横歩き、側臥位で求心性・等張性の中殿筋筋力強化を実施。その他訓練は体幹・下肢筋力強化、歩行訓練を実施。2週間実施後、MMTで中殿筋（2/2→4/3）・大殿筋（2/2→3/2）に筋力増強が認められ、フリーハンド立位保持は1分以上可能となった。FBSは41/56点と静的バランス項目の改善が認められた。姿勢は、上前腸骨棘と上後腸骨棘が同じ高さになり、骨盤の後傾がやや改善された事に伴い、股関節の屈曲が改善された。また10m歩行がシルバーカーにて9.2秒18歩となった。その他の評価に変化は認められなかった。

【考察】本症例は、既往である圧迫骨折による形態変化と股関節周囲筋力低下にて、フリーハンド立位保持時間の低下が認められた。高齢者は側方へのバランス能力低下と転倒リスクが関与していると言われている。側方へのバランス能力は中殿筋が主動作筋であると言われており、中殿筋の筋力増強により静止立位が安定し、フリーハンド立位保持時間が向上したと考える。また、中殿筋の筋力強化により、脊柱起立筋が強化されるといわれており、今回は測定していない脊柱起立筋の筋力増強が静止立位の安定に寄与したと考える。しかし、今回着目した中殿筋のみでなく、体幹伸展筋の影響も関与することが考えられる。

第33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 川崎市 相模原市 テレビ神奈川 神奈川新聞社 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 FM 横浜 湘南 CATV 神奈川県介護福祉士会 神奈川県作業療法士会 神奈川県言語聴覚士会 神奈川県介護支援専門員協会
---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------