



一般社団法人

大阪府理学療法士会 生涯学習センター主催

第3回

東支部 新人症例発表会 抄録集

開催日：2023年1月15日（日）

会場：web開催（zoom）

総責任者：駒野 倫久（訪問看護ステーション彩）

主幹士会：八尾市・柏原市理学療法士会

参加者（聴講者）へのお知らせとお願い

本新人症例発表会は、新型コロナウイルス感染症の感染状況を鑑み、参加者の皆様の安全と感染拡大の防止を考慮して、全面オンライン形式で開催することと致しました。

参加には事前参加登録が必須となり、当日登録はありません。

大阪府理学療法士会生涯学習センターのホームページより期間内に参加登録をお願いいたします。

〔事前参加登録要項〕

参加資格：大阪府理学療法士会の会員理学療法士

受付期間：11月21日（月）～12月31日（土） 参加費：無料

zoom ウェビナーにログインするためのURL およびzoom ID・パスワードは、申し込みフォームにご入力いただいたメールアドレスへ開催1週間前までにお送りします。

1) Web 配信は Zoom を使用します。Zoom は事前にインストールのうえアカウントを取得してください。アカウント取得後、マイプロフィールの表示氏名は参加登録時と同様の氏名に変更してください。既に Zoom をインストール済みの方は、最新版へのバージョンアップをお願いします。zoom の接続に不安のある方は、以下のURL より、接続テストで確認してください。

（カメラ・音声の確認 → <http://zoom.us/test>）

個人の Web トラブルに関しては、当方では責任を取れませんので、ご了承ください。

パソコン、タブレット、スマートフォンいずれからでもご参加いただけます。ただし、有線インターネット等を使用し、通信環境がよい場所でご参加を推奨します。

同じ部屋にいる複数の参加者がそれぞれ端末を持っており、かつ、各端末でマイクやスピーカが有効になっていると、エコーやハウリングの原因となります。そのため、同室で複数名利用される場合は、必ずマイク付きイヤホンやヘッドセットマイクをご使用ください。

2) 質疑応答は Zoom の「手を挙げる」機能および「チャット機能」を使用します。Q&A 機能は使用できませんのでご了承ください。なお演題発表の進行状況により、質疑応答の有無は座長に一任とさせていただきます。

■ 「手を挙げる」機能による質問

質問がある方は「手を挙げる」ボタンを押して座長の指名をお待ちください。

座長の指名を受けた後に、音声がオンになっていることを確認のうえ、氏名および所属施設名を名乗ってから、ご発言ください。

■「チャット」機能による質問

質問がある方はチャットボタンを押して、チャットウィンドウに質問内容を入力してください。

【Enter】キーを押すとメッセージが送信されます。なお、質問多数の場合や進行状況により、全ての質問にお応えしきれない場合がありますので、ご了承ください。

3) 第1会場は9時00分から開会式を行いますので、8時50分頃から入室可能です。その他の会場・セッションは演題開始時間の5分前を目途に入室して下さい。

4) 注意事項・禁止事項

- ・発表スライドデータ等の録画・録音・撮影や画面のスクリーンショット等は一切禁止とします。
- ・質疑応答における発表者や発表内容に関する誹謗中傷は一切禁止します。

座長・演者へのお知らせとお願い

1) 座長、演者の方は、zoomの表示氏名を以下のように変更してください。

■座長：座長-会場番号-セッション番号-氏名

例) 第1会場第2セッション担当座長 大阪太郎 → 座長-1-2-大阪太郎

■演者：会場番号-セッション番号-発表順番-氏名

例) 第3会場第2セッション4番目の発表者 理雪花子 → 3-2-④-理雪花子

なお、セッション終了後は参加者として引き続き聴講が可能ですが、表示名を氏名のみで再度変更してください。

2) 各セッション一演題の持ち時間は、発表7分、質疑応答5分です。

進行および発表は時間厳守をお願いいたします。

3) ご自宅や施設等から、オンラインでのご参加をお願いいたします。

トラブルを防ぐため、有線インターネット等を使用し、通信環境がよい場所でのご参加を推奨します。インターネット回線スピードテスト (<https://speedtest.gate02.ne.jp/>) のサイトから、通信速度の確認が可能です。ダウンロード、アップロード共に10Mbps以上を推奨します。

4) 同じ部屋にいる複数の参加者がそれぞれ端末を持っており、かつ、各端末でマイクやスピーカが有効になっていると、エコーやハウリングの原因となります。そのため、同室で複数名利用される場合は、必ずマイク付きイヤホンやヘッドセットマイクをご使用ください。

5) Zoomアプリは、最新版へのバージョンアップをお願いします。

6) 担当・発表セッションの開始前に、進行および動作確認を行いますので、開始の15分前までに会場へ入室をお願いいたします。

7) 当日のトラブル等に関するお問い合わせは、以下の番号までご連絡をください。

090-8343-9083（駒野）

なお、お問い合わせ番号は当日のみしか使用できません。

【座長】

1.セッション開始後、カメラとマイクをonにし、進行をお願いいたします。演題の紹介後、演者がスライドを共有しましたら、カメラとマイクをoffにして下さい。発表終了後、再度カメラとマイクをonにし、質疑応答に移ってください。

2.質疑応答はZoomの「手を挙げる」機能および「チャット機能」を使用します。参加者は質問時に「手を挙げる」ボタンを押しますので、挙手した質問者を指名し、質問者の音声をオンにしてください。チャットで質問があった場合は、座長が質問内容の読み上げを行ってください。

なお、演題発表の進行状況により質問数は座長に一任いたします。

【演者】

1.発表データは著作権を侵害せず、個人情報などを匿名化するなどの倫理的配慮を十分に行ってください。発表データの「外部からの撮影」や「画面のスクリーンショット」は防ぐことはできませんので、予めご了承ください。

2.座長の指示に従って、円滑な進行にご協力をお願いいたします。座長から演題および演者の紹介がありましたら、自らカメラとマイクをonにし、「画面の共有」ボタンを押し、発表スライドを共有して下さい。画面の共有が出来ていることを口頭で確認の上、発表を開始して下さい。トラブルにより画面共有ができない場合は、運営側で事前に提出していただいたスライドを共有いたします。その際、スライドの操作は演者側では行えないため、スライドの進行について随時「次、お願いします」等の指示をお願いします。

3.質疑応答の質問に対しては簡潔なご回答をお願いいたします。

4.座長より、演題発表終了のアナウンスがありましたら、自らカメラとマイクをoffして下さい。

新人症例発表会の当日の中止基準について

1) 第3回東支部新人症例発表会は以下の中止基準を満たした場合、大会長の判断により中止とさせていただきます。ただし可能性がります。

■ 天災等により危機管理の観点から開催しない方が良いと判断した場合

2) 開催中止を決定した場合は、大阪府理学療法士会生涯学習センターのホームページに中止の旨の案内文を掲載いたしますので、ご確認をお願いいたします。

著作権コンプライアンスについて

著作権コンプライアンスとは、

1) 抄録・発表スライドを作成する側、2) その発表を聴講する側、3) 新人症例検討会を主催する側の各々が、著作権の知識を理解し権利を尊重するように行動することです。

1. 個人や組織が作成した文章・音楽・画像・動画には著作権が発生します。それらを許可なくコピーし、スライド等に掲載することは禁止されています。著作物を発表に使用する際は、当該著作権者に自ら利用許諾を取得するか、必要に応じて適切な引用を行ってください。

2. 症例発表会を受講する者は、許可なく撮影・印刷・配信等を行ってはいけません。聴講者（参加者）が著作権法に関する違反を行った場合、責任はその聴講者（参加者）が全てを追うことになります。

3. 主催者は、発表者より提供された全てのデータを新人症例発表会でのみ利用します。新人症例発表会終了後は、発表者より提供された全てのデータを主催者が責任をもって廃棄します。発表に際し、録画・転用などの悪用防止に最大限の努力をしますが、万が一聴講者による不法行為が発生した場合は、新人症例発表会的主催者は責任を負うものではありません。

第3回 東支部 新人症例発表大会プログラム

○第1会場 第1セッション (運動器系)

座長：松下記念病院 尾崎 圭一 会場責任者：守口生野記念病院 佐々木 篤士

1. 右大腿骨転子部骨折を呈した一症例

～疼痛と栄養状態を考慮し歩行獲得に至ったアプローチ～

大東市理学療法士会 岡 航平 わかくさ竜間リハビリテーション病院

2. 上腕骨近位端骨折後、外来リハビリテーション介入において自主訓練を重視した症例

～ヘアセット動作の獲得を目指して～

大東市理学療法士会 堤 彩葉 野崎徳洲会病院

3. 術後早期より高強度筋力強化運動を実施したTHA術後の症例

～QOL, 歩行機能の早期向上を目指して～

八尾市・柏原市理学療法士会 村上 隼 八尾徳洲会病院

○第1会場：第2セッション (運動器系)

座長：澤田病院 北田 ゆかり 会場責任者：青山第二病院 檜皮田 恵莉子

1. アキレス腱断裂に対するSide-locking-loop-suture法における理学療法経験

東大阪市理学療法士会 地徳 亮太 河内総合病院

2. 左人工骨頭置換術後を施行し歩行獲得に難渋した一症例

大東市理学療法士会 三浦 隆治 わかくさ竜間リハビリテーション病院

3. 右股関節外転可動域の増大により右立脚期の延長を止めた右THA術後の症例

東大阪市理学療法士会 安井 柚夏 喜馬病院

4. 四股立ち肢位での移動における不安定性により疼痛を認めた両長母趾屈筋腱炎の一症例

寝屋川市理学療法士会 境谷 颯希 寝屋川ひかり病院

○第1会場 第3セッション (神経系)

座長：関西福祉科学大学 有末 伊織 会場責任者：関西福祉科学大学 森 耕平

1. 左小脳・延髄外側梗塞による運動失調にて歩行獲得に難渋した一症例

～立位での右側の突っ張りに着目して～

門真市理学療法士会 東江 愛海 牧リハビリテーション病院

2. 転移性脊髄腫瘍により対麻痺及び両側深部感覚障害を呈した一症例

～感覚フィードバックに着目して～

八尾市・柏原市理学療法士会 越智悠斗 八尾徳洲会総合病院

3. 屋内歩行自立に向けて理学療法プログラムの選択に難渋した脳卒中の1症例

枚方市理学療法士会 江田 朱里 星ヶ丘医療センター

○第1会場 第4セッション（運動器系）

座長：関西医科大学総合医療センター 和田 健吾

会場責任者：守口生野記念病院 佐々木 篤士

- 1.右大腿骨頸部骨折による人工骨頭置換術を施行した症例～疼痛に着目して～
大東市理学療法士会 梅田 涼火 わかくさ竜間リハビリテーション病院
- 2.大腿骨人工骨頭置換術後の疼痛軽減と活動量向上に着目して
寝屋川市理学療法士会 阪口 ゆう 藤本病院

○第2会場 第1セッション（運動器系）

座長：メディケア・リハビリ訪問看護ステーション 野崎 誠

会場責任者 西大阪訪問看護ステーション サテライト優羽 木佐 光輝

- 1.左大腿骨頸部骨折を呈し人工骨頭置換術を施行した一症例
～CKCトレーニングによる歩容改善に着目して～
大東市理学療法士会 伊藤 桃子 わかくさ竜間リハビリテーション病院
- 2.多面的アプローチにより活動性向上を目指した脊椎圧迫骨折の1症例
枚方市理学療法士会 谷口 凌馬 星ヶ丘医療センター
- 3.左足関節脱臼骨折の背屈制限に難渋した一症例
八尾市・柏原市理学療法士会 岸 陸 医真会八尾総合病院

○第2会場 第2セッション（運動器系）

座長：藤本病院 入谷 隆介 会場責任者：佐藤病院 岡田 悟

- 1.両股関節がない2年間の後THAを施行し、機能改善を認めた症例報告
～Girdlstone手術から学ぶ股関節の機能～
富田林市太子河南町千早赤阪村理学療法士会 森玲依那 PL病院
- 2.後縦靭帯骨化症により痙性麻痺を呈した患者の歩行獲得について
枚方市理学療法士会 池田 香澄 関西医科大学くずは病院
- 3.脛骨高原骨折術後の膝関節深屈曲獲得を目指した理学療法経験
東大阪市理学療法士会 川崎 隼太郎 河内総合病院
- 4.右大腿骨頸部骨折を受傷し大腿骨頭置換術を施行した症例
～両膝OAに伴うアライメント異常に配慮して～
大東市理学療法士会 三谷 健太郎 わかくさ竜間リハビリテーション病院

○第2会場 第3セッション (神経系)

座長：男山病院 西川 歩 会場責任者：佐藤病院 上村 俊秀

- 1.右視床出血により後外側腹側核周囲を損傷し、杖歩行獲得をした一例
四条畷市・交野市理学療法士会 板坂 康平 畷生会脳神経外科病院
- 2.体幹機能低下を呈した亜急性期小脳出血患者へのcore stability training
～復職のための歩容改善, 歩行自立度向上を目指して～
四条畷市・交野市理学療法士会 泉脇 美羽 星ヶ丘医療センター
- 3.脊髄損傷により座位保持が困難になった症例に対する介入経験
～体幹機能に着目して～
八尾市・柏原市理学療法士会 小谷 唯人 医真会八尾リハビリテーション病院
- 4.重度右片麻痺患者に対して体幹機能に着目し介入した一症例
羽曳野市理学療法士会 阪井 優 城山病院

○第2会場 第4セッション (内部障害)

座長：松原徳洲会病院 大槻 優子

会場責任者：医真会八尾リハビリテーション病院 三好 卓宏

- 1.サルコペニアを有した心臓バイパス術後患者の一症例
～食事摂取量とレジスタンストレーニングに着目して～
羽曳野市理学療法士会 水野 奈津希 城山病院
- 2.高流量酸素療法を余儀なくされた重症間質性肺炎患者に対して運動療法を実施し自宅退院となった症例
寝屋川市理学療法士会 森田 莉子 関西医科大学香里病院
- 3.肺炎・膿胸を呈し、運動耐用能低下により生活範囲の狭小化が生じた一症例
～運動耐容能の改善に対する取り組み～
東大阪理学療法士会 中山 拓海 池田病院

○第3会場 第1セッション (運動器系)

座長：介護老人保健施設 悠々亭 峰岡 大貴

会場責任者：医療法人はあとふる 運動器ケアしまだ病院 濱野 雪久

- 1.左大腿骨頸部骨折を受傷し、人工骨頭置換術を施行した一症例
～立位アライメントに着目して～
大東市理学療法士会 三好 崇文 わかくさ竜間リハビリテーション病院
- 2.術前より運動耐容能が低下したTKA患者1症例
～体幹運動に着目した理学療法～
枚方市理学療法士会 山下 隼生 星ヶ丘医療センター
- 3.変形性膝関節症(左TKA)の一症例
～歩容改善に向けて～
門真市理学療法士会 宮井 亮太 萱島生野病院

○第3会場 第2セッション (運動器系)

座長：近畿大学病院 田野 雅宏 会場責任者：さくら会病院 吉川 昌太

1.杖歩行の再獲得ができた右大腿骨頸部骨折の一症例

～合併症の変形性膝関節症を考慮した介入～

大東市理学療法士会 今井 克馬 わかくさ竜間リハビリテーション病院

2.右大腿骨転子部骨折術後の荷重量増加時の跛行に対し、荷重線に着目し改善に至った1症例

羽曳野市理学療法士会 松本 颯人 運動器ケアしまだ病院

3.両THA術後、外来リハビリテーションを継続した一症例

～疼痛や脱臼不安感に着目して～

東大阪理学療法士会 十河 春伽 池田病院

4.歩容改善と脱臼予防を目指した右THA術後の症例

～深層外旋六筋に着目した介入～

大東市理学療法士会 谷井 征一郎 わかくさ竜間リハビリテーション病院

○第3会場 第3セッション (神経系)

座長：野崎徳洲会病院 西川 篤史

会場責任者：わかくさ竜間リハビリテーション病院 酒井 雄太

1.右皮質下出血により重度運動麻痺・高次脳機能障害を呈し、車椅子での自宅退院を目指した症例

～患者のニーズに合わせて～

四条畷市・交野市理学療法士会 田中 千晴 暇生会脳神経外科病院

2.視床出血による高次脳機能障害でADL向上に難渋した症例

～注意障害に着目して～

枚方市理学療法士会 杉本 泰良 中村病院

3.二次性サルコペニアによる経管栄養施行中の寝たきり状態から経口摂取・独歩自立へ改善したくも膜下出血の一症例

大東市理学療法士会 大下 薫 わかくさ竜間リハビリテーション病院

4.反張膝への戦略的アプローチが歩行獲得に繋がった左ラクナ梗塞後の一症例

大東市理学療法士会 高橋 果菜 わかくさ竜間リハビリテーション病院

○第4会場 第1セッション (運動器系)

座長：PL病院 新谷 圭亮 会場責任者：訪問看護ステーション カナン 島尾 雅之

- 1.人工骨頭置換術後より胆嚢炎を併発し立ち上がり動作獲得に難渋した一症例
寝屋川市理学療法士会 宮崎 智晃 小松病院
- 2.回旋筋腱板の機能低下により洗髪動作の獲得に難渋した左大結節骨折の一症例
東大阪理学療法士会 清水 輝太 喜馬病院
- 3.右膝の疼痛により階段昇降獲得に難渋した脛骨高原骨折の一症例
～右下肢のアライメントに着目して～
羽曳野市理学療法士会 能村 百花 城山病院

○第4会場 第2セッション (運動器系)

座長：牧リハビリテーション病院 大野 博幹

会場責任者：阪奈中央リハビリテーション専門学校 梅田 達成

- 1.右大腿骨近位腫瘍用人工骨頭置換術を施行し、独歩獲得を目指した症例
～右立脚期の代償動作に着目して～
門真市理学療法士会 隅本 貴尋 牧リハビリテーション病院
- 2.両側TKAを施行された右片麻痺を有する症例に対する理学療法経験
～より安心した生活に向けた課題指向型アプローチの実践～
東大阪市理学療法士会 西谷 風香 池田病院
- 3.自宅退院に至った認知症を有する90代独居の一症例
～入院時オンライン家屋訪問を活用した介入～
大東市理学療法士会 木村 彩乃 わかくさ竜間リハビリテーション病院
- 4.変形性膝関節症を有する大腿骨転子部骨折患者への転倒予防に着目した介入
守口市理学療法士会 加藤 里奈 松下記念病院

○第4会場 第3セッション (神経系)

座長：啜生会脳神経外科病院 荒木 茂樹 会場責任者：啜生会脳神経外科病院 山田 祐司

- 1.左小脳半球、右視床梗塞による歩行獲得に難渋した症例
～協調性低下と重度感覚障害に着目して～
枚方市理学療法士会 福留 恵 中村病院
- 2.多発性脳塞栓症患者の体幹機能に着目した介入で歩行改善に至った一症例
羽曳野市理学療法士会 野田 温菜 城山病院
- 3.多彩な高次脳機能障害を呈した症例における独歩獲得に向けたアプローチ
門真市理学療法士会 楠 詩奈 牧リハビリテーション病院
- 4.右橋を病巣とするアテローム血栓性脳梗塞を発症し、重度運動麻痺を呈した症例
～長下肢装具による歩行再建を目指して～
四条啜市・交野市理学療法士会 横川 昂輝 啜生会脳神経外科病院

○第4会場 第4セッション (その他)

座長：喜馬病院 堀口 怜志 会場責任者：りんくる訪問看護ステーション 田中 智也

1.腰椎圧迫骨折の既往により円背姿勢を呈した胆嚢炎後廃用症候群の一症例

～脊椎アライメントに着目した介入～

大東市理学療法士会 山下 翔 わかくさ竜間リハビリテーション病院

2.術前と比較し活動量を増加したことで歩行介助量軽減に至った超高齢者一症例

～在宅復帰を目指して～

大東市理学療法士会 稲森 有里 わかくさ竜間リハビリテーション病院

1-1-1

右大腿骨転子部骨折を呈した一症例
～疼痛と栄養状態を考慮し歩行獲得に至ったアプローチ～

岡 航平 田中 裕明 永井 美穂 吉川 創
わかくさ竜間リハビリテーション病院
リハビリテーション部

【背景と目的】今回、右大腿骨転子部骨折を呈し観血的整復術(PFNA)を施行した症例を担当した。疼痛と栄養状態を考慮し治療介入を行ったことで歩行獲得に至った為、報告する。発表にあたり症例に説明し同意を得た。

【症例と介入】70代女性、体重50kg、Body Mass Index(BMI)21。受傷前は長男夫婦と同居。ADLは屋内独歩、屋外押し車歩行にて自立。屋外歩行中に転倒、右大腿骨転子部骨折を受傷。同日PFNAを施行し第15病日、当院に転院、回復期リハビリ開始。第20病日、機能的自立評価(FIM)53/126点(運動項目33/91点)。ALB3.0g/dl、簡易栄養状態評価表(MNA-SF)7点、必要栄養量(kcal/蛋白質量g)1656kcal/53gだが、総摂取量1160kcal/40gと不足。握力(kg)18/19。関節可動域(ROM,°)股関節伸展5/10。徒手筋力検査(MMT)体幹2、大臀筋3/4、中臀筋3/4、外旋筋群3/4。Numerical Rating Scale(NRS)5/10(右中臀筋に筋性疼痛、右大腿外側部は術創部による疼痛)。10m歩行テスト最大18.7秒。荷重検査(kg)最大20(P)/30。歩行器歩行は疼痛により逃避性跛行となり、右立脚期の短縮を認めた。また、右立脚中期にトレンデレンブルグ徴候、立脚後期で骨盤右回旋を認めた。MNA-SF7点のため関節可動域運動や低負荷・高頻度の筋力増強運動を実施。また、ADLでは食事摂取量が安定するまで車椅子を使用し、活動量の調整を図った。筋性疼痛に対しては静的ストレッチにて疼痛緩和を図り、疼痛緩和に伴い荷重位での動作練習や徒手的に骨盤右回旋を抑制した歩行練習を実施。

【経過及び結果】第病日71日、BMI21。ALB3.4g/dl、MNA-SF11点、総摂取量1700kcal/65g。握力21/20。ROM股関節伸展10/10。MMT体幹3、大臀筋4/4、中殿筋4/4、外旋筋群4/4。NRS0/10。10m歩行テスト16.5秒。荷重検査25/25。歩行器歩行は右中殿筋・外旋筋の筋力向上により右立脚中期のトレンデレンブルグ徴候軽減。右股関節伸展可動域改善により、右立脚後期の骨盤右回旋軽減、歩容改善し病棟内歩行器歩行自立。FIM98/126(75/91)となり、第80病日、伝い歩き自立、環境調整下にて自宅退院となった。

【結論】先行研究では、低栄養での過度な運動負荷は過用性筋力低下を生じるとされている。本症例において運動負荷量やADL活動量を調整したことにより、過用性筋力低下が生じることなく介入したことが、身体機能向上に繋がり歩行獲得に至ったと考える。また、疼痛緩和ではストレッチによる疼痛緩和効果が有効であると報告されており、本症例でも効果が示された。疼痛と栄養状態を考慮したリハビリの必要性を学ぶ機会となった。

1-1-2

上腕骨近位端骨折後、外来リハビリテーション介入において自主訓練を重視した症例
～へアセット動作の獲得を目指して～

堤 彩葉 春日 勇磨 西川 篤史 岡本 律子
野崎徳洲会病院 リハビリテーション科

【背景と目的】本症例は左上腕骨近位端骨折後にへアセット動作が困難となった。環境因子により週一回での外来リハビリテーション介入となった為、自主訓練指導を重視して介入し、へアセット動作を獲得した症例を経験したので報告する。本報告において、本症例には十分に説明を行い同意を得た。

【症例と介入】80代女性、転倒により左上腕骨近位端骨折、左橈骨遠位端骨折を呈した。受傷日(以下X日)より三角巾、前腕シーネ固定での保存加療となった。安静度はX+44日前腕シーネ除去、肩関節自動屈曲・外転運動許可、X+51日肩関節内・外旋運動が許可、X+69日抵抗運動が許可された。初期評価はX+51日に行い、座位にて左肩関節自動屈曲70°、自動外転70°で肩甲骨挙上・肘関節軽度屈曲の代償を認めた。肩関節屈曲や外転時に結節間溝部に疼痛を認め、上腕二頭筋、僧帽筋上部、肩甲挙筋に圧痛を認めた。MMT(右/左)は肩関節屈曲5/2、外転5/2であった。触診では棘上筋の萎縮を認めた。へアセット動作獲得には左肩関節屈曲と外転の自動可動域の改善が必要と考えた。自主訓練として、立位での肩関節外転30°までの自動運動、僧帽筋・肩甲挙筋・上腕二頭筋のリラクゼーション、背臥位での肩関節屈曲の自動介助運動、机上での肩関節屈曲と外転のワイピング、机上での1st外旋・内旋自動運動・3rd外旋自動運動を指導した。

【経過および結果】X+58日に実演を交えながら本人に自主訓練を指導し、指導内容を紙面にて共有した。その際、患者の反応は理解良好であった。X+70日に指導した自主訓練を確認したところ、一部行えていなかった。実施できなかった内容を再度指導し用紙に追加した。X+77日に再度確認を行ったところ、自主訓練は全て行っていた。最終評価はX+84日に行い、座位において左肩関節の自動屈曲105°、自動外転110°と改善を認めた。肩関節屈曲、外転時の結節間溝部の疼痛は消失したが、肩関節屈曲、外転最終域で腋窩後壁に伸張痛と肩峰下から2横指下に詰まるような痛みを認めた。MMTは、肩甲骨外転と上方回旋5/2、挙上5/5、内転4>4、内転と下方回旋3/2、肩関節屈曲5/4、伸展4/4、外転5/4、水平屈曲4/4、水平伸展5/4、外旋5/4、内旋5/4であった。へアセット動作は自立した。

【結論】環境因子により週一回での外来リハビリテーション介入となった症例に対して自主訓練指導を重視して介入した。自主訓練内容を口頭だけではなく用紙に記載し共有したことにより、自主訓練が定着した。その結果、本症例のHOPEであるへアセット動作の獲得に至った。

術後早期より高強度筋力強化運動を実施したTHA術後の症例
—QOL, 歩行機能の早期向上を目指して—

村上 隼¹⁾ 服部 玄德¹⁾ 野村 日呂美¹⁾

1) 八尾徳洲会総合病院 リハビリテーション科

【背景と目的】THA術後の理学療法において下肢筋力向上は歩行機能改善を図る上で重要である。また, THA術後患者のQOLと歩行機能の間には高い相関があり, 術後早期でのQOL向上が中長期的なQOLの向上に貢献することが報告されている。近年, 下肢筋力の早期向上を目的とした術後早期からの高強度筋力強化運動の有効性が報告されているが本邦における報告は少なく, その有効性や歩行機能, QOLに与える影響も明らかではない。そこで今回, 術後早期からの高強度筋力強化運動が下肢筋力, 歩行機能, QOLに与える影響を単一症例にて検討することを目的とした。

【症例と介入】症例は左変形性股関節症に対しTHA（後方アプローチ）を施行した70歳代女性である。対象者には文書で説明をし, 同意を得た。現病歴は3年前より起立着座時の左股関節痛を自覚, その後徐々に増悪しTHAを施行する運びとなった。既往歴に右大腿骨転子下骨折（THA術後）, 間質性肺炎（現在ステロイド治療にて症状改善）がある。主訴は股関節の痛みを取りたいこと, 普通の人と同じ様に歩きたいであった。術前評価での10m歩行速度は16.88秒（T字杖）, 股関節疾患患者のQOL尺度である日本整形外科学会股関節疾患評価質問票（JHEQ）は左28/84点であった。術後1日目より術後理学療法を開始し, 術後1週目までは疼痛管理に加え標準的理学療法を実施した。術後1週後より股関節外転筋・膝関節伸展筋に対しての高強度筋力強化運動を追加した。負荷設定は先行研究を参考にhand held dynamometer（HHD）を使用し, その最大筋力の, 約85~90%の等尺性収縮を5回×4セット実施した。介入は入院中に週5回, 術後19日目の自宅退院以降は外来にて週1回介入し術後107日目までフォローした。

【経過及び結果】高強度筋力強化運動の実施後に疼痛の増悪は認められなかった。また当院での理学療法経過にて循環・呼吸動態は安定していた。各評価項目に関して術後5日目, 術後17日目, 術後36日目, 術後107日目の順に記載する。疼痛はNRS9→1→0→0, 左股関節外転筋（Nm/kg）0.27→0.74→0.78→0.82, 左膝関節伸展筋力（Nm/kg）0.18→0.42→0.54→0.70, であった。10m歩行速度は術後17日目16.65秒（T字杖）→術後36日目10.88秒（T字杖）→術後107日目9.58秒（独歩）, 左JHEQは術前28点→術後36日目63点→術107日目67点であった。

【結論】術後早期から高強度筋力強化運動によって下肢筋力は向上し, 術後約1ヶ月で歩行速度はMCIDを超える改善を認めた。また, JHEQに関しても大幅な向上を認めた。本症例での結果より術後早期からの高強度筋力強化運動は術後速やかな筋力の改善をもたらし, 歩行速度, QOLの向上に貢献したと考えられる。

アキレス腱断裂に対するside-locking-loop-suture法における理学療法経験

地徳 亮太¹⁾ 神澤 佑哉¹⁾ 坂本 森¹⁾ 森 英人¹⁾

河内総合病院 リハビリテーション部¹⁾

【背景と目的】今回, アキレス腱断裂を受傷し, side-locking-loop-suture法（以下SLLS法）を施行された症例を経験した。早期より独歩獲得を目的とした理学療法を実施したので報告する。

【症例と介入】本症例は60歳代男性である。テニス中サイドステップ時にアキレス腱周囲の疼痛を訴え, アキレス腱断裂と診断された。X月Y日にSLLS法によるアキレス腱縫合術を施行された。術後翌日より理学療法開始とし, 術後3日よりシーネ固定除去。足関節の関節可動域（以下ROM）練習, 背屈角度が0°となるのに伴い, 1/3荷重練習を開始。荷重量を1週ごとに増加し, 術後3週目より全荷重開始となった。初期評価時のROM（右/左）: 足関節背屈（膝関節屈曲位）0°/20°, Figure-of-Eight変法（以下FOE変法）: 58.0cm/52.5cm, Numerical-Rating-Scale（以下NRS）: 安静時0, 運動時5, 徒手筋力テスト（以下MMT）（右/左）: 足関節背屈5/5, 足関節底屈2/5であった。これらの評価を踏まえて術創部の癒着予防, Karger's-fat-pad（以下KFP）の柔軟性低下予防, 下腿三頭筋筋力増強を目的に理学療法を週に2回実施した。

【経過及び結果】術後3週目ではROM（右/左）: 足関節背屈（膝関節屈曲位）10°/20°, FOE変法: 55.0cm/52.5cm, NRS: 安静時0, 運動時3, MMT（右/左）: 足関節背屈5/5, 足関節底屈2+/5であった。背屈角度に加え下腿三頭筋筋力が改善された。また術後3週目の段階で全荷重が開始され, 患側立脚時間の短縮を認めるも, 補助具の使用なく独歩を獲得した。このことから片脚立位と前足部への荷重練習を行い, 患側立脚時間の改善を図った。術後6週目では, ROM（右/左）: 足関節背屈（膝関節屈曲位）20°/20°, FOE変法は52.5cm/52.5cm, NRS: 安静時0, 運動時1, MMT（右/左）: 足関節背屈5/5, 足関節底屈3/5であった。術後6週目で, 足部の浮腫と足関節背屈角度が健側と同様の結果を得た。また患側立脚時間の短縮は改善されているが残存した。術後11週を最終評価とし, ROM, FOE変法, MMTでは術後6週目と同様の結果であった。足関節-後足部判定基準（JSSF ankle/hindfoot-scale）では76点であった。最終評価時では独歩時に踵部の疼痛が強く, 患側立脚時間の短縮が著明であった。

【結論】都志らは, 廃用性筋萎縮に対して早期に荷重刺激を開始することで, より速く筋萎縮前の状態に改善できると報告している。また宮本らはSLLS法では術後平均4.5週で恐怖感, 疼痛の訴えなく歩行が可能になったと報告している。本症例では早期よりROM練習, 術後1週より装具を必要とせず1/3荷重練習が可能のため, 荷重刺激による下腿三頭筋の筋萎縮抑制でき, 術後3週で独歩を獲得できたが, 最終評価時では踵部痛が残存した。尚, 本症例に対して症例発表への目的を説明し同意を得た。

1-2-2

左人工骨頭置換術を施行し、歩行獲得に難渋した一症例

三浦 隆治 橋本 大 藤平 友理

わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】 左大腿骨頸部骨折にて人工骨頭置換術を施行した症例を担当した。股関節周囲の筋力増強運動を中心に介入を開始したが歩行時の安定性向上が乏しく、歩行獲得に難渋した。筋力増強運動の見直しや膝関節の影響も踏まえた検証を行った結果、歩行獲得に至ったため報告する。

【症例と介入】 70歳台男性、身長167.0cm、体重73.0kg、BMI26.18kg/m²。自宅前の坂道で転倒、左大腿骨頸部骨折を受傷し人工骨頭置換術を施行。第20病日に当院回復期リハビリテーション病棟に転院。関節可動域(以下:ROM,右/左,°)は股関節伸展(0/0)、膝関節伸展(-10/-15)、徒手筋力検査(以下:MMT,右/左)は股関節伸展(3/3)、外転(2/2)、内転(3/3)、外旋(3/2)、膝関節伸展(3/3)、左臀部にNumerical Rating Scale(以下:NRS)5の荷重時痛を認めた。Femoro-Tibial Angle(右/左,°)(190/190)。歩容は左荷重応答期から股関節・膝関節が屈曲位で、立脚中期にトレンデレンブルグ徴候を認めた。立脚中期から立脚後期にかけて股関節伸展運動が生じず、膝関節屈曲運動の代償動作と軽度の膝折れを生じていた。以上より、両側股関節周囲の筋力低下、股関節伸展可動域制限、左荷重時痛を歩行困難における問題点であると考えた。治療介入は、左立脚期での安定性向上を目的に疼痛を考慮しながら股関節の可動域運動、左股関節周囲筋の筋力増強運動を開始した。しかし、第59病日においても強い上肢依存や膝折れが残存しており、歩行獲得には至らなかった。機能訓練を再考し、股関節安定性に関与する股関節外旋筋群や膝関節の変形による股関節の影響を考慮して、股関節伸展、外転、内転、膝関節伸展に着目した筋力増強運動を追加した。

【経過及び結果】 第103病日、ROMは股関節伸展(0/5)、膝関節伸展(-5/-10)、MMTは股関節伸展(4/4)、外転(3/3)、外旋(4/3)、膝関節伸展(4/4)まで改善し、疼痛はNRS1と軽減した。歩容は杖歩行にて、股関節・膝関節の屈曲姿勢の改善、上肢依存の軽減、立脚中期から立脚後期にかけての股関節伸展運動の拡大を認めた。結果、屋内杖、伝い歩き併用自立、屋外杖歩行見守りを獲得し自宅退院に至った。

【結論】 先行研究では、人工骨頭置換術を施行した症例に対し股関節外旋筋の筋力増強により、股関節外転筋の筋力発揮が効率的となり歩行能力が向上したことや、変形性膝関節症患者は膝関節伸展筋力だけでなく、股関節伸展、外転、内転の筋力低下が生じるとの報告がある。股関節に加え膝関節も考慮して治療介入を改めることで、左立脚期での股関節安定性向上、歩行獲得に繋がったと考える。尚、症例には本発表について説明のうえ同意を得た。

1-2-3

右股関節外転可動域の増大により右立脚期の延長を認めた右THA術後の症例

安井 柚夏 山本 勝也

喜馬病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

右立脚期に体幹右傾斜が生じるが右立脚期の短縮を認め、左初期接地が性急となることで独歩の安定性低下を認めた右THA術後の症例を担当した。自宅での役割は家事であり、独歩の安定性低下により食事の運搬時にこぼす可能性があるため、改善が必要と考えた。右股関節外転筋の柔軟性に着目した治療を行った結果、右立脚期は延長し、独歩の安定性向上を認めた。症例には説明のうえ、同意を得た。

【症例と介入】

症例は、右変形性股関節症にて右THAを施行された80歳代の女性である。50年前から右股関節に疼痛があり保存治療を行っていたが、疼痛の増強をきっかけに手術の運びとなった。術後3週間後の独歩では、右立脚期の短縮により左初期接地が性急となり、独歩の安定性低下を認めた。右立脚初期から中期の骨盤右側方移動が乏しく、また、この時体幹右傾斜が生じていた。右立脚期の骨盤右側方移動には、右足部回内による下腿外側傾斜と右股関節内転が必要であるが、これらのROM制限は認めなかった。筋力に関して、右足部には著名な筋力低下を認めなかったが、右股関節外転MMTは1であり、背臥位での右股関節外転運動にて体幹右側屈の代償が著明であった。このことから股関節外転筋の機能不全を疑い右股関節外転ROMを測定した結果、5°と制限を認め、外転筋の柔軟性低下により、外転筋力低下が生じていると考えた。治療は、右股関節外転筋の柔軟性向上を目的に、右股関節外転位にて同筋のストレッチと収縮弛緩練習を行った。

【経過及び結果】

右股関節外転筋のストレッチを行った結果、右股関節外転ROMは20°と増大を認めた。さらに最終域までの右股関節外転運動にて外転の収縮弛緩練習を行った結果、右股関節外転MMTは2に向上を認めた。独歩では右立脚期の延長と体幹右傾斜の軽減を認め、独歩の安定性は向上した。

【結論】

本症例は、右変形性股関節症により骨頭の上変位が生じており、右股関節外転筋が短縮位となっていた。そのため術後の右股関節外転筋の柔軟性低下による機能不全を認めたと考えられる。右股関節外転筋の柔軟性向上と収縮弛緩練習により、独歩の安定性向上を認め、家事の実施が可能となった。

1-2-4

四股立ち肢位での移動における不安定性により疼痛を認めた両長母趾屈筋腱炎の一症例

境谷 颯希¹⁾ 野瀬 晃志¹⁾ 松川 玲士¹⁾ 中道 哲朗²⁾

1) 寝屋川ひかり病院 リハビリテーション科

2) ポートアイランド病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

症例は空手部に在籍しており、四股立ち肢位(足先を外側に向け、股関節屈曲・外転・外旋位、膝関節屈曲位の開脚立位姿勢で空手の基本肢位の一つ)での移動において疼痛と不安定性を認めた。四股立ち肢位から片脚を支持側に寄せる時期を片脚支持期とし、右片脚支持期に着目して評価・治療を行った結果、安定性向上、疼痛改善を認めたため報告する。対象者には趣旨説明の上、同意を得た。

【症例と介入】

Y月Z日に足底の疼痛により当院を受診し、両長母趾屈筋腱炎と診断された10歳代男性である。主訴は「空手の時に足の裏が痛い」である。後述する評価の結果、動作時の不安定性が疼痛に関与していると考え、Needを四股立ち肢位での移動の安定性向上とした。立位姿勢は両足部回外位(右>左)であった。四股立ち肢位から右片脚支持期に、右後足部回外が増大し足底内側が離床、下腿外側傾斜は乏しいまま右片脚支持期を迎える。この時、右足趾屈曲を認めた。右片脚支持期の右足部回外不安定性の要因を詳細に評価するためにフォワードランジ動作を確認した。この時、膝部の外側方向のストレスにて足底内側の離床と、足趾屈曲が生じ外側不安定性を認めた。検査結果は右母趾伸展可動域0°、右足関節底屈外返し筋力3であった。舟状骨高は右4.8cm、左4.6cmであった。下腿踵骨角は右6°、左8°であった。右足関節底屈外返し筋力低下と内側縦アーチの上昇により母趾側荷重が困難であり、足部回外不安定性に対して足趾屈曲による姿勢制御が長母趾屈筋腱の疼痛に関与したと考えた。そこで右足関節底屈外返し筋力強化練習と右母趾伸展可動域練習を実施した。

【経過及び結果】

Z+24日の最終評価において右母趾伸展可動域40°、右足関節底屈外返し筋力5であった。舟状骨高は右4cm、であった。下腿踵骨角は右8°であった。またフォワードランジ動作にて外側方向のストレスを加えても足底内側の離床と足趾屈曲は軽減した。足部回外不安定性の改善と母趾側荷重が可能となったことで四股立ち肢位での移動において、右片脚支持期に移行する際の右後足部回外と足趾屈曲は軽減した。

【結論】

右足関節底屈外返し筋力低下による右足部回外不安定性により母趾側支持困難であった。足部回外不安定性に対して足趾屈曲の代償が長母趾屈筋腱の過用、疼痛に繋がっていた。以上のことから、右足部の不安定性軽減により疼痛改善に繋がった。

1-3-1

左小脳・延髄外側梗塞による運動失調にて歩行獲得に難渋した一症例～立位での右側への突っ張りに着目して～

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部

東江 愛海 大泉 貴志 芳本 康司

【背景と目的】今回左小脳・左延髄外側梗塞による運動失調を呈した症例を担当した。入院当初は、立位・歩行共に左上肢下肢外転位で右側方への突っ張りが著明で、四脚歩行器歩行に中等度～最大介助を要した。体幹失調や感覚障害に対しアプローチを行った結果、歩行能力が向上したため報告する。対象者には症例発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】80歳代男性、診断名：左小脳・左延髄外側梗塞、既往歴：心房細動、高血圧、糖尿病、現病歴：X年Y日誘因なく嘔吐で受診、失調・構音障害を呈しており上記と診断。Y+36日(以下Z日)リハビリ目的で当院へ入院。発症前ADL屋内外独歩自立。入院時ADL全介助。

初期評価Z+42日 Scale for the Assessment and Rating of Ataxia(以下SARA)：27/40(歩行8/立位5/座位3/踵-すね試験3/他) 軀幹協調機能ステージ：Ⅲ、粗大筋力検査：下肢=4/4体幹=3、触診：左腹斜筋低緊張、表在感覚：正常/軽度鈍麻、深部感覚：位置覚=軽度鈍麻/軽度鈍麻、運動覚=正常/正常、振動覚=脱失、ロンベルグ試験：陰性、立位・歩行(四脚歩行器歩行：中等度～最大介助)では左上下肢外転位で右側への突っ張り著明。突っ張りに気づきはあるが修正困難。治療：寝返り・起き上がり動作の反復。裸足での荷重訓練や鏡を用いた立位訓練。

【経過及び結果】最終評価Z+90日 SARA：17/40(歩行6/立位3/座位0/踵-すね試験2/他)、軀幹協調機能ステージ：Ⅱ、粗大筋力検査：体幹=4、表在感覚：正常/正常立位(支持物ありで見守り)、歩行(四脚歩行器：見守り～軽介助)は直線距離では左下肢外転位での突っ張りが軽減し、自己での修正が可能となった。

【結論】

本症例は、脳画像より小脳の左半球と左片葉に病巣を認め、左上下肢による右側への突っ張りが著明となっている。柳原によると「小脳片葉の活動が停止すると、同側の上下肢が過度に伸展し体幹は反対側に倒れやすくなる」といわれている。それに加えて左腹斜筋群が低緊張であり、下部体幹が不安定になることや、表在感覚障害による荷重困難さ、深部感覚障害による身体認識の低下が影響して動揺が増悪していたと考えられる。そのため、寝返り・起き上がり練習を反復し、左腹斜筋群の筋力増強や視覚的フィードバックを用いた裸足での立位荷重訓練を実施し荷重感覚の再教育を図った。その結果、失調症状の軽減に加えて、下部体幹の安定性と荷重感覚が向上したことで突っ張りが軽減し、四脚歩行器歩行見守り～軽介助レベルに改善したと考える。

1-3-2

転移性脊髄腫瘍により対麻痺及び両側深部感覚障害を呈した一症例～感覚フィードバックに着目して～

越智 悠斗 服部 玄德 辻田 聡司
八尾徳洲会総合病院 リハビリテーション科

【背景と目的】今回、転移性脊髄腫瘍により対麻痺及び両側深部感覚障害を呈した症例を担当した。深部感覚障害に対し感覚フィードバックに着目し、運動療法を実施することで歩容改善に至ったため以下に報告する。なお、発表に際し対象者に同意を得ている。

【症例と介入】症例は、60代男性で2015年に悪性リンパ腫と診断された。今回、Th6-8硬膜外に転移を認め歩行障害を呈し当院へ救急搬送され、搬送時の改良Frankel分類はB1であった。発症翌日に緊急手術となり術後は改良Frankel分類C1に改善を認め、術後3日目よりPT開始となった。既往歴にうつ病を有し、病前ADLは杖歩行。術前画像所見から腫瘍は脊髄後外側より浸潤し、後索路や後脊髄小脳路に関する機能障害が予想された。

初期評価(4～7病日)は、ASIA(右/左)は下肢運動スコア18(MMT:S1領域2、その他4)/8(L4・S1領域1、その他2)、触覚スコア48/35。振動覚は両下肢脱失、位置覚は両下肢正常、ISMGはFair。抑うつ傾向で「体が良くなる気がしない」といった悲観的発言を認めた。歩行は平行棒内軽介助、立脚期での体幹動揺あり、踵打歩行で歩幅にバラツキを認め、ロッカー機能も消失していた。また、「歩いている感じがしない」との訴えもあり、理学療法では画像所見と評価結果より感覚フィードバックに着目し介入を行った。意識型深部感覚に対し、視覚や口頭指示、残存している位置覚にて代償を図った。非意識型深部感覚に対し、重錘負荷や弾性緊縛帯の使用を試みた。

【経過及び結果】重錘負荷などの効果として、踵打歩行・歩幅のバラツキ軽減といった即時効果とともに、「足の感覚がわかりやすい」という発言を認めた。また、予測的姿勢制御・CPGの賦活を図るため、歩行では立脚後期での股関節伸展を促した。発症前より腰部痛があり活動量低下による廃用性筋力低下も生じていたと考え、筋力増強運動も実施した。抑うつに対して機能改善を数値化して示すことで、モチベーションの維持・向上に努めた。また、心理士への介入も依頼し他職種でも連携を図った。

最終評価(23病日)でのASIA(右/左)は下肢運動スコア22(MMT:L3.4領域5、その他4)/17(L3.4領域4、その他3)、ISMGはgoodと改善を認めたが、振動覚と触覚スコア(45/37)は大きな変化を認めなかった。歩行は歩行器軽介助、立脚期での体幹動揺は軽減した。踵打歩行・歩幅のバラツキともに改善し、ロッカー機能の出現も認めた。改良Frankel分類はD2に改善し、悲観的発言は減少した。

【結論】転移性脊髄腫瘍により対麻痺及び両側深部感覚障害を呈した症例に対し、感覚フィードバックに着目し介入を実施したところ歩容改善を認めた。

1-3-3

屋内歩行自立に向けて理学療法プログラムの選択に難渋した脳卒中の1症例

江田 朱里 早瀬 裕之
JCHO星ヶ丘医療センター リハビリテーション部

【背景と目的】

脳梗塞により重度左片麻痺を呈した症例を担当した。屋内歩行自立が退院の条件であり、本人の希望も強くあったが運動麻痺、既往歴、併存疾患などの予後不良因子があったため、達成できない可能性を想定しつつ介入した。また 障害受容ができていない発言が多くみられ理学療法プログラムの選択に難渋したため、その内容と経過を報告する。

【症例と介入】

本症例は、脳梗塞(基底核～放線冠)を発症した80歳代男性であった。既往歴に左手指切断と脊椎疾患由来の神経痛があった。初期評価は、Stroke impairment Assessment Set-motor:2, sensory:触覚2/位置覚2であった。Functional Ambulation Categories(FAC)は1であった。Hand Held Dynamometerを用いた麻痺側膝関節伸展筋力(膝伸展筋力)は0.25Nm/kg, Berg Balance Scale(BBS)は0点であった。10m歩行テスト(10mWT), Timed up and Go test(TUG-t)は実施不可能であった。脳卒中治療ガイドラインにおいて、歩行自立を目的とした頻回な歩行訓練や体重免荷トレッドミル歩行トレーニング(BWSTT)が推奨されており、また運動機能が低い患者には長下肢装具の使用が推奨されている。しかし、「長下肢装具を使用しなくても歩ける、重たい」などの拒否や体力面の問題が大きく適用困難であった。そのため、理学療法プログラムを2期に分け、前期は運動機能、耐久性の向上、後期は歩行訓練を中心とした理学療法の実施を検討した。まず、前期の運動機能については、神経筋電気刺激・機能的電気刺激を併用したサイクリング、後期は BWSTTを実施した。

【経過及び結果】

中間評価は、FAC:2, 10mWT(4点杖, SHB)は快適速度0.13m/s TUG-tは57.99s, 膝伸展筋力は0.33Nm/kg, BBSは20点であり、やバランス機能の改善から歩行介助量が軽減した。加えて、長下肢装具なしで総距離約100mの歩行量を確保できるようになったため、BWSTTを実施した。最終評価は、FAC:3, 10mWT(4点杖, SHB)は快適速度0.18m/s, 最速速度0.25m/s, TUG-tは43.65s, BBSは24点であった。

【結論】

初期より歩行自立度、麻痺側支持性、バランス機能、歩行速度が改善したが屋内歩行自立には至らなかった。要因として、予後不良因子があること、予定日より早期の退院希望があり理学療法の実施期間が十分でなかったことが考えられる。目標達成には至らなかったが、奥様が介護に前向きで常時介護して頂ける環境であったこと、充実したサービスの導入が可能であったことから自宅退院となった。対象者には文書にて説明し同意を得た。

1-4-1

右大腿骨頸部骨折により人工骨頭置換術を施行した症例～疼痛に着目して～

梅田 涼火 近藤 颯人 永井 美穂 増永 拓朗
わかくさ竜間リハビリテーション病院
リハビリテーション部

【背景と目的】今回、右大腿骨頸部骨折を受傷し、人工骨頭置換術(以下、BHA)後に歩行能力低下を認めた症例を担当した。疼痛に着目した介入により、筋力、立位バランス向上、歩行再獲得に至った為報告する。発表に際して患者に十分説明し、同意を得た。

【症例と介入】80代男性。Body Mass Index 19.1。既往歴は右脳梗塞、胃癌全摘出。受傷前はサービス付き高齢者向け住宅(以下、サ高住)で一部サービスを利用し独歩で屋内生活。居室内で転倒し、右大腿骨頸部骨折受傷。同日BHA施行し、13病日に当院転院、回復期リハビリ開始。入院時(15-22病日)Brunnstrom Recovery StageVI-VI-VI, ALB: 2.6g/dL, Manual Muscle Testing(以下, MMT)大殿筋3/3, 中殿筋2/3, 内転筋群2/4, 外転筋群3/4, Range of Motion(以下, ROM^o)股関節屈曲90/125, 伸展5/10, 外転10/40, 足関節背屈5/5, Functional Balance Scale(以下, FBS)22/56点, 入院時Functional Independence Measure(以下, FIM)33/126点(運動20/91点), 歩行1点。10m歩行(歩行器)17.5秒, 歩容は右荷重応答期に右大殿筋・中殿筋の筋力低下から、骨盤右側方偏移、体幹軽度屈曲。右立脚中期にトレンデレンブルグ徴候を生じ、右大腿筋膜張筋、右内転筋群の過剰収縮, Numerical Rating Scale(以下, NRS)7/10の筋性疼痛が出現。逃避性跛行を呈し、右立脚時間短縮を認めた。

介入は右大腿筋膜張筋、右内転筋群に対し疼痛緩和を目的にホットパック、柔軟性改善を目的に静的ストレッチ実施。また自動介助下での関節可動域運動実施後、中殿筋、大殿筋を中心とした筋力増強運動、立位バランス練習、歩行練習を実施し、歩容改善を図った。

【経過及び結果】退院時(58-61病日)、MMT大殿筋4/4、中殿筋4/4、内転筋群4/4、外転筋群4/4、ROM股関節屈曲90/125、伸展15/15、外転40/40、足関節背屈10/10、FBS54/56点、筋性疼痛NRS0/10、退院時FIM94/126点(運動71/91点)、歩行6点、10m歩行(T-cane)8.6秒へ改善。62病日に受傷前能力獲得し、サ高住へ退院となった。

【結論】本症例はホットパックの皮膚温上昇に伴う循環改善による疼痛物質の除去、神経伝達速度上昇による疼痛閾値上昇にて右大腿筋膜張筋、右内転筋群の疼痛緩和を得られたと考える。また、静的ストレッチ後Ib抑制による伸張性増大や自動介助運動を併用した事で筋緊張緩和したと考える。結果、股関節周囲を中心とした筋力増強運動が円滑に行われ、立位バランス練習、歩行練習を行った事で歩容改善し、歩行再獲得に至ったと考える。

1-4-2

大腿骨人工骨頭置換術術後の疼痛軽減と活動量向上に着目して

阪口 祐 入谷 隆介
藤本病院リハビリテーション科

【背景と目的】術後の疼痛によって離床は遅延するとされている。そして、廃用症候群の進行、自発性の低下、活動量の低下に陥るとされている。今回、疼痛によって自発性や活動性が低下した症例へ認知行動療法を用いて疼痛軽減とADLの向上を認めた為報告する。

【症例と介入】80代女性、X-7日、施設で転倒し受傷。X日大腿骨人工骨頭置換術(以下UHA)を施行。X+2日より介入開始となる。受傷前の動作能力は、施設にて伝い歩きで、基本動作は自立であった。介入時のADLとして、起居動作は中等度介助、トイレ動作はおむつ全介助であり、FIM(運動)38/91であった。離床訓練、一般的理学療法を実施し、治療経過の中で認知行動療法を追加した。

【経過及び結果】X+7日でCRP値は5.72、炎症所見として、熱感と軽度の腫脹があり、Numerical Rating Scale(以下NRS)10/10であった。X+14日で、CRP値、炎症所見は改善されていたが、NRS8~10/10と変わらず高値を示した。起居動作は軽介助、起立動作は重介助、移乗動作は軽介助とADLは改善傾向であった。しかし、消極的な発言も変わらず、動作誘導がなければ臥床状態が続いた。よって、破局的思考の評価として、Pain Catastrophizing Scale(以下PCS)を実施した。その結果47/52(cut off値30点以上)であった。よって、X+14日より疼痛軽減を目的に破局的思考の軽減へのアプローチを追加した。具体的なアプローチ方法として、疼痛管理日記の記載と振り返り、深呼吸などのリラクゼーション、自身の動作映像を振り返るビデオフィードバックを中心に実施した。X+21日で、起居動作～移乗動作は修正自立、平行棒内歩行軽介助であった。しかし、NRS8/10と高値であった。継続してアプローチを実施しX+35日で、NRS2/10、PCSは27/52と低値を示し、歩行器歩行で約100m可能となった。トイレ動作では、おむつから歩行器にてトイレ誘導へ改善し、FIMは38/91から59/91に向上した。また、発言に関して、前向きな発言が増え、離床意欲の向上がみられた。

【結論】本症例は、UHA術後の炎症所見やリハ介入時の動作能力の向上にも関わらず、疼痛の訴えが持続しており、リハ以外では臥床傾向が続いた。また、PCSは高値を示し、破局的思考による問題が大きいと考えた。これに対し、認知行動療法を実施することで、疼痛はあるものの、実際に動いていることや疼痛が軽減していることを、客観的に認知できたことで、離床への意欲や活動性向上に繋がったと考えられる。、術後疼痛の強い患者に対して、一般的理学療法では離床が進まないことが多く、アプローチ方法に悩むことが多かった。今後は早期より認知面へのアプローチを実施し離床を進めやすくすることが重要だと考えた。

2-1-1

左大腿骨頸部骨折を呈し人工骨頭置換術を施行した一症例～
CKCトレーニングによる歩容改善に着目して～

伊藤桃子 青山耶矢世 安井裕司 吉川創
わかかさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、左大腿骨頸部骨折を呈し人工骨頭置換術を施行した症例に対してCKCトレーニングでの左立脚初期を意識した動作の反復練習を実施した結果、歩容の改善を認め、独歩可能となったため報告する。

【症例と介入】

本症例は80代女性、体重51kg、身長153cm、BMI21.8kg/m²、既往歴に認知症があり、元々施設で生活。病前ADLは屋内・屋外共に独歩にて自立。今回、施設入所中に転倒し左大腿骨頸部骨折と診断され、人工骨頭挿入術を施行し、第24病日に当院に転院となる。第25病日の初期評価では関節可動域（以下ROM^o、右/左）股関節伸展10/0。徒手筋力検査（以下MMT、右/左）大殿筋3/2、中殿筋3/2。改訂長谷川式簡易知能評価スケールは14点。歩容は体幹前傾位で左立脚終期の股関節伸展が乏しく、骨盤の左回旋が生じていたために歩行の安定性低下を認めた。そのため、目標としては屋内杖歩行、屋外押し車歩行とした。本症例は約1ヵ月間歩行器歩行にて常時体幹前傾位であったことから左立脚初期での左大殿筋の筋力発揮が生じにくい状態であったと考えられる。よって、治療介入としては股関節伸展の可動域練習および大殿筋、中殿筋の筋力増強運動を実施。また、長時間の筋力低下が生じていた場合、筋力が改善したとしても習慣化した歩容を続ける場合があるとされている。そのため歩容を改善するために動作の反復運動が必要であると考え、CKCトレーニングにて体幹中間位での左立脚初期を意識したステップ練習を繰り返し行い、立脚初期での大殿筋の筋力発揮を促した。

【経過及び結果】

第56病日の最終評価ではROM股関節伸展10/10、MMT大殿筋4/3、中殿筋4/3となった。股関節伸展の関節可動域改善および筋力向上により、独歩の歩容では体幹前傾が改善し、左立脚終期の骨盤左回旋が消失した。

【結論】

本症例は左立脚初期にて左大殿筋の筋力発揮低下により歩行の安定性低下を認めた症例であった。左立脚初期での左大殿筋の筋力発揮低下に関してはCKCトレーニングでの反復練習を実施したことで大殿筋の筋力発揮が促進されたために股関節伸展運動による前方推進力が増加し、歩容が改善したと考えられる。そのため、屋内独歩、屋外押し車歩行の獲得に至ったと考えられる。

2-1-2

多面的アプローチにより活動量向上を目指した脊椎圧迫骨折の1症例

谷口 凌馬 多久和 良亮 富山柚果
JCHO星ヶ丘医療センター リハビリテーション部

【背景と目的】今回、脊椎圧迫骨折(以下、VCF)受傷後、疼痛管理と自立度の向上に工夫が必要であった症例を担当した。身体活動量(以下、PA)の向上を目指し疼痛の心理社会面へのアプローチと自立度の向上のために工夫を凝らしたため、その結果を報告する。対象者に文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】症例は80歳代女性。X日起床時より腰痛増強、歩行困難となり同日当院に緊急入院され、2週間の床上安静での保存加療の方針となった。X+4日に初期評価を行い、長谷川式認知症スケール（以下、HDS-R）は14点、腰痛のVisual Analogue Scale（以下、VAS）は90mm、Pain catastrophizing scale（以下、PCS）は42点、Pain Self Efficacy Questionnaire（以下、PSEQ）は37点、Hospital Anxiety and Depression Scale（以下、HADS）は5/15（不安/抑うつ）であった。床上安静の指示理解やコルセットの着脱管理が難しく、離床センサーでの管理が必要であった。身体活動量の向上、そのための疼痛管理と自立度の向上が重要であると考え、理学療法を実施した。疼痛管理に関しては、VCF受傷患者に対する推奨事項を中心に実施した。加えて、成功体験を意識した言葉かけと段階的な運動強度の調整を行った。自立度に関しては、やって良いこと、悪い事を明確化し、その内容をポスターとして提示した。また、看護師と連携し、徐々に自立度向上を図った。アウトカムとしてPA、VAS、PCS、PSEQ、HADS、転倒不安感尺度、Time up and Go Test（以下、TUGT）、EuroQol 5 dimensions 3-level（以下、EQ-5D）を取得した。PAはX+26日から計測開始した。活動量計はActive style Pro HJA-750C（OMRON製）を使用し、10時から17時のMETsを測定し、軽強度時間（以下、LPA）を算出した。VAS、PCS、PSEQ、HADS、転倒不安感尺度、10mWT、TUGT、EQ-5DはX+68日に取得した。

【経過及び結果】X+14日に離床を開始し、X+24日に病棟内歩行器自立、X+50日に院内バギー歩行自立となった。LPAは、X+26日からX+32日は平均71分/日、X+61日からX+67日は平均111分/日とLPAの向上がみられた。X+68日にはVAS:0mm、PCS:7点、PSEQ:45点、HADS:7/7、転倒不安感:12、TUGT:10.21秒、EQ-5Dは1.1.1.2.1であった。

【結論】

初期評価時点で、疼痛強度だけでなく痛み破局的思考が強く、不活動に陥る可能性が考えられた。また、指示理解やその記憶が難しく、自立度向上に難渋する可能性が考えられた。しかしながら、言葉かけの工夫や環境調整を行うことで身体活動量の向上、疼痛の強度や心理的側面の改善がみられた。

2-1-3

左足関節脱臼骨折において背屈制限に難渋した一症例

岸 陸 奥野 博和 平 直樹 三好 卓宏
医真会八尾総合病院 理学療法科

【背景と目的】今回、左足関節脱臼骨折後に背屈制限を生じた症例を担当した。長母趾屈筋に着目してアプローチを行った結果、可動域の改善や疼痛の軽減が見られたため報告する。尚、抄録提出時はまだ症例の治療は継続中であったため、最終評価の結果は発表にて報告する。症例にはヘルシンキ宣言に基づき十分な説明を実施し、同意を得た。

【症例と介入】30代男性、X日通勤中のバイクにて転倒し受傷。その後当院にて入院となり7日間の創外固定を実施。X+7日に観血的整復術を施行、翌日より理学療法介入となった。術前画像所見は、AO分類はType-Cであり、Lauge-Hansen分類はSER型・Stage3の三果骨折を認めた。術後2週間は完全免荷、3週以降よりサポーター着用下で部分荷重訓練開始、7週後に全荷重となった。初期評価（術後7週）の他動ROM(右/左、単位：°)は、足関節背屈-5/15、底屈40/45、母趾中足指節関節(以下MTP関節)伸展15/60。超音波診断装置(以下エコー)による評価では、長母趾屈筋の伸張性・滑走性の低下を認め、特に深層の筋繊維で顕著であった。長母趾屈筋、Kager's fat pad(以下KFP)に圧痛を認めた。T字杖歩行時には左立脚中期から後期にかけて足関節の背屈が不十分であり、左足関節前方部に疼痛を認めた。そのため、足関節背屈制限に焦点を当て、その要因の一つとして長母趾屈筋が考えられた。この問題点に対して、疼痛軽減を目的に徒手療法・反復収縮を実施した。また、周囲の筋・軟部組織との滑走性改善を目的に長母趾屈筋とKFP及び長趾屈筋への徒手療法も同時に実施した。

【経過及び結果】中間評価(術後15週)の他動ROM(単位：°)は左足関節背屈5、母趾MTP関節伸展は40であり、エコー上では母趾・足関節の自動運動時において長母趾屈筋の滑走性の改善が見られたが、足関節背屈時の距骨の後方移動制限、疼痛は残存した。その原因として、後方関節包・長母趾屈筋の伸張性低下、深層の長母趾屈筋の滑走性低下を考え、治療を行った。

【結論】初期評価から中間評価にかけて、長母趾屈筋に見られていた圧痛は軽減し、エコー評価にて、長母趾屈筋とその周囲との組織間で見られた滑走性にも改善を認めた。しかし、足関節背屈制限は残存し、他動背屈時に距骨の後方移動制限、疼痛は残存した。最終評価の結果は発表にて報告する。

2-2-1

両股関節がない2年間の後THAを施行し、機能改善を認めた症例報告～Girdlestone手術から学ぶ股関節の機能～

森 玲依那¹⁾ 新谷 圭亮¹⁾ 西埜植 祐介¹⁾
1)PL病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

Girdlestone手術(以下GS)は、股関節の感染症治療として、大腿骨頭と頸部を切除する手術法である。GSは脊髄損傷における褥瘡感染から難治性化膿性股関節炎に進展した際の治療としての報告は多いがGS後、人工股関節全置換術(以下THA)を施行し、筋力が改善した例は少ない。今回THA感染しGS施行後の2年間、両股関節がない状態の後、再度両側THAを施行し、機能回復した症例を経験した。この経験から、改めて股関節機能について考察と知見を得た為報告する。対象者には口頭で同意を得た。

【症例と介入】

既往に狭心症、高血圧をもつ61歳男性。理学療法(以下PT)への姿勢は、向上心が高く努力的。2006年多発性骨髄腫を発症、抗がん剤治療開始。2010年ステロイド性大腿骨頭壊死症を発症、A病院で両側THAを施行。2020年2月両側THAが感染し同病院で両側GS施行。その後B診療所で外来PT通院。この時、移動は車椅子。強い希望で、2021年10月にA病院で右THAの再置換術、翌年4月に左THA再置換術。術後20日にPT目的で当院へ転院。転院時評価は[MMT]股関節周囲筋4/2、膝関節伸展5/3。[関節可動域(以下ROM°)]股関節屈曲95/65、伸展10/5、外転25/20、内転10/10、外旋30/20、内旋20/20。[Timed up and go Test:以下TUG]25.1秒(両側ロフトランド杖)。本症例は、股関節がない2年間で関節機能は消失しており、股関節周囲筋の短縮や筋力低下は著名であった。THA挿入後、関節が形成され関節機能の再構築を最大限に活かすことを目標に運動療法、歩行訓練を行った。

【経過及び結果】

術後52日で自宅退院。[MMT]股関節周囲筋4/3、膝関節伸展5/5。[ROM]股関節屈曲100/95、伸展15/15、外転25/25、内転15/10、外旋30/25、内旋25/20。[TUG]7.6秒(片側ロフトランド杖)。結果的に屋内片側ロフトランド杖自立となった。

【結論】

THAが挿入され股関節の支点が可能になると、骨盤との複合運動による骨盤大腿リズムが生まれる。そして、関節モーメントを作る筋張力が保たれ、関節を軸とした並進・回転運動が起こる。それにより等張性収縮が可能となり股関節周囲筋が関節の機能維持に重要な役割を果たせ、互いにバランスが取れた状態となり股関節が安定したと思われる。術後早期にROM制限は生じたが、物理・運動療法にてROM改善し、獲得したROM範囲の筋力の向上が見られたことで、片側ロフトランド杖の実用的な歩行獲得に至ったと考える。

2-2-2

後縦靭帯骨化症により痙性麻痺を呈した症例の歩行獲得について

池田 香澄 森井 裕太 玉置 昌孝
関西医科大学くずは病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

後縦靭帯骨化症により歩行困難となり手術を実施した症例を担当した。歩行獲得を目指し理学療法を進めた一例について報告する。なお発表に際し本症例に書面による同意を得た。

【症例と介入】

症例は50歳代女性である。術前3ヶ月程前から下肢痛を認め歩行障害を呈しており、手術直前の外出は車椅子介助、自宅内移動や起立時にも介助を要した。当院にてX日、X+7日にC3-Th4、Th8-12の椎弓固定術、椎弓形成術を二期的に施行しX+8日より理学療法開始となり、X+30日に当院回復期リハビリテーション病棟へ転棟し担当となった。転棟時の初回評価ではAmerican Spinal Injury Association (以下ASIA) は触覚右42/左42点、痛覚右42/左42点、運動スコア右35/左43点であった。膝蓋腱・アキレス腱反射は両側ともに中等度亢進し、両足部クロウヌ陽性であった。Hand Held Dynamometerを用いた膝関節伸展筋力(以下HHD-KE:kgf)は右2.2/左7.7、体重比(kgf/kg)は右0.03/左0.10であった。

起居動作は端座位まで見守り、起立・移乗は中等度介助であった。FIM運動項目は30点であった。筋力強化練習と免荷歩行練習を中心に理学療法を開始した。免荷式歩行器では、はさみ足や膝折れを認め、連続歩行距離は10mであった。

【経過及び結果】

X+45日にはHHD-KEは右4.7/左9.0(0.06/0.12)となり、免荷式歩行器で20m歩行可能となった。起居動作は物的見守り、移乗は接触介助となった。並行してPickup walkerで歩行練習実施しX+55日には病室内Pickup walker自立、起居動作と移乗は修正自立となった。X+60日にはHHD-KEが右8.7/左13.1(0.12/0.18)となり、理学療法下ではT字杖使用し接触介助にて10m、独歩は接触介助で5m可能となった。最終評価(X+75日)ではHHD-KEが右8.8/左13.4(0.13/0.20)となり、ASIAは触覚右56/左56点、痛覚右56/左56点、運動スコア右39/左44点となった。深部腱反射の亢進は残存し、両足部クロウヌは陽性であったが両方とも軽減を示した。FIM運動項目は77点となった。自宅内を想定したT字杖歩行が見守り30m可能となり、X+76日に自宅退院となった。

【結論】

後縦靭帯骨化症による痙性麻痺と術前の低活動量による廃用が生じていたが、積極的な歩行練習を中心とした理学療法により痙性を減弱させ歩行能力を向上させたのではないかと考える。

2-2-3

脛骨高原骨折術後の膝関節深屈曲獲得を目指した理学療法経験

川崎 隼太郎 松野 諒平 坂本 森 森 英人
河内総合病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、脛骨高原骨折を受傷し観血的骨接合術を施行した症例を経験した。膝関節深屈曲獲得を目的とした治療を実施し、改善に至ったので考察を踏まえここに報告する。

【症例と介入】

60歳代女性で、自宅前の段差で転倒し、当院で左脛骨高原骨折(A0分類41-B3外側割裂陥没型)と診断された。受傷後3日目にプレートを用いた観血的骨接合術が施行された。術後4日目よりリハビリ開始となり、疼痛に応じて膝関節の関節可動域(以下ROM)練習が開始となった。初期評価時(術後4日目)のROM(右/左):膝関節屈曲150/120、伸展0/-10、疼痛評価(NRS):安静時(0)、運動時痛(8)(左膝関節屈曲最終域の術創部に伸張痛)、圧痛所見:内側・中間広筋(8)、膝蓋下脂肪体(8)に疼痛を認めた。尚、術後4週は免荷の指示で、1週ごとに荷重を増やし、術後8週目より全荷重開始となった。理学療法は、アイシング、術創部の滑走練習、膝蓋下脂肪体のモビライゼーション、膝関節ROM練習、大腿四頭筋セッティング、膝伸展筋力増強運動、歩行練習を実施した。

【経過及び結果】

術後3週目では、ROM(右/左):膝関節屈曲150/130、伸展0/-5、疼痛評価(NRS):運動時痛(7)(左膝関節屈曲最終域に膝窩部と大腿遠位内側部に伸張痛)、圧痛所見:内側・中間広筋(5)、膝蓋下脂肪体(5)であった。膝関節屈曲時の術創部痛は改善されたが、大腿遠位内側部痛と膝窩部痛を認め、膝関節屈曲ROMの改善が乏しくなった。そこで、疼痛の原因組織の再評価を実施した。圧痛所見:内側・中間広筋(8)、外側半月板(5)、膝窩筋(8)であった。それまでの介入に内側・中間広筋と膝窩筋に対するリラクゼーションおよびストレッチングを加えた結果、術後8週目では、圧痛所見は改善し膝関節深屈曲を獲得した。

【結論】

本症例は、膝関節屈曲に伴い大腿遠位内側部痛と膝窩部痛を認めたが、最終的に深屈曲を獲得した。大腿遠位内側部痛は、膝関節屈曲ROMの改善が乏しくなったため、内側・中間広筋の筋柔軟性低下に陥ったと考えた。膝窩部痛は、受傷に伴い外側半月板の損傷が生じ、膝窩筋の筋スパズムが生じたと考えた。膝窩筋は後方関節包および外側半月板と連結している。膝窩筋の柔軟性・滑走性の障害により、膝関節屈曲時の後方インピンジメントが生じ、これらを改善する事で良好な成績を得たと考えた。今後は、より医師と連携して画像所見や整形外科的テストを用いて、外側半月板損傷の早期発見・治療に努めていく必要がある。尚、本症例に対して症例発表への目的を説明し同意を得た。

2-2-4

右大腿骨頸部骨折を受傷し大腿骨頭置換術を施行した症例～
両膝OAに伴うアライメント異常に配慮して～

三谷 健太郎 田中 誠人 安井 裕司 吉川 創
わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、右人工骨頭置換術(以下BHA)後の症例を担当した。両膝OAに伴うアライメント異常に着目してアプローチを行った。

【症例と介入】

本症例は70代男性。バイクを止めようとして転倒、第13病日に右BHAを施行し、第29病日に当院に転院となる。第30病日、初期評価において関節可動域(以下、ROM)(右°/左°)股関節伸展-15/0、内旋0/5、膝関節伸展-15/-10、足関節背屈0/0、外返し5/5。徒手筋力検査(以下、MMT)大殿筋2/3、中殿筋2/3、大腿四頭筋4/4。FTA195°/185°であり両膝関節の伸展制限・内反変形を認める。歩行器歩行では右立脚初期で体幹前傾及び右立脚終期の消失・右立脚時間の短縮を認め、右股関節伸展可動域制限が原因であると仮説を立てた。治療介入では主に股関節のROMと筋力にアプローチし右股関節伸展可動域の改善を認めるも、右立脚終期の短縮は残存した。そこで足部に着目したところ、両立脚期を通して小趾側のみ接地しており、母趾側への荷重不足が右立脚終期の短縮を助長していると考えた。母趾側への荷重不足の原因は両足関節外返し可動域制限であると考え、後脛骨筋のダイレクトストレッチ、距腿関節・リスフラン関節・ショパール関節のモビライゼーションを行った。

【経過及び結果】

第68病日、ROMは股関節伸展-5/0、内旋5/10、足関節背屈5/5、MMTは大殿筋3/3、中殿筋3/4となった。独歩が可能となり、立脚初期での体幹前傾が改善し右立脚時間の延長を認めた。また、外返しROMは10/15となることで右立脚終期にて母趾側への更なる荷重が可能となり、右立脚期の安定性向上、右立脚終期の延長を認めた。

【結論】

右股関節周囲へのアプローチに加え、両膝OAに伴うアライメント異常に着目して足関節へのアプローチも行ったことで歩容が改善し、歩行の安定性・安全性向上に繋がったと考える。なお、今回の症例発表に際し、対象者には文書にて説明し了承を得た。

2-3-1

右視床出血により後外側腹側核周囲を損傷し、杖歩行を獲得した症例

板坂 康平¹⁾ 荒木 茂樹²⁾
嚙生会脳神経外科病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

臨床症状として、佐藤らは、後外側腹側核損傷にて感覚性運動失調、外側腹側核損傷にて小脳性運動失調が生じると報告している。今回、右視床出血にて後外側腹側核、外側腹側核周囲の損傷による歩行時下肢運動失調を呈し歩行重度介助の症例を担当した。脳卒中治療ガイドライン2021に沿った介入内容と画像所見や病態からの予測を元に介入内容を検討し実施した。その結果、屋内杖歩行自立、屋外杖歩行見守りまで改善したため報告する。

【症例と介入】

症例は右視床出血を呈した60代後半の男性。頭部CTにて右視床後外側腹側核、外側腹側核、視床枕に高吸収域が見られ、内包後脚はペナンブラ領域と観察された。X+30日後にリハビリテーション病棟へ転棟し担当交代。初期評価ではBrunnstrom Recovery stage(以下BRS)は上肢V、手指V、下肢IV。Fugl Meyer assessment(以下FMA)19/28点、Stroke Impairment Assessment Set(以下SIAS)感覚機能(SIAS-S)上肢0-0 下肢1-1、Scale for the Assessment(以下SARA)23/40点(歩行6点)、Mini-BESTest2/28点、Functional Ambulation Categories(FAC)1介助歩行、10m歩行(杖歩行介助下)で快適23.01秒27歩、BIT線分抹消課題にて左側13個見落としあり、左側へ注意促すと頸部回旋可能も自己修正は乏しい傾向。X+60日間は下肢随意性運動、協調性運動練習を実施。その後X+90病日にFMAにて左下肢随意性運動の改善を認めたが、Mini-Bestest9/28点にて転倒リスクが残存。X+90病日から体幹、姿勢制御への治療を中心に実施した。

【経過及び結果】

X+90日にてBRS下肢V、FMA Limb25/28点まで改善し、バランスはSARA13/40点、MiniBESTest11/28点まで改善。感覚はSIAS-s下肢0-0、歩行はFAC3となり病棟にて見守り歩行開始。X+140日にてバランスはSARA7/40点、MiniBESTest15/28点まで改善も感覚はSIAS-s下肢0-0と変化を認めなかった。歩行はFAC4にて屋内歩行自立、屋外歩行時は見守りとなった。X+150日にて自宅退院した。

【結論】

脳画像より後外側腹側核、視床枕周囲の損傷による感覚障害、左側半側空間無視、左側半盲が併存する可能性があり、ペナンブラ領域の内包後脚周囲の改善が生じやすいと推察し下肢体幹への介入を実施した。その結果歩行介助量、予期的姿勢制御が改善したと考える。反動的姿勢制御の改善が乏しかった原因として、重度感覚障害や左側半側空間無視、左側半盲の併存、周辺視野に対する情報処理能力低下により屋外杖歩行自立は困難であったと考えられる。

対象者には文書にて説明し、同意を得た。

2-3-2

体幹機能低下を呈した亜急性期小脳出血患者への
core stability training
～復職のための歩容改善，歩行自立度向上を目指して～

泉脇 美羽 浦上 慎司 福本 匠吾 山内 純
JCHO 星ヶ丘医療センター リハビリテーション部

【背景と目的】脳卒中後の移動機能自立に関わる要因の一つに体幹機能が報告されている。今回，体幹機能低下により歩行バランス，歩行自立度の低下を来していると考えた亜急性期小脳出血患者に対し，春山らが報告しているcore stability trainingを追加した理学療法プログラムを実施した結果，歩行自立度に改善を認めたため，経過を報告する。

【症例と介入】症例は左小脳虫部・小脳小節・左小脳外側部・小脳中間部・下小脳脚を含む広範囲に小脳出血を発症した50歳代の男性であった。発症後17日目に回復期リハビリテーション目的に当院へ入院，発症後21日目の初期評価で，運動麻痺はStroke Assessment Impairment Setで5，感覚障害は3であった。Scale for the Assessment and Rating of Ataxia (SARA)は合計13点，座位項目は2点であった。体幹機能はTrunk Impairment Scale (TIS)で合計10点，バランス機能はMini-Balance Evaluation Test (Mini-BESTest)で17点，Dynamic Gait Index (DGI)は12点であった。歩行に対する自己効力感はGait Efficacy Scale (GES)で63点であった。歩行はFunctional Ambulation Classification (FAC)で2であり，右立脚期で体幹右側屈を認め，筋電図評価では右腹斜筋群における筋活動の低下を認めた。患者の希望は職場復帰であり，そのためには歩行自立度向上や歩容の改善が必要であると考えた。TIS，歩行時の筋電図評価から体幹機能障害による体幹側屈姿勢，歩行バランス低下があると考え，歩行バランス・歩容改善を目的にcore stability trainingを追加した理学療法を実施した。

【経過及び結果】発症後31病日の最終評価でTISは17点，SARAは10点，座位項目は1点，Mini-BESTestは20点，DGIは15点，GESは76点，FACは3となった。歩行時の筋電図評価からも右立脚期で右腹斜筋群の筋活動がみられ，体幹右側屈が軽減した。

【結論】今回，体幹機能低下を呈した亜急性期小脳出血患者に歩行自立度向上を目的に，core stability trainingを追加した理学療法を実施した結果，体幹機能の向上を認め，歩行自立度が見守りレベルとなった。しかし，介入後に閉眼閉脚姿勢で動揺，Mini-BESTestで頸部回旋歩行に動揺を認め，前庭機能に対する介入も必要と考えた。回復期病棟転棟時は，上記について申し送りを行い，患者の希望が達成されるように努めた。

2-3-3

脊髄損傷により座位保持が困難となった症例に対する介入経験
～体幹機能に着目して～

小谷 唯斗 阪口 優 藤本 浩司
医真会八尾リハビリテーション病院
リハビリテーション科

【背景と目的】

脊髄損傷により座位保持が困難となった症例に対して体幹機能に着目し，介入したが，改善に難渋した症例を経験したため報告する。ヘルシンキ宣言に基づき，対象者には文書にて説明し，同意を得た。

【症例と介入】

本症例は70歳代の女性。X日自宅の階段にて転落して受傷。X+2日C3～6椎弓切除術，後方固定術を施行。X+19日当院へ転院となる。入院初期のフランケル分類はB，SMG(International Stok Mandeville Games)はZero，TASS(Trunk Assessment Scale for Spinal Cord Injury)は0点，米国脊髄損傷協会(ASIA)ISNCSCIのASIA Impairment Scale(AIS)の運動スコアは合計が右13，左14，徒手筋力検査法(Manual muscle testing:MMT)での体幹屈曲，回旋0，触覚，痛覚は重度鈍麻，深部感覚は重度鈍麻～脱失，腱反射は上肢減弱，下肢は亢進していた。起居動作は全介助であった。端座位はセラピストが手を離すと前後左右へ倒れ，自己による修正は困難であった。座位時，体幹筋の筋収縮を触診にて確認するも筋収縮は認められなかった。これらから問題点としては体幹筋の運動麻痺により姿勢筋緊張の低下を呈し，端座位が困難と考えた。介入として筋収縮がなかったため，ベッド上で体幹屈曲，回旋の他動運動を行い，体幹屈曲，回旋，伸展筋の神経筋再教育を中心に行った。筋収縮が徐々に出現し始めた頃，介助下での端座位練習中心に実施し，姿勢筋緊張の促通を行った。Robertらによると，姿勢筋緊張は頸部の定位置の変化や視覚情報にて促通されるとある。そのため，姿勢の崩れに対して姿勢鏡を使用，介助にて姿勢の修正を繰り返しおこなった。

【経過及び結果】

X+117日後，フランケル分類はC，ISMGはFair，TASSは7点，ASIA運動スコアは合計が右24，左28，MMTは体幹屈曲，回旋2，触覚，痛覚，深部感覚は変化なし，腱反射は下肢の反射が亢進していた。経過に伴い，支持物なしでの端座位は軽介助～見守り，上肢支持での端座位は見守りで可能となった。

【結論】

体幹筋の運動麻痺の改善により，姿勢制御における姿勢筋緊張が出現し，座位保持能力が向上したと考えられる。しかし，初期での患者自身のリハ意欲の低下，易疲労性，疼痛が強く，身体機能の向上に時間を要した症例であった。

2-3-4

重度右片麻痺患者に対して体幹機能に着目し介入した一症例

阪井 優 堀井 啓介 宅間 佳奈 藤川 薫
城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】左被殻出血により重度右片麻痺を呈した症例を担当する機会を頂き、麻痺側下肢に加え体幹機能に着目した結果、動作介助量軽減に至った症例を経験したので下記に報告する。本症例には文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】40歳代男性、病前日常生活動作自立。脳出血を認め、開頭血腫除去術を施行。11病日目より当院回復期病棟でリハビリテーション開始となる。本症例は歩行獲得を強く希望していた。初期評価では身体機能にてStroke Impairment Assessment Set(以下SIAS)は下肢運動機能：0-0-0、体幹運動機能：1、健側大腿四頭筋筋力：1。Trunk Control Test(以下TCT)は12点。Brunnstrom Recovery Stage Test(以下BRS-T)では右上肢・手指・下肢Stage I-I-II。感覚機能は表在・深部とも右上下肢・体幹にて重度感覚鈍麻。基本動作では寝返り、起居、起立、立位、移乗は全介助、座位は物的支持と監視が必要、歩行は長下肢装具使用し2名介助必要であった。初期評価時は麻痺側下肢の随意性の改善を目的に介入したが期待した効果が得られなかった。そこで体幹機能に着目することとし、両側の体幹筋力向上を目的とした基本動作練習やリーチ練習、立ち直り練習にて腹部の筋収縮を確認しながら実施した。

【経過及び結果】入院中30病日目に慢性硬膜下血腫を発症、35病日目にCOVID-19の感染があったが再評価では身体機能に著変はなかった。体幹部への介入にて体幹筋群や麻痺側下肢近位部の随意性の向上が見られ立位・歩行練習へ進めるようになった。最終評価(110病日目)にて身体機能はSIAS下肢運動機能：2-2-1、体幹運動機能：3、健側大腿四頭筋筋力：3。TCTは74点。BRS-T右上肢、手指、下肢：Stage II-II-III。感覚は体幹部改善し股関節周囲は表在感覚改善、深部感覚中等度鈍麻、膝関節以遠は表在、深部とも重度鈍麻を認めた。基本動作では寝返り、起居、座位は自立、起立、立位、移乗は修正自立、歩行は短下肢装具と多脚杖使用し軽介助まで動作機能の改善がみられた。

【結論】本症例は体幹機能に着目することで基本動作介助量の軽減がみられた。本症例の動作介助量軽減に至った要因として、体幹機能向上により麻痺側の随意性が空間操作や支持機能として発揮され動作に反映されたと考えた。

2-4-1

サルコペニアを有した心臓バイパス術後患者の一症例
～食事摂取量とレジスタンストレーニングに着目して～

水野 奈津希 赤松 邦洋 松村 友明 藤川 薫
城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】今回、サルコペニアを有した重症三枝病変患者に対して心拍動下冠動脈バイパス術(以下:OPCAB)を施行した症例に対し、栄養科と連携を取り、生活機能向上を認めたため報告する。対象者には文書にて説明し、同意を得た。

【症例と介入】80歳代女性。要支援1。他院より動悸・胸痛の精査により紹介。冠動脈造影検査(以下、CAG)の結果、分岐部の三枝病変を認めた。術前日常生活活動は室内杖歩行自立、屋外押し車歩行自立。術前評価はHand-held Dynamometer(以下:HHD)は(Rt/Lt)0.45/0.41kgf/kg、血液検査よりAlbは2.7g/dl、TPは6.0g/dlであり、簡易栄養状態評価表(以下:MNA)は16.5点と中等度栄養障害であった。また、握力は(Rt/Lt)14.3/16.9kg、SPPBは8点。これらの結果から本症例はサルコペニアであった。OPCABを施行され集中治療室(以下:ICU)へ入室され、術翌日より理学療法開始し、術後9病日目に一般病棟へ転棟した。転棟後、栄養科と相談し患者教育や食事形態の変更を行なった。その後、徐々に運動負荷を上げていき最終的には連続で約900mの歩行やエルゴメーターを25W30分で実施した。

【経過及び結果】術後1病日目より端座位・起立訓練開始。術後2病日目に約40m程度の歩行訓練を開始。術後9病日目より一般病棟へ転棟。ICU時より食事摂取量は2~3割程度、運動負荷量の増加を図るために栄養科と相談し患者教育や食事形態の変更を行った。その結果、食事摂取量は、主食・主菜ともに約9割摂取可能となり、徐々に活動量の増加がみられた。術後36病日目より自転車エルゴメーターを開始した。最終評価時にはHHDは(Rt/Lt)0.47/0.45kgf/kg、握力(Rt/Lt)17.7/18.1kg、SPPBは10点、また、Alb:2.7g/dl、TP:6.3g/dl、MNAは21.0点であった。

【結論】本症例は術前よりサルコペニアを有しており、術後さらに食欲低下や偏食による食事摂取量の低下がみられた。本症例では、本人の身体能力や循環動態を加味し、起立訓練10回など息切れが生じない程度の低強度運動から開始し、運動強度・頻度を漸増して行い、自主訓練として上下肢に対するレジスタンストレーニングの指導を実施した。また、栄養科と相談し患者教育や食事形態の変更、摂取カロリーを増加、栄養ドリンクを付加し食事摂取量増加を図った。その結果、術前と同等の筋力の維持・日常生活活動の改善を得ることができ、栄養状態の維持・改善を図ることができた。これらのことから、栄養科と連携を取り適切な栄養付加を行い、本人の身体能力・循環動態を加味した運動強度でのレジスタンストレーニングを行ったことは妥当であったと考える。

2-4-2

高流量酸素療法を余儀なくされた重症間質性肺炎患者に対して運動療法を実施し自宅退院となった症例

森田 莉子¹⁾ 福島 惇志¹⁾ 山崎 志信¹⁾ 近藤 圭三¹⁾
1) 関西医科大学香里病院 リハビリテーション科

【背景と目的】 膠原病に合併する間質性肺炎 (interstitial pneumonia: IP) は、生命予後やQOLに大きな影響をきたす重要な疾患であり、これらの患者に対し高流量酸素療法 (high flow therapy: HFT) が有効であるという報告が散見されている。今回HFTの使用を余儀なくされた重症IP患者を担当し、リスク管理のもと運動療法を実施することで、自宅退院となったため報告する。なお、症例発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】 70歳代女性。併存症に関節リウマチ・肺高血圧症がある。入院前ADLは在宅酸素療法を使用し、屋内自立レベルであった。感染を契機にIP急性増悪をきたし、X日入院、X+3日よりステロイドパルス療法開始、X+51日目にHFT導入、X+57日目より理学療法開始となったが、著明なADL低下 (FIM: 79点, NRADL: 7点) を呈していた。胸部X線画像では、下葉を中心に重度のすりガラス陰影、CT画像では蜂巣肺がみられた。血液検査より、CRP: 7.640mg/dl, ALB: 2.2g/dlであった。HFT FIO₂ 0.4・40L/min条件では、安静臥位時SpO₂ 97%, 心拍数77回/min, 呼吸数38回/minであった。起立動作によってSpO₂ 80%台後半まで低下、心拍数103回/minと上昇、それに伴い咳嗽がみられ離床に難渋した。そのため、運動誘発性低酸素血症や右心負荷に留意し、ベッド上での下肢筋力トレーニング・自転車エルゴメータより開始した。

【経過および結果】 自宅退院後は約10mを歩行できる能力が必要であった。X+71日目より、リザーバ式酸素供給カニューレ5L/min条件で歩行器歩行練習を開始した。自覚症状やバイタルサインに留意しながら、徐々に歩行形態を変更、更に歩行距離も延長した。最終評価では、胸部X線・CT画像において、上葉のすりガラス陰影は軽度改善がみられたが、下葉では依然として強い繊維化による蜂窩肺が残存していた。血液検査では、CRP: 3.530 mg/dl, ALB: 2.5 g/dlと炎症反応・低栄養の遷延化がみられた。また、X+91日目より在宅用HFTデバイスに変更し、FIO₂ 0.33・25L/min条件でシルバーカーを使用した歩行練習を行なった。連続10mでSpO₂ 90%台前半、心拍数90回/minを維持可能となった。ADL能力はFIM: 101点, NRADL: 21点と改善し、介護保険サービス導入の上、X+94日に自宅退院となった。

【結論】 本症例は、発症から理学療法開始までに約2ヶ月の期間を要し、身体機能の低下が進行した可能性がある。IPは慢性進行性疾患であるが、身体機能が低いほどリハビリテーション効果が高いことが報告されている。そのため本症例においても、十分なリスク管理のもと運動療法を行うことで、骨格筋の代謝機能・換気需要の改善により呼吸困難感を軽減し、ADL能力の向上に寄与する可能性がある。

2-4-3

肺炎・膿胸を呈し、運動耐容能低下により生活範囲の狭小化が生じた一症例～運動耐容能の改善に対する取り組み～

中山 拓海 大山 大将
池田病院 総合リハビリテーションセンター

【背景と目的】

肺炎・膿胸を呈し、運動耐容能低下により生活範囲の狭小化が生じた症例を担当した。有酸素運動を中心に実施した結果、改善がみられたためここに報告する。

【症例と介入】

60歳代男性。本症例は独居であり、買い物のために片道800m程度の歩行の獲得が必要であった。肺炎・膿胸を発症し、他院にて胸腔鏡下切開排膿・ドレナージを施行され、リハビリテーション目的で当院へ転院となった。

介入当初は、病棟内独歩自立、Functional Independence Measure (以下: FIM) 106点、千住らの日常生活活動評価表76点であった。胸部X線画像では両肺野に気腫肺様の所見を認め、肺機能検査は%肺活量65.9%, 1秒率98.7%であった。徒手筋力検査 (右/左) は、股関節伸展4/4, 外転4/4, 膝関節伸展4/4であった。また、6分間歩行距離 (以下: 6MWD) は280m, 歩行後の呼吸は短縮しており、心拍数126回, 呼吸数36回, SpO₂ 90%であった。運動耐容能の改善を目的に下肢筋力増強運動、自転車エルゴメータによる有酸素運動を実施した。運動負荷はカルボネン法に基づき最大心拍数120回以下、修正Borg scale 3~5の運動範囲で設定した。

【経過および結果】

転院後2週間目にて、FIM 126点、千住らの日常生活活動評価表81点、徒手筋力検査 (右/左) 股関節伸展4/4, 外転4/4, 膝関節伸展5/5, 6MWD 360mであった。胸部X線画像や運動後の呼吸様式の改善には至らなかったが、運動時の呼吸困難感やバイタルサインの改善を認めた。その後退院となったため、自宅での自主トレーニング (以下: 自主トレ) 指導を行い、隔週の外来リハビリテーション、電話による活動状況の把握・自主トレの再指導を行ったが、自主トレの継続は困難であった。

【結論】

本症例は肺炎・膿胸を発症後、運動耐容能の低下がみられた。これらは気腫肺による1回換気量の低下、骨格筋の酸素利用能の低下が原因と考えられた。それらに対し有酸素運動、筋力増強運動、ストレッチを実施したことで、6MWDや運動時の呼吸困難感が改善した。これは骨格筋の酸素利用能の改善により、運動耐容能が向上したためだと考えられる。

しかし、退院後は自主トレの継続が困難であった。非監視下での運動意欲の維持、季節に合わせた自主トレ方法の指導が今後の課題となった。

3-1-1

左大腿骨頸部骨折を受傷し、人工骨頭置換術を施行した一症例
-立位アライメントに着目して-

三好 崇文 松江 祐樹 安井 裕司 吉川 創
わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、左大腿骨頸部骨折を受傷し、左人工骨頭置換術後の症例を担当した。立位での股関節アライメントに着目しアプローチを行った結果、歩容の改善を認めため報告する。対象者には文書にて説明し、同意を得た。

【症例と介入】

本症例は、70代女性。病前ADLは自立、既往として左膝関節外反OAを有していた。自宅内で転倒し左大腿骨頸部骨折と診断され、左人工骨頭置換術を施行、第22病日に当院回復期リハビリテーション病棟に転院となる。
初期評価(第23病日)、ROM(右/左)股関節伸展15/5。MMT(右/左)腹筋群3、大殿筋3/2、中殿筋4/3、外旋筋群3/3。外反ストレステスト陽性。立位は体幹軽度屈曲位、左股関節軽度屈曲・内転・内旋位、左膝関節軽度屈曲位となっていた。歩行は右手すり把持にて左MSt～TStで骨盤左回旋と左股関節伸展減少を認め、左遊脚期ではクリアランス低下による足先の引っかかりを認めた。自宅退院に向けて屋内独歩自立が必要であるため、左MSt～TStでの骨盤左回旋と左股関節伸展減少による左遊脚期でのクリアランス低下の改善が必要と考えた。その原因は左股関節伸展可動域制限、腹筋群、左大殿筋・中殿筋・外旋筋群の筋力低下と立位アライメントが左股関節・膝関節軽度屈曲位であることで腸腰筋・中殿筋・下腿三頭筋の筋長が短縮位となり、筋発揮が低下するからであると考えた。介入として臥位での関節可動域運動・筋力増強運動と立位アライメントを股関節・膝関節屈伸中間位に矯正した姿勢での筋発揮を実施した。

【経過及び結果】

最終評価(第83病日)、ROM(右/左)股関節伸展15/15、MMT(右/左)腹筋群3、大殿筋3/3、中殿筋4/3、外旋筋群4/4。立位は左股関節・膝関節屈曲角度の軽度改善を認めた。独歩は左MSt～TStで骨盤左回旋が軽減し、左遊脚期のクリアランス低下による足先の引っかかりの消失を認め、第93病日に自宅退院に至った。

【結論】

立位アライメントが左股関節・膝関節軽度屈曲位であることにより腸腰筋・中殿筋・下腿三頭筋の筋長が短縮位となり、筋発揮が低下する。これにより左MSt～TStでの骨盤左回旋と左遊脚期のクリアランス低下による足先の引っかかりが生じると考えたため、立位アライメントの改善を実施した。それにより歩行時の筋発揮が改善されたため歩行の安全性・安定性の改善を認めたと考える。

3-1-2

術前より運動耐容能が低下したTKA患者1症例
～体幹運動に着目した理学療法～

山下 隼生 巽 芽生 天野 颯 辻内 名央
星ヶ丘医療センター リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、複数の手術歴と転倒歴があり、術前より活動量が低下していたことで本人の希望である歩行距離延長の難渋が予想された人工膝関節全置換術(以下:TKA)患者を担当した。膝周囲に対する治療を実施し、歩行距離に変化は認めなかった。そこで、膝周囲以外の問題点に着目して介入したところ歩行距離が延長した症例を経験したため報告する。

【症例と介入】

症例は左変形性膝関節症の70代女性であった。Body Mass Index(以下:BMI)39.6。過去に整形的な手術歴や転倒歴が複数あり、過去2年間に入退院を繰り返していた。初期評価(X+17日)は、関節可動域(以下:ROM)は左膝屈曲115° 伸展-5° 右膝屈曲130° 伸展0°、筋力(単位:N)は左膝屈曲98伸展150、右膝屈曲120伸展220。疼痛はNRSで安静時3/10、膝屈伸4/10、荷重時4/10、片脚立位時間は右15秒、左7秒で、体幹動揺が著明に見られた。6分間歩行試験(以下:6MWT)は200m、途中3分間の休憩が1回、試験終了時のBorg scale13であった。体幹機能検査ではTrunk Impairment Scale(以下:TIS)は動的バランスが4/10点、協調動作が3/6点であった。評価結果から6分間の連続歩行距離短縮、片脚立位時間短縮、体幹機能低下が認められた。それらのことから体幹の動的バランスと協調動作低下に伴う歩行時の運動効率低下を問題点とした。治療は体幹運動向上を目的としたプログラムを実施した。

【経過及び結果】

最終評価(X+25日)で、ROMは左膝屈曲125° 伸展0°、筋力は左膝屈曲130伸展204、疼痛は安静時2/10、膝屈伸2/10、荷重時1/10であった。6MWTは343m、休憩なし、Borg scaleは12であり連続歩行距離が延長した。片脚立位時間は右20秒、左17秒に延長し、体幹動揺が減少した。TISは動的バランスが6/10点、協調動作が4/6点であった。それらのことから歩行時の左右安定性と歩行時の運動効率が改善し、6MWTにも影響したことが考えられる。

【結論】

本症例を通して、術前より活動量が低下しているTKA患者に対して体幹機能への介入が歩行距離延長に有用である可能性が示唆された。TKA後は膝周囲だけでなく膝以外の問題点に着目することで、より質の高い生活を提供できると考える。対象者には症例発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

3-1-3

変形性膝関節症（左 TKA）の一症例
～歩容改善に向けて～

宮井 亮太 家村 波琉
萱島生野病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、両側変形性膝関節症を発症し左TKAを施行された症例を担当した。体幹アライメントに着目し治療を行い歩容改善に至ったため報告する。対象者には文書にて説明し、同意を得た。【症例と介入】

80代女性 43kg。入院前 ADL自立し屋外独歩自立。左膝痛憎悪し、歩行に苦渋し当院受診。左TKA施行。既往歴は胃幽門切除術、側弯症。初期評価は、左膝関節内側部に Numerical Rating Scale（以下 NRS）安静時 8、運動時 9。関節可動域（°）は左股関節伸展-5、左膝関節屈曲自動 85、他動 90、伸展-15、右膝関節伸展 0。MMT（右/左）股関節屈曲 3/3、伸展 3/3、外転 3/2、体幹回旋 2/3、屈曲 3。静止時筋緊張検査左腰方形筋、外腹斜筋緊張低下（右<左）。左 Thomas テスト陽性。左下肢荷重量静止時 7kg、最大 12kg。大腿周径膝蓋骨直上（右/左cm）

31.0/36.0。立位姿勢は、胸椎左側屈、骨盤右回旋・右挙上、右股関節内転、左股関節外転、両膝関節屈曲（右<左）、両下腿外旋、両足部回外位。歩行動作は右股関節内転に伴い骨盤右偏位し、歩行周期全体で両股・膝関節屈曲で左膝関節運動時痛著明。左立脚終期で左股関節伸展消失。問題点として胸椎左側屈位から、左腰方形筋、外腹斜筋緊張低下し、左膝関節屈曲（左>右）から骨盤右回旋、Thomas テストから腸腰筋短縮による股関節伸展制限が生じた。大殿筋筋力低下にて大腿筋膜張筋優位に収縮し、膝関節内反を助長、二次的に膝内側部にストレス痛が生じていると考えた。術後膝関節腫脹が主な膝関節伸展制限の原因と考えた。以上のことから左腰方形筋、外腹斜筋腹筋、殿筋筋力強化訓練を主に実施した。術後22日目を最終評価とした。【経過及び結果】

体幹回旋 MMT2→3 改善、胸椎左側屈軽減し、体幹伸展保持可能となった。左股関節伸展 ROM-5°→10°、左膝関節伸展可動域（°）-15→-5°にて立脚終期出現。疼痛は NRS安静時 0、運動時 3へ軽減。左下肢荷重 21kg可能、独歩可能となった。【結論】体幹アライメントが改善したことにより腹筋群の筋活動が賦活され動作における体幹の安定性が獲得されたと考える。これにより、立脚後期における股関節伸展が出現し、歩容の改善に繋がったと考える。

3-2-1

杖歩行の再獲得ができた右大腿骨頸部骨折の一症例
～合併症の変形性膝関節症を考慮した介入～

今井 克馬 玉村 悠介 田中 真織
わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】今回、右大腿骨頸部骨折の症例を担当した。合併症である右変形性膝関節症を考慮した介入を行った結果、右膝関節の荷重時痛が軽減し、杖歩行の再獲得に至ったため報告する。対象者には症例発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】70歳女性、身長158.0cm、体重66.1kg、BMI26.4kg/m²。受傷前ADLは屋外杖歩行自立も、5分以上の連続歩行は右膝関節に荷重時痛が出現し、休憩が必要だった。現病歴は他県への墓参り中に転倒し右大腿骨頸部骨折受傷。第2病日に人工骨頭置換術を施行、第11病日に当院回復期リハビリテーション病棟に転院となる。合併症に右変形性膝関節症。第12病日、関節可動域検査(ROM、右/左)は股関節伸展-10/5、膝関節伸展-5/0。徒手筋力検査(MMT、右/左)は大殿筋2/3、中殿筋2/3、大腿四頭筋3/4。右術創部に立位・歩行右荷重時痛NRS4。基本動作は歩行器歩行見守り、杖歩行軽介助レベル。歩行器歩行での10m歩行は29.3秒、6分間歩行テストは120m。膝装具着用下の杖歩行は右LR～MST時左上肢の過剰努力がみられ、右TSTは消失し、右立脚期の短縮を認めた。治療介入は、股関節への温熱療法、右股関節・膝関節伸展関節可動域運動、右大殿筋・中殿筋および大腿四頭筋の筋力増強運動、座位でリーチ動作、右荷重練習、立位で体幹・骨盤を正中位保持しながら右ステップ動作やウェイトシフト、平行棒内歩行を実施。変形性膝関節症を考慮し、立位動作時は膝装具を使用した。

【経過及び結果】第42病日、ROMは股関節伸展0/5、膝関節伸展-5/0。MMTは大殿筋3/4、中殿筋3/3、大腿四頭筋4/4。右術創部の立位・歩行右荷重時痛がNRS0となるも右膝関節内側に荷重時痛出現(NRS1)。歩行器歩行での10m歩行テストは20.1秒、6分間歩行テストは170m。第72病日、ROMは股関節伸展5/5。MMTは大殿筋4/4、中殿筋4/4。杖歩行での10m歩行テストは15.2秒、6分間歩行テストは185mとなり、歩行中の疼痛は認めなかった。基本動作は、杖歩行自立レベルとなり、右LR～MST時の左上肢の過剰努力の軽減、右TSTが出現し、右立脚期の延長を認めた。

【結論】右大腿骨頸部骨折に対する理学療法を実施した結果、関節可動域拡大・筋力増強・疼痛軽減が図れ、杖歩行の再獲得に繋がった。また、合併症の右変形性膝関節症に対して運動療法と装具療法を併用することで受傷前よりも長距離の歩行が可能となり、退院後の活動範囲の拡大に繋げることができたと考える。

3-2-2

右大腿骨転子部骨折術後の荷重量増加時の跛行に対し、荷重線に着目し改善に至った1症例

松本 颯人

運動器ケアしまだ病院 リハビリテーション部

【背景と目的】右大腿骨転子部骨折受傷後、 γ -nailによる観血的骨接合術を施行した症例を担当し、約1ヶ月の部分荷重期間を含め、早期の職場復帰を目的とした治療・介入を経験した為ここで報告する。

【症例と介入】30代男性、身長177.0cm、体重64.8kg、BMI20.7。職業は准看護師で、精神科病棟に勤務。自転車通勤中に、自転車に衝突され転倒。救急搬送され右大腿骨転子部骨折と診断を受ける。Evans分類はtype I group II。受傷日に緊急入院、翌日に手術施行、術後翌日よりリハビリテーション開始。荷重制限は1/2荷重であった。

【経過及び結果】初期評価では創部と鼠径部の荷重時痛（NRS5-7/10）、右股関節内転ROMは 15° 、右中殿筋筋力はMMT2レベルであった。術後2週でROM・筋力共に軽快し、中殿筋筋力もMMT4レベルまで回復した。2/3荷重を開始し、立位姿勢は骨盤右挙上、右側腹部短縮であった。歩容は右立脚中期で骨盤右挙上・右外方偏位、体幹右側屈し、右Trendelenburg徴候を認め、鼠径部に荷重時痛（NRS2）を訴えた。姿勢及び触診評価で術側の腰方形筋が過緊張傾向である事に気づき、立位での骨盤下制運動を導入した。その後、術側の腰方形筋の緊張は軽減し、過度の体幹右側屈・骨盤挙上は修正され、姿勢・跛行に改善を認め、疼痛も軽減が見られた。そして片松葉杖歩行で退院した。術後1ヶ月で、荷重時痛無く全荷重開始し、右中殿筋もMMT5レベルに改善、跛行は消失した。術後2ヶ月には職場復帰された。

【結論】看護師復帰に向けて、主に長時間の立位・歩行と移乗介助動作が必要であった。それには歩行補助具を使わない事が大前提である為、歩行に着目して介入を図った。介入初期から外転筋力の改善は見られたが跛行は出現した。身体重心は膝関節の内側を通るため、膝関節に内転モーメントがかかり、それに対して外転筋力を発揮し骨盤を安定させる。西らは、骨盤挙上位で股関節は相対的に内転し、骨盤中間位に比べて外転筋力を発揮しにくいと報告している。この事から本症例は腰方形筋の過緊張により骨盤挙上し、中殿筋筋力を発揮しにくい姿勢だったと考えられる。よって立位で骨盤下制運動を導入し、腰方形筋の過緊張抑制を図り、骨盤の安定化を図った。その結果、骨盤傾斜角度が修正され、立脚中期で中殿筋の出力が賦活された事で、内転モーメントに反作用し跛行改善・荷重時痛軽減に至ったと考える。今回の経験を経て、跛行の修正を目的に介入する際は、その人それぞれの荷重線や姿勢戦略を評価して介入の優先順位を見定めていく事が重要だと考える。

3-2-3

両THA術後、外来リハビリテーションを継続した一症例～疼痛や脱臼不安感に着目して～

十河 春伽 黒田 未貴

池田病院 総合リハビリテーションセンター

【背景と目的】

今回、両人工股関節全置換術(以下、THA)を施行し、退院後の在宅生活に不安がみられた一症例に対して、疼痛や脱臼不安感に着目した外来理学療法を実践し、活動範囲の拡大がみられたので報告する。本症例へは症例発表の目的を十分に説明し、同意を得た。

【症例と介入】

症例は50歳代の女性、1年程前より右股関節痛が増悪し、令和X年Y月に両変形性股関節症と診断され、Y月Z日に右THA、Z+2週後に左THAを施行となった。術式は後方アプローチであった。入院前の日常生活は自立していたが、疼痛コントロールは困難であった。術前の関節可動域測定(以下、ROM-t)は股関節外旋右 0° 左 0° と制限があり、床上姿勢は割座で、歩容は全周期、両股関節内旋内転位であった。術後1日目より理学療法を開始し、Z+9週では炎症所見は消失したが創部の疼痛がNRS右10左10であり、疼痛に対する不安がみられた。ROM-tは外旋右 25° 左 25° で、T字杖歩行は屋外自立であった。床上動作は修正自立であったが、脱臼予防の観点から術前と違う動作方法を獲得する必要があり、脱臼不安感は強かった。退院後、手術への不信感や不眠の訴え、生活習慣の乱れがあり、屋内生活は消極的であり、外出機会が少なかった。そこで、外来理学療法を開始し、症例の意向を汲み取るためにカナダ作業遂行測定(以下、COPM)を行い、自転車、床上動作、階段、歩行、靴下の着脱が重要度の高い項目として抽出され、遂行スコア2.8、満足スコア3.2であった。遂行度が低い要因は、疼痛や脱臼不安感が考えられた。そこで、疼痛の自己管理を目標とし、原因毎に対策を指導した。脱臼不安感に対してはソックスエイド等の利用や動作方法の指導、自主トレーニングを指導した。また心理面への配慮として、正のフィードバックや声掛け等を行った。

【経過及び結果】

Z+20週で疼痛はNRS右8左5、ROM-tは外旋右 30° 左 30° 、COPMの遂行スコア6.2、満足スコア9.2と向上し、買い物やイベントへの参加等の外出機会が増え、家事動作は積極的に実施するようになった。脱臼不安感は残存したものの、疼痛の軽減や動作能力の向上により活動範囲の拡大がみられた。

【結論】

退院後の在宅生活に不安が強い症例に対し、COPMを活用し疼痛と脱臼不安感に着目しアプローチしたことで、活動範囲の拡大に繋がったと考えられた。

3-1-4

歩容改善と脱臼予防を目指した右THA術後の症例
～深層外旋六筋に着目した介入～

谷井 征一郎 山田 裕大 奥野 浩司郎 桑原 朋之
わかくさ竜間リハビリテーション病院
リハビリテーション部

【背景と目的】 右急速破壊型股関節症を呈し、人工股関節全置換術（以下：THA）を施行した患者を担当した。深層外旋六筋に着目したアプローチにより歩容改善と脱臼リスクの軽減が図れたため報告する。対象者とその家族には症例発表にあたり、文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】 70歳台女性。身長140.0cm, 体重46.5kg, BMI23.7kg/m², 右急速破壊型股関節症と診断され同日にTHAを施行。第17病日に当院回復期リハビリテーション病棟に入院となる。理学療法評価は、MMT（右/左）大殿筋2/3, 中殿筋2/3, 外旋筋2/3, 10m歩行は歩行器歩行軽介助で38.5秒, MMSE10点, FIM運動39点/認知20点, 歩行は歩行器を使用し, 右立脚期に骨盤が後側方へ動揺し, 軽介助を要した。また, 認知機能の低下により靴着脱時の脱臼管理が困難であった。股関節の手術により生じた機能障害の改善と脱臼リスクに配慮した生活指導を実施した

【経過及び結果】 臥位での中殿筋, 大殿筋の筋力増強運動と立位や歩行の動作練習を実施した。しかし, 訓練内容の認知が困難で, 抗重力位での筋力発揮が困難であった。その為, 股関節の安定性に関与する深層外旋六筋に着目し, 訓練内容の認知を求めない他動運動から始め, 大腿骨頭への圧迫刺激を促し体性感覚の賦活を促した。また, 訓練は外的刺激を遮断した環境で実施した。深層外旋六筋の筋力向上に伴い中殿筋・大殿筋の筋力発揮は良好となり, 立位・歩行の練習量を増加した。第68病日, MMT（右/左）大殿筋3+/4, 中殿筋3/3, 外旋筋3/4, 10m歩行は独歩で15.3秒, MMSE14点, FIM運動68点/認知24点, 歩行は, 右立脚期の骨盤の後側方への動揺が消失し, 自室の伝い歩きと独歩が併用で自立し, 施設退院となった。

【結論】 深層外旋六筋は, 臼蓋に対して大腿骨頭を求心位に保持することから, 股関節の安定性に関与すると考えられている。本症例においても, 深層外旋六筋に着目した介入を実施したことにより, 股関節の安定性が向上したと考える。また, 股関節の安定性向上が中殿筋や大殿筋の筋力発揮に影響し, 歩容改善や脱臼予防に繋がったと考える。このことから, 本症例に対して深層外旋六筋に着目した介入を実施したのは効果的であったと考える。また, 運動学習の観点から体性感覚への意識付けや環境調整を行ったことが, 訓練内容の認知が困難な本症例に対しても効果的な改善に繋がった要因であったと考える。

3-3-1

右皮質下出血により重度運動麻痺・高次脳機能障害を呈し、車椅子での自宅退院を目指した症例
～患者のニーズに合わせて～

田中 千晴 山田 祐司
癩生会脳神経外科病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

右皮質下出血により重度運動麻痺を呈した症例に対し、治療介入していたが、入院中にメンタルが低下したことにより、動作定着を目標に介入方針を変更し、予定より早期に車椅子での自宅退院となったため報告する。なお、書面にて説明し対象者と家族から同意を得た。

【症例と介入】

60歳代女性、夕食時に左へ倒れ、意識レベルが低下した。左口角下垂、左上下肢麻痺を認め当院へ救急搬送され、頭部CTにて脳内出血を認めた。既往歴として右小脳出血があったが、病前ADLは独歩で自立していた。

初期評価時、JCSⅡ-20、半側空間無視・注意障害を呈し、Brunnstrom Stage(以下BRS)上肢Ⅱ・手指Ⅰ・下肢Ⅱ、感覚は表在・深部ともに重度鈍麻、左上下肢低緊張、Scale for Contraversive Pushing(以下SCP)合計6点、Trunk Control test(以下TCT)合計12点、Hoffer分類3であった。立位や起立時でも麻痺側下肢の筋活動は触知できず、動作全般に全介助を要した。

初期から長下肢装具を使用し、立位・歩行練習中心に介入していた。介入当初は動作時の麻痺側下肢筋収縮はみられなかったが、40病日目より筋電図上での大殿筋・大腿四頭筋の僅かな波形がみられ、除々に筋活動が増加した。105病日目に短下肢装具(AFO)に移行し、サイドケインでの歩行練習を実施していた。同時期に症例のメンタルが低下し、車椅子での自宅退院を目標に移乗・トイレ動作などの動作定着を目的に介入方針を変更した。加えて、麻痺側下肢の支持性向上のために歩行練習は継続して実施していた。

【経過および結果】

最終評価時、BRS上肢Ⅱ・手指Ⅰ・下肢Ⅱ、感覚は表在・深部ともに重度鈍麻、SCP0点、TCT100点、Hoffer分類1であった。AFO装着下での立位保持が見守りとなり、歩行はサイドケインとAFOを使用し、軽介助～見守りで連続30mの歩行が可能となった。しかし、歩行開始時・方向転換時の転倒リスクは残存し、病棟や自宅での生活に導入できる実用性は獲得できなかった。

【結論】

本症例は、麻痺側下肢の重度運動麻痺・感覚重度鈍麻・高次脳機能障害により、基本的動作の獲得・定着に時間を要した。入院中に患者のメンタルが低下したことにより、予定より早期に退院し、杖歩行は獲得できなかったが、車椅子レベルでの動作は見守り～自立で獲得でき、自宅退院に至った。

3-3-2

視床出血による高次脳機能障害でADL向上に難渋した症例 ～ 注意障害に着目して～

杉本 泰良 平野 祐輔
中村病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、視床出血を呈した症例を担当した。治療介入によって身体機能改善を認めたが、注意障害の影響により、ADL向上に難渋した一症例として報告する。

【症例と介入】

80代男性。診断名は左視床内側出血。保存的加療後、75病日目に当院回復期病棟へ転院。病前は屋内外独歩自立。初期評価時のBrunnstrom StageはVI。Manual Muscle Testing(以下MMT)では腹直筋・腹斜筋・右腸腰筋・大殿筋で3, 右中殿筋・下腿三頭筋は2であった。10m歩行テストは19.1秒であった。高次脳機能障害として運動性失語および注意障害が見られ、注意障害の行動評価尺度Behavioral Assessment of Attentional Disturbance(以下BAAD)は15/18であった。特に持続性の注意障害が顕著であった。

全体像として、終始ぼんやりしており、活動性が乏しかった。また、易疲労性で、集中力に欠ける傾向があった。病棟内での移動は独歩軽介助。足部の引っかかりを頻回に認め、不安定性の高い歩容となる為、前方への転倒リスクを認めた。また、注意障害の影響により集中力が乏しく、周囲環境に注意が逸れる傾向があった。この歩行不安定性は下肢・体幹の筋力低下によるものであり、且つ、注意障害により歩容への意識の維持が困難となった事が原因だと考えた。そこで注意障害に考慮した上で特異的・段階的介入を取り入れて、機能訓練及び基本動作訓練を中心に介入を行うことで独歩自立獲得を目指した。

【経過及び結果】

最終評価(192病日目)では、MMTは腹直筋・腹斜筋・右腸腰筋4, 右大殿筋・中殿筋2, 右下腿三頭筋2+であった。BAADに変化はなく、また、全体像としても著明な変化は見られなかった。注意障害の影響が残存しており、歩容への意識は持続し難く、一定しなかった。そのため、歩行不安定性は残存し、見守りは必要であった。しかし、独歩での足部引っかかりの頻度は減少し、10m歩行テストは15.5秒と改善を認めた。

【結論】

本症例への特異的・段階的介入の結果、身体機能は改善傾向を示し、それに伴う歩容の改善も得られたため、独歩での転倒リスク軽減に繋がった。しかし、注意障害の影響が残存したことで、訓練での姿勢・動作の改善が汎化されなかったと考えられる。そのため、注意障害に配慮した介入のみならず、注意障害自体へのアプローチを取り入れ、更なる筋力向上や動作改善を図り、ADL向上に繋げることが必要であると考ええる。

3-3-3

二次性サルコペニアによる経管栄養施行中の寝たきり状態から経口摂取・独歩自立へ改善したクモ膜下出血の一症例

大下 薫 玉村 悠介 河井 真生
わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】クモ膜下出血(以下SAH)後に臥床期間が続き経管栄養施行の寝たきり状態となるも、経口摂取・独歩自立に改善した症例を経験したため報告する。

対象者には症例発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】80代男性、病前ADLは屋内外独歩自立で、食事形態は経口摂取であった。頭痛、嘔気にて救急搬送され、CT検査にてSAHと診断。第3病日にクリッピング術施行。第23病日に当院に転院となるも、下血と発熱を認め、第28病日から回復期リハビリテーション開始となる。第28病日、身長174cm、体重55.2kg、BMI 18.2kg/m²、Japan Coma Scale(JCS) II-30、Barthel Index 0点、栄養摂取は経鼻経管栄養、Functional Oral Intake Scale(FOIS)1、Brunnstrom recovery stage左右共に上肢VI、手指VI、下肢VI、握力(右/左)20kg/6kg、徒手筋力検査(MMT右/左)腹直筋2、大腿四頭筋3/3、下腿周径(右/左)31.5cm/30cmであり、AWGS2019サルコペニアの診断基準にてサルコペニアに該当した。立位姿勢、起立動作は物的介助にて見守り、歩行器歩行にて軽介助であった。SAHによる嚥下障害に関連した神経学的所見はなく、意識障害が経口摂食を阻害していると考えられた。身体機能改善に向け、起居動作、起立動作訓練、立位動作訓練、ステップ動作の反復練習を実施。経口摂取獲得に向け、意識レベル向上目的の離床訓練、頸部、体幹筋力増強、座位練習を実施。生活範囲拡大に向け、ADL練習、階段昇降、屋内外歩行練習を実施した。

【経過及び結果】第53病日、体重56.1kg、BMI 18.5kg/m²、JCS I-1、Barthel Index 65点、FOIS 3、握力31kg/15kg、MMT腹直筋3、大腿四頭筋4/4、下腿周径32cm/30.5cm。独歩自立となり、10m歩行は快適歩行速度1.3m/s、最大歩行速度1.2m/s、6分間歩行距離263m、Mini Mental State Examination(MMSE)11点となった。第133病日、体重58.1kg、BMI 19.2kg/m²、意識清明、FOIS 7、Barthel Index 95点、握力32kg/25kg、MMT腹直筋5、腹斜筋5/5、下腿周径34.5cm/34cm、10m歩行は快適歩行速度0.8m/s、最大歩行速度0.6m/s。6分間歩行距離438m、MMSE 27点、基本動作は屋外歩行独歩自立となった。

【結論】本症例はSAHによる意識障害に加え、下血、発熱により活動量が低下し二次性サルコペニアを呈した症例であった。障害像を把握し、症状に合わせた介入を行うことでサルコペニアが改善し、独歩・経口摂取が獲得できた。加えて、階段昇降が自立、屋外歩行距離が延長され、活動範囲の拡大にも寄与できた。

反張膝への戦略的アプローチが歩行獲得に繋がった左ラクナ
梗塞後の一症例

高橋 果菜 大原 沙也加 奥野 浩司郎
わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】今回、左ラクナ梗塞により右片麻痺を呈した症例を担当した。反張膝への戦略的アプローチにより、歩行の安定性向上を認め独歩が自立となった為報告する。対象者には症例発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】60代男性、身長172.0cm、体重66.6kg。右上下肢の麻痺を認め受診。左ラクナ梗塞と診断され入院。第15病日に当院回復期リハビリテーション病棟に転院。入院時(第17病日)、右Brunnstrom stage(以下BRS、上肢/手指/下肢)V/V/V、感覚障害や著明な関節可動域制限はなく、徒手筋力テスト(以下MMT、右/左)腹斜筋4/4、大殿筋3/3、中殿筋3/4、大腿四頭筋4/4、ハムストリングス4/4、前脛骨筋3/4、下腿三頭筋3/4、10m歩行(独歩見守り)11.0秒、片脚立位時間(右/左)0秒/18秒、Barthel Index(以下BI)70点。歩行は右立脚初期にフットスラップ、右立脚中期に右反張膝、体幹右側屈、右立脚後期では骨盤右回旋を認め、ダブルニーアクションは消失していた。反張膝は下肢の運動麻痺、膝関節の筋力・協調性低下、体幹や股関節の固定性低下、ロッカー機能の低下が原因と考えた。初期介入として膝関節の筋力・協調性向上を目的に、筋力増強運動、膝関節屈曲位歩行を実施した。次に体幹・股関節の固定性向上を目的に、四つ這いでの対側上下肢挙上、膝立ち位でのステップ動作を実施した。その後、ロッカー機能の再学習を目的に油圧制動付き短下肢装具を使用した歩行練習を実施した。ロッカー機能の再学習後、装具を弾性包帯へ変更し歩行練習を継続した。

【経過及び結果】第60病日に病院内独歩を導入。最終評価時(第90病日)、右BRS V/V/V-VI、MMT腹斜筋5/5、大殿筋4/4、中殿筋4/5、大腿四頭筋5/5、ハムストリングス5/5、前脛骨筋4/5、下腿三頭筋4/5、10m歩行(独歩自立)9.5秒、片脚立位時間13.4秒/60秒以上、BI100点。独歩時の反張膝が軽減し、第94病日自宅退院となった。

【結論】反張膝は大腿四頭筋の筋力低下やロッカー機能の低下、立脚期での下肢の固定性低下が原因で生じると言われている。本症例においても多岐にわたる影響により、反張膝が生じていると考えた。これらに対し、今回、経過に伴う問題点を再考察し、各関節へのアプローチや装具の選択を行った事が反張膝の改善へ繋がり独歩自立となったと考える。

左人工骨頭置換術後より胆嚢炎を併発して立ち上がり動作獲得に難渋した一症例

宮崎 智晃 中島 崇 浦井 恵 河上 侑磨
医療法人 協仁会 小松病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、左大腿骨頸部骨折を受傷され左人工骨頭置換術を施行した症例を担当した。胆嚢炎を併発したことによる全身状態の悪化に伴いADLの低下がみられ、目標の変更を余儀なくされた。術後のリスク管理に加えて胆嚢炎発症後の全身状態にも配慮し、出来るだけ安静を避けた結果、立ち上がり動作の自立には至らなかったが著しいADLの低下を抑えることが出来たため報告する。

【症例と介入】

本症例は自宅転倒し左大腿骨頸部骨折を受傷された80代女性である。X日に人工骨頭置換術を施行。入院前は杖歩行でなんとか自宅生活されていた方である。初期評価(X日+3日)では疼痛評価(以下NRS)は術部に安静時5/10、動作時7/10。関節可動域検査(以下ROM-T、右/左、度)は股関節屈曲95/60(p)、膝関節屈曲105/60(p)、足関節背屈10/-10。徒手筋力検査(以下MMT、右/左)は股関節屈曲4/1、股関節伸展2/1、股関節外転3/1であり、左下肢の可動域低下と筋力低下がみられた。X+3日より歩行獲得に向けて①可動域訓練、②筋力強化訓練、③基本動作練習を行った。しかし、X+29日に胆嚢炎を発症し全身状態の悪化に伴いADLの低下がみられた。X+36日より目標を立ち上がり動作獲得に変更し、全身状態に合わせ負荷量設定を行い、動作練習を進めた。

【経過及び結果】

中間評価(X日+28日)では術部の疼痛が安静時NRS3/10、動作時5/10。ROM-T股関節屈曲95/90(p)、膝関節屈曲105/100、足関節背屈15/5。MMT股関節屈曲4/3、股関節伸展2/2、股関節外転3/2だった。X日+29日全身状態悪化に伴いADLの低下がみられ歩行獲得を断念し、立ち上がり動作獲得に向けたプランに変更した。最終評価(X日+78日)では術部の疼痛が安静時NRS1/10、動作時3/10。ROM-T股関節屈曲95/95、膝関節屈曲105/100、足関節背屈10/10。MMT股関節屈曲4/2、股関節伸展2/2、股関節外転3/2。立ち上がり動作は軽介助レベルとなった。

【結論】

本症例は左人工骨頭置換術後に胆嚢炎を併発したことで積極的介入が難しい時期が生じた。そのような場合でも過剰な安静は避け適切な負荷量設定を行い、理学療法アプローチを行ったことで廃用の進行を抑えることができ、著しいADLの低下を予防できたと考えられた。

4-1-2

回旋筋腱板の機能低下により洗髪動作の獲得に難渋した左上腕骨大結節骨折の一症例

清水 輝太 河合 優真
医療法人寿山会 喜馬病院

【背景と目的】

洗髪動作が困難であった左上腕骨大結節骨折術後の症例を担当した。左肩関節の関節可動域制限・筋力低下が著明である中、1カ月間の介入により、完全な洗髪動作の獲得には至らなかったが、機能向上を認めたため以下に報告する。尚、発表に際し症例には説明の上同意を得た。

【症例と介入】

左上腕骨大結節骨折と診断された70歳代女性である。主訴は「頭を洗えるようになりたい」であり、Needを洗髪動作の獲得とした。X-p所見より、大結節の縦骨折と解剖頸の斜骨折を認め、Codman分類3型に相当し、骨折観血的手術が施行された。その後、3週間の三角巾装着期間が設けられた。固定解除後の安静座位では、左肩関節内旋位・左肩甲帯屈曲位を呈した。洗髪動作では、左肩関節内旋位での屈曲が生じており、左肩甲帯挙上、左上腕骨頭の上方向偏位を著明に認めた。左肩関節屈曲や外旋が乏しく、肘関節屈曲により額から耳垂までしか触れることができず、後頭部の洗髪が困難であった。安静座位の関節可動域（以下：ROM）は、自動ROMで左肩関節屈曲20°、外旋-15°、他動ROMでそれぞれ50°、-10°であった。その際、棘下筋・小円筋・大円筋の不随意収縮と動作時痛・圧痛を認めた。また、左大胸筋の筋緊張亢進を認めた。整形外科的テストに関して、小円筋テスト、棘下筋テスト、棘上筋テストは、その肢位を保持することが困難であった。他動運動でも上腕骨頭の逸脱を認め、ROM制限を認めたことからROM向上が優先されるべきと考えた。また、腱板筋機能不全により上腕骨頭が逸脱した可能性も考えた。そのため、棘下筋や小円筋、大円筋の筋緊張異常と腱板筋機能の改善を図り、洗髪動作の改善を目指した。

【経過及び結果】

安静座位時の左肩関節内旋、左肩甲帯挙上位は軽減し、洗髪動作では、左肩関節屈曲、外旋運動の向上、左肩関節内旋、外転、左上腕骨頭の上方向偏位、肩甲帯の挙上が軽減した。しかし、後頭部までの洗髪は困難であった。ROMは、自動・他動ともに左肩関節屈曲90°、外旋10°と改善した。棘上筋テスト、小円筋テストはその肢位を保持でき、棘下筋テストは内外旋中間位での抵抗がわずかに可能となった。

【結論】

腱板筋機能や左肩関節屈曲・外旋ROMの改善により、洗髪動作の実用性向上を認めた。鷲野らは洗髪動作に必要な肩関節可動域は、代償がある場合で屈曲85°、外旋20°と報告している。本症例は左肩関節外旋角度が不十分で、引き続き外旋の改善を図ることで、洗髪動作の改善につながると考える。

4-1-3

右膝の疼痛により階段昇降獲得に難渋した脛骨高原骨折の一症例～右下肢のアライメントに着目して～

能村 百花 石川 友里香 宅間 佳奈 藤川 薫
城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

脛骨高原骨折を呈し、仕事復帰に向けて階段昇降獲得が必要な症例に対して介入した。今回、疼痛により階段昇降獲得に難渋した症例を経験したので報告する。なお、ヘルシンキ宣言に則り、本人に書面にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

30歳代女性。自転車による転倒で右脛骨高原骨折、右脛骨顆間隆起骨折、右外側半月板損傷を呈し、関節内骨折観血的手術、外側半月板縫合術を施行。術後翌日より理学療法を開始し、免荷・部分荷重の安静度を経て、術後42日目から独歩、階段昇降を開始した。術後42日目に独歩自立となり、一足一段での階段降段動作では右単脚支持期に右膝関節屈曲に伴い右股関節内旋、下腿外旋がみられ、右膝関節屈曲・外反により右膝関節外側部にNumerical Rating Scale(以下:NRS)5~7/10程度の疼痛を認めた。関節可動域(以下:ROM)は右膝関節屈曲150°、伸展0°、徒手筋力検査(以下:MMT)は股関節屈曲、伸展、外転、外旋4、膝関節屈曲4、伸展2、足関節背屈4、底屈2であった。腹臥位での膝関節屈曲動作では右で下腿外旋を認め外側ハムストリングス優位の収縮を認めた。静的バランス能力としては、右片脚立位で30秒保持可能も、右膝関節の動揺がみられ膝関節全体に疼痛を認めた。これらに対し個々の筋力強化を行った後、ランジ動作や段差昇降などの動作内で筋出力向上を図った。当初はランジ動作にて右膝関節の動揺、右股関節内旋、下腿外旋を認めた為、介助下にてアライメント修正を行いながら実施した。

【経過及び結果】

術後56日目には股関節屈曲、伸展、外転、膝関節屈曲、伸展、足関節底屈がMMT5まで向上し、階段降段時にみられた股関節内旋、下腿外旋による膝外反の改善を認めた。これにより降段時の疼痛はNRS1/10まで軽減し、病院6階分の階段昇降も可能となり、術後56日目に自宅退院となった。

【結論】

本症例は仕事復帰に向けて階段昇降を獲得する必要があった。階段昇降開始時より動作は可能であったが疼痛により実用性は乏しく、特に降段時の疼痛軽減を目的に介入した。降段時の右股関節内旋、下腿外旋に着目し、これにより膝関節外反を増大させ、右膝関節外側部に疼痛が生じていると考えた。上記筋の筋力向上に伴い階段昇降開始後2週間で股関節内旋、下腿外旋は軽減しアライメントの改善がみられた。アライメントが改善したことにより階段降段時の膝関節外側部の疼痛は改善し、実用性のある階段昇降獲得に至ったと考える。

4-2-1

右大腿骨近位腫瘍用人工骨頭置換術を施行し、独歩獲得を目指した症例～右立脚期の代償動作に着目して～

隅本 貴尋 前川 麻木子 大泉 貴志 芳本 康司
牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】今回、右大腿骨転子部軟骨肉腫に対し、大腿骨近位腫瘍用人工骨頭置換術を施行した患者を担当した。入院当初、独歩困難であった症例がデュシャンヌ歩行によって独歩自立に至ったため報告する。対象者には症例発表にあたり口頭にて説明し同意を得た。

【症例と介入】80歳代男性、診断名：右大腿骨転子部軟骨肉腫。禁忌肢位：右股関節屈曲、内転、内旋。現病歴：x病日、右大腿骨近位腫瘍用人工骨頭置換術施工。x+35病日、当院回復期リハ病棟へ転院。Hope：杖無しで歩きたい。初期評価(x+38病日)Range Of Motion(以下ROM)：右股関節伸展 0° 、外転 20° 、Manual Muscle Testing(以下MMT)：右股関節屈曲2、伸展2、外転1、右下肢位置覚：軽度鈍麻、疼痛：右股関節近位内側部 Numerical Rating Scale(以下NRS)6、トーマステスト：陽性、荷重量(右/左)：静的立位20kg/35kg、最大荷重位45kg/55kg、10m歩行テスト(T字杖)：63秒45歩、Timed Up & Go Test(以下TUG)：平均43.18秒、片脚立位(右/左)：1秒/5秒、病棟内では歩行器歩行自立。訓練では右股関節近位内側部痛や体幹、右股関節周囲筋出力低下によって右立脚期が短縮しておりT字杖歩行見守りであった。アプローチとして股関節伸展、外転可動域訓練や体幹、股関節周囲筋力増強訓練、立位での左右体重移動、ステップ訓練を実施した。

【経過及び結果】中間評価(x+63病日)ではROMは右股関節伸展 5° 、外転 25° 、MMTは右股関節外転2に改善、疼痛はNRS2へ軽減。荷重量(右/左)は静的立位25kg/30kg、10m歩行テスト(独歩)29.21秒35歩、TUGは平均21.57秒へと向上しT字杖歩行自立となった。しかし、未だ独歩は右立脚期にトレンデレンブルグ、デュシャンヌ歩行が混在し不安定であった。本症例は手術によって股関節周囲筋の筋付着部が移行されていることにより、更なる筋出力向上が困難だと考えられた。そのためデュシャンヌ歩行獲得のために低めに設定した平行棒でのステップ訓練や跨ぎ動作訓練を実施し、右立脚期に体幹右側屈運動を学習させることで独歩の実用性向上を目指した。最終評価(x+93病日)ではROMは右股関節伸展 15° 、外転 30° 、MMTは右股関節屈曲3に向上し、疼痛はNRS0へ軽減。トーマステストは陰性となった。10m歩行テスト(独歩)は22.94秒31歩、TUGは平均17.73秒へ改善を認め、デュシャンヌ歩行で独歩自立となった。

【結論】本症例より、機能面へのアプローチのみに固執するのではなく社会復帰を視野に入れ、代償動作を用いて自立歩行を獲得することも重要だと学んだ。

4-2-2

両TKAを施行された右片麻痺を有する症例に対する理学療法経験～より安心した生活に向けた課題指向型アプローチの実践～

西谷 風香 大原 佳孝
宝持会 池田病院 総合リハビリテーションセンター

【背景と目的】今回、脳梗塞による右片麻痺を有する両側全人工膝関節置換術(以下TKA)を施行された症例に対して、課題指向型アプローチを応用したことで、良好な結果を得られたためここに報告する。なお、本症例報告にあたっては本症例に十分な説明を行い、同意を得た。

【症例と介入】症例は80歳代の女性。診断名は両側変形性膝関節症。既往歴には脳梗塞による右片麻痺を有していた。入院前の屋内移動は車椅子自走や4点杖歩行であり、家事全般も行っていった。術前から運動麻痺により歩行や階段昇降動作が不安定であることや、両膝関節の疼痛増悪もあり、日常生活動作(以下：ADL)に不安を感じていた。疼痛や不安感を軽減させ、安心した生活を送りたいと希望され、20XX年4月に右側、2週間後に左側のTKAを施行された。翌日より機能障害の改善、ADLの獲得に向けて理学療法開始。

【経過及び結果】術前より両側ともKellgren-Laurence分類ではstageⅢであり、動作時に最大で数値的評価尺度(以下：NRS)9の疼痛が生じていた。運動麻痺はBrunnstrom Stage(Ⅲ-Ⅱ-Ⅲ)であった。術後から約30日後の評価時点ではC反応性蛋白は術後21.7mg/dlに対して1.6mg/dlと低下し、炎症は改善、膝関節の疼痛はNRS5まで軽減し、膝関節屈曲可動域は 120° 、左膝関節伸展筋は徒手筋力テスト(以下：MMT)3と筋力も改善が見られた。起居や移乗動作や整容動作は自立まで向上した。しかし、Functional Reach Test(以下：FRT)は16cm、Timed Up&Go test(以下：TUG)は1分40秒とバランス機能の低下は残存しており、退院後のADLに不安が強かった。そこで特に不安が強かった1)トイレの跨ぎ動作、2)階段昇降、3)台所での移動やリーチ動作に対して課題指向型アプローチを応用し、難易度や環境を設定しながら動作の反復練習を実施した。その結果、最終評価では膝関節の疼痛はNRS2、左膝関節伸展筋力はMMT4、FRTは21cm、TUGは58秒とバランス機能も改善。安定した動作を獲得したことで不安を軽減させることができ、自宅へ退院できた。

【結論】課題指向型アプローチは、運動機能の促進、運動および行為の学習を目的とした治療法である。本症例は脳卒中片麻痺を有しており、今回、TKAによる術後の機能低下とアライメントの変化により、ADLを再獲得する必要がある。今回、課題指向型アプローチにおける評価手順や訓練方法を応用することで、ADLを獲得し、動作時の不安を軽減させることができたと考えられた。

4-2-3

自宅退院に至った認知症を有する90代独居の一症例～入院時オンライン家屋訪問を活用した介入～

木村 彩乃 今村 将

わかくさ竜間リハビリテーション病院リハビリテーション部

【背景と目的】認知症を有する90代独居の右大腿骨転子部骨折患者の自宅退院に向け、「入院時オンライン家屋訪問」を実施し、自宅退院に至ったため報告する。尚、今回の症例発表に際し、対象者には文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】96歳女性。自宅で転倒し救急搬送。右大腿骨転子部骨折と診断され、同日観血的骨接合術を施行。入院前は独居で屋内伝い歩きレベル。認知症の確定診断があり要介護度3。週5回デイサービスとヘルパーを利用していた。第26病日に当院回復期リハビリテーション病棟に転院。本人とKPの長男は自宅退院を希望。第28病日、関節可動域(以下ROM 右/左)股関節屈曲105/120、伸展5/5。徒手筋力検査(以下MMT右/左)中殿筋3/3、腸腰筋3/4、大殿筋3/4。術創部に運動時、安静時共にNRS 8の疼痛が生じていた。認知機能はMMSE 15点。歩行器歩行は右LRの骨盤動揺、Tstで股関節伸展角度の減少、右立脚時間の短縮が認められた。Barthel Index 45点。第34病日、自宅へのオンライン家屋訪問を実施し家屋環境と生活動線を確認した。関節可動域運動、下肢筋力増強運動、歩行練習の運動療法に併せ、オンライン家屋訪問で確認した自宅環境をリハビリテーション室に再現し、自宅を想定した段差昇降練習、短距離独歩の反復練習を実施した。

【経過及び観察】第80病日、長男に病状説明を行い、自宅退院希望に変更がないことを確認。第98病日、家族、ケアマネージャー、ヘルパー同席でカンファレンス実施。身体機能はROM股関節屈曲120/120、伸展5/5、膝関節屈曲135/135。MMT中殿筋4/5、腸腰筋4/5、大殿筋4/5。疼痛は安静時、運動時共にNRS 0。認知機能はMMSE17点。動作能力は伝い歩き、短距離独歩自立レベルとなり、Barthel Index 80点に改善。家族とケアマネージャーより受傷前と同等の身体機能であることが確認され、自宅退院に向けた退院調整を開始。第125病日、Barthel Index 90点となり自宅退院に至った。

【結論】本症例は右大腿骨転子部骨折を呈した認知症を有する96歳女性である。オンライン家屋訪問にて家屋環境を把握することで訓練時、模擬的に環境を再現し反復練習を行うことで受傷前と同等の動作能力を獲得でき、長男の協力や社会資源を利用することで自宅退院に至った。

4-2-4

変形性膝関節症を有する大腿骨転子部骨折患者への転倒予防に着目した介入

加藤 里菜 尾崎 圭一 進藤 篤史

松下記念病院 診療技術部 リハビリテーション療法室

【背景と目的】変形性膝関節症(膝OA)を有する大腿骨近位部骨折患者では健常者に比べ転倒リスクが高い。今回、右膝OAを有する右大腿骨転子部骨折患者に対し、理学療法評価を通して転倒予防に着目した治療介入を施行したので報告する。なお、本発表に際し趣旨を患者に説明し同意を得た。

【症例と介入】症例は70代男性。自転車で転倒し、当院へ救急搬送され、右大腿骨転子部骨折と診断された。受傷翌日に、観血的骨接合術(IMHS)を施行された。既往歴は、左人工膝関節置換手術、右膝OA(手術予定)、糖尿病であった。入院前は妻と二人暮らしで、理髪店を経営していた。日常生活活動(ADL)は全て自立されていたが、右膝OAの影響で、歩行は伝い歩きで、移動手段は自転車を中心であった。HOPEは歩けるようになりたい、仕事復帰であった。手術翌日より理学療法開始し、医師からは全荷重を許可された。理学療法評価は、疼痛をNumerical rating scale(NRS)、筋力を徒手筋力テスト(MMT)、バランス機能をBerg Balance Scale(BBS)、片脚立位時間、Timed Up and Go(TUG)で評価した。治療は、ADL動作の自立に向けた身体機能強化や動作練習に加え、転倒予防に関与するとされている筋力増強運動、バランス機能練習を早期から行った。

【経過及び結果】術後3日目の身体機能はMMT(右/左)で股関節伸展2/4、外転2/未測定、膝関節伸展3/5であった。歩行は平行棒内両手支持で可能であった。バランス機能はBBSが36点、片脚立位時間(右/左)が不可/3秒、TUGが40秒(歩行器)とカットオフ値を満たしておらず、転倒リスクが高い状態であった。そのため、術後早期から動的バランス練習を開始した。その結果、術後3週時点でMMTは股関節伸展3/4、外転4/未測定、膝関節伸展4/5に向上した。また、歩行は杖歩行自立、独歩見守り、ADLは自立まで改善した。BBSは45点、片脚立位時間(右/左)3秒/8秒、TUGは13秒(歩行器)、14秒(独歩)、ADLは自立まで改善した。BBSはカットオフ値を満たし、TUGと片脚立位はカットオフ値に満たさなかったが、改善を認めた。安全性向上のため杖の使用を推奨し、術後4週目で自宅退院を果たした。

【結論】本症例は、併存疾患や術後のバランス不良から転倒リスクが高いと考えられ、早期から転倒予防に着目した介入を行った。早期からバランス練習を実施したことで、平衡機能の向上に繋がったと考える。TUGと片脚立位時間はカットオフ値に到達しなかったため、環境要因として杖の使用を推奨し、歩行の安定性向上を図ったことで安全に自宅退院を果たすことができたと考える。

4-3-1

左小脳半球、右視床梗塞により歩行獲得に難渋した症例～協調性低下と重度感覚障害に着目して～

福留 恵 平野 祐輔
中村病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

左小脳半球、右視床梗塞により協調性低下や重度感覚障害を呈した症例を担当した。視覚代償や動作訓練反復により再び歩行獲得まで至った経過について報告する。

【症例と介入】

80歳代女性、梗塞に対し保存療法。29病日目、当院に転院。病前は独居で、ADLは自立。運動麻痺は軽度も、協調性低下が著明で協調性試験全て陽性。表在感覚左大腿部重度鈍麻、膝以遠は脱失、深部感覚は位置覚・運動覚共に重度鈍麻。Manual Muscle Test (以下MMT) 両下肢4、体幹3。Trunk Impairment Scale (以下TIS) 13/24点。既往の関節リウマチにより関節可動域は両膝関節伸展 -15° 、その他制限なし。立位や歩行時に左膝折れを認め、それによる恐怖心も強く基本動作は中等度介助となっていた。

【経過及び結果】

協調性低下に対し左下肢の自動介助運動やフレンケル体操による適切な筋発揮や参加を促した。重度感覚鈍麻のため、視覚的フィードバックでの反復した運動学習(ステップ、段差昇段での膝を中心とした介入)にて筋発揮のタイミングを学習するよう促した。膝折れへの恐怖心が強いいため、装具装着で安心感を与えつつ動作練習を行った。入院中にCOVID-19に罹患、その後は廃用をきたし、より筋力及び協調性低下を認め、動作能力とメンタルの低下があり積極的なリハビリ介入ができない時期があった。その際はベッド上でフレンケル体操や自動運動、可能な範囲で離床や動作訓練を行い身体機能維持に努めた。協調性試験は陽性も失調の改善あり。表在感覚は中等度、深部感覚は軽度鈍麻に改善した。MMT両下肢4、体幹4。TIS:17/24点。動作の反復練習により装具なしでも膝折れなく歩行可能となるが膝周囲筋の適切なタイミングでの筋発揮低下は内転筋群に残存。関節リウマチによる変形もあり、左膝のみ外側スラストを認めたため支柱付き膝サポーター装着で補助することとなった。

【結論】

視覚的フィードバックを取り入れた動作や動作訓練を反復し運動学習を長期に行った結果、膝折れなくピックアップウォーカー見守りでの歩行を獲得した。ステップ動作や段差昇段練習により、動作時の膝周囲筋の適切な筋発揮のタイミングを学習することで歩行再獲得が可能になったと考える。さらには動作訓練を中心に行ったことで感覚入力が増進され、表在・深部感覚の改善も認めたと考える。今回は歩行に着目し自立に至らなかったが、今後はこの経験を活かし、各々の動作で自立獲得に繋がるようなリハビリ内容を検討していきたい。

4-3-2

多発性脳塞栓症患者の体幹機能に着目した介入で歩行改善に至った一症例

野田 温菜 上 大輝 滝上 祐美子 藤川 薫
城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】多発性脳塞栓症を発症し歩行困難となった症例を担当した。体幹機能に着目した介入により歩行能力の向上に至った為、以下に報告する。対象者には本発表について文書にて説明のうえ同意を得た。

【症例と介入】70歳代男性。病前日、呂律困難、歩行困難認め、当院救急搬送。多発性脳塞栓症(右小脳、左視床前方、両側後頭葉皮質、一部頭頂葉)と診断。1病日目より急性期リハビリ開始。19病日目に当院回復期へ転棟。病前日常生活動作(以下ADL)は全て自立し家庭内役割は財産管理であった。HOPEは自分のことは自分でしたい。Needsは室内杖歩行の自立とした。56病日目(初回)、Japan Coma Scale (以下JCS) I-1。Brunnstrom Stage (以下BRS) 右下肢Ⅲ、膝踵試験は右下肢陽性、Placingは右下肢の動揺あり。感覚は表在感覚と深部感覚軽度鈍麻、関節可動域(以下ROM) 右膝関節伸展 -5° 、右足関節背屈 10° 、粗大筋力(以下GMT) (R/L) 体幹屈曲2、下肢屈曲3/4、伸展3/4、深部腱反射(以下DTR) (R/L) 膝蓋腱±/+、アキレス腱±/+。Timed Up & Go Test (以下TUG) は杖歩行：快適歩行20秒、努力歩行19秒、独歩：快適歩行22秒、努力歩行19秒。機能的自立度評価(以下FIM) の運動項目は64/91点。杖歩行は右腋窩介助、独歩は後方介助。腰背部の過緊張と殿筋群、腹筋群の低緊張が体幹の安定性を低下させ、右立脚中期に右後方重心の残存、体幹の前後動揺が生じ、歩行能力の低下に繋がっていると考えた。また、右遊脚初期では骨盤挙上代償による右toe clearance確保、右遊脚終期での推進力低下を認めた。腹筋群、殿筋群の筋賦活目的に、臥位・座位で骨盤と体幹の分離運動、座位にて体幹立ち直り反応、裸足で足底からの感覚入力、右下肢の支持性向上目的に立位での神経筋再教育を実施した。

【経過及び結果】167病日目(最終)、JCS clear。BRS右下肢V、膝踵試験は右下肢陰性、Placingは右下肢の動揺は軽減。感覚とROMは変化なし。GMT (R/L) 体幹屈曲4、下肢屈曲4/4、伸展4/4と向上。DTR (R/L) 膝蓋腱+/, アキレス腱+/. TUGは杖歩行：快適歩行13秒、努力歩行11秒、独歩：快適歩行12秒、努力歩行12秒と向上。FIMの運動項目は80/91点。室内歩行は杖歩行と独歩ともに自立した。

【結論】体幹は四肢間の運動連結やバランスに関して重要な役割を果たしている。多発性脳塞栓症を発症し歩行困難となった症例に骨盤と体幹の分離運動、立位での神経筋再教育を実施した。結果、腰背部の過緊張軽減、殿筋群と腹筋群の筋賦活により重心移動の向上、体幹の安定性向上を認め、歩行能力の向上に繋がったと考える。しかし右toe clearanceの低下は残存した為今後の課題とする。

4-3-3

多彩な高次脳機能障害を呈した症例における独歩獲得に向けたアプローチ

楠 詩奈 大野 博幹 芳本 康司
牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、左被殻出血により多彩な高次脳機能障害を呈した右片麻痺患者の症例を担当した。症例の特性に着目した治療介入を行った結果、独歩の実用性獲得に至ったため報告する。症例発表にあたり、対象者の家族に文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

50歳代男性、診断名：左被殻出血、既往歴：なし、発症前ADL：全自立、x病日発症、x+36病日(以下Y日)：リハビリ目的で当院へ転院。
初期評価Y+2病日Functional Independence Measure(以下FIM)：31/126点(運動項目：21点)、Brunnstrom Recovery Stage Test(以下BRS-T)：上肢IV、手指III、下肢IV、両足関節背屈可動域：5°、粗大筋力検査(右/左)：3/4、表在、深部感覚：精査困難、膝蓋腱反射(右/左)：+++、立ち直り反応：座位、立位共に陽性、10m歩行テスト：22.97秒44歩、独歩は右立脚中期に体幹右側屈が生じ、右立脚後期の股関節伸展が減少。両側の歩幅の減少と右前方へのふらつきを認め介助を要した。本症例は単語レベルでの聴覚理解が低下し、ジェスチャーやイラストを用いた代償手段においても指示理解が困難であった。訓練では注意の持続が乏しく、刺激に対して頻繁に注意が逸れた。また模倣の指示には反応を認めず、治療介入に難渋した。これらの多彩な高次脳機能障害を認める中でも、自発性や状況理解能力は保たれていた。この特性をもとに環境設定を行い、動作訓練を実施した。

【経過及び結果】

Y+33病日ではFIM：65/126点(運動項目：52点)、10m歩行テスト：9.78秒24歩に改善した。独歩では右下肢の支持性が向上し、右立脚中期の体幹右側屈が軽減し、右立脚後期の股関節伸展が増加した。また両側の歩幅の増大とふらつきが軽減し独歩見守りとなった。Y+37病日頃に指示理解や模倣動作能力の向上を認め、Functional Balance Scale(以下FBS)の実施が可能となった。FBS：45/56点

【結論】

本症例は全失語や失行により指示動作の理解が困難であった。初期の治療では指示や外的刺激を最小限とする事で課題への注意を促通し、また環境設定のもとステップ訓練を実施した。右半球の特性である状況理解能力が保たれていたことから環境設定を行う事で動作の修正が可能だったと考える。その結果、基本動作の安定性が向上し独歩の実用性獲得に至ったと考える。本症例は現在も入院中であるため中間評価までの記載とし、発表の際には退院までの経過を含め発表する。

4-3-4

右橋を病巣とするアテローム血栓性脳梗塞を発症し、重度運動麻痺を呈した症例～長下肢装具による歩行再建を目指して～

横川 昂輝 荒木茂樹
暁生会脳神経外科病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

脳幹には神経核や伝導路が数多く存在している。そのため出現する症状は多岐にわたる。今回右橋を病巣とし対側に重度運動麻痺を呈し、同側の上下肢に巧緻性の低下を認めた脳梗塞の症例を経験した。文献を渉猟したところ、本症例の様な報告は見当たらず予後予測、移動動作獲得に難渋したため考察を含め報告する。なお、報告にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

症例はアテローム血栓性脳梗塞と診断された70歳代男性。43病日より膝継ぎ手を固定しKnee-Ankle-Foot-Orthosis(以下KAFO)による歩行訓練開始。Functional Ambulation Classification(以下FAC)で0であった。運動麻痺はFugl-Meyer Assessment(以下FMA)で左下肢運動項目4点、失調はScale for the Assessment and Rating of Ataxia(以下SARA)において25点、体幹機能評価はTrunk Impairment Scale(以下TIS)で2点であった。77病日より膝継ぎ手固定解除による歩行訓練を開始。この際FMAは6点、SARAは21点、TIS8点であり、歩行訓練は後方介助で実施し、FACは0であった。

【経過と結果】

77病日の歩行は独歩にて後方より左下肢の遊脚介助を行い前型歩行にて実施。左立脚期で踵接地から荷重応答期にかけて膝折れを認め介助を要した。この時より約1ヶ月間、膝継ぎ手固定解除による歩行訓練を中心に実施。110病日でFMA12点、SARA14点、TIS11点と改善を認め、T字杖、調整機能付き後方平板支柱型短下肢装具(以下RAPS)を使用した歩行訓練に移行し、FACは1であった。151病日での機能評価ではFMA、TISの点数に変化は認めず、SARAは13点となった。歩行動作は3動作前型歩行でT字杖、RAPSを使用し最小介助で歩行可能。FACは2、左立脚での膝折れは消失した。

【結論】

辻本らは皮質網様体脊髄路が残存している症例に対し積極的なKAFOによる歩行訓練の介入で体幹、下肢近位部優位に機能改善を認めたと報告している。本症例においても共同運動パターン優位ではあるものの下肢近位優位に改善を認めていることや、TISの改善に伴った歩行能力の向上を認めた。このことから皮質網様体脊髄路の残存が示唆され、麻痺側荷重と股関節伸展による股関節屈曲筋の筋紡錘の伸張刺激がCentral Pattern Generatorを賦活し歩行能力の向上に寄与したと考える。

4-4-1

腰椎圧迫骨折の既往により円背姿勢を呈した胆嚢炎後廃用症候群の一症例 ～円背姿勢に着目した介入～

山下翔 澤井弘喜

わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】既往の腰椎圧迫骨折により円背姿勢である胆嚢炎後廃用症候群の症例を担当した。円背姿勢に着目し、屋内伝い歩きの獲得を目的に介入したため報告する。症例には、発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】80代女性。152cm, 63.3kg, BMI27.4kg/m²。発熱・悪寒を認め緊急搬送され、胆嚢炎と診断。保存的加療となる。第32病日リハビリテーション目的で当院入院。既往歴に腰椎圧迫骨折があり、円背姿勢が生じている。病前生活は日中独居で屋内伝い歩行、屋外押し車歩行・杖歩行併用にて自立。介護度は要介護2で週2回デイサービスを利用していた。第34病日、関節可動域（ROM, 右/左°）体幹屈曲30、伸展-10、股関節屈曲115/105、伸展0/0、膝関節伸展-5/0、徒手筋力検査（MMT, 右/左）体幹伸展筋群2、腹直筋2、腹斜筋群2/2、腸腰筋2/2、大殿筋2/2、大腿四頭筋4/4。基本動作は上肢でベッド柵把持にて起居動作、移乗動作、座位保持は見守り。立位姿勢は物的介助見守りも、円背に伴い骨盤後傾位で両膝関節軽度屈曲位。歩行は歩行器歩行見守りレベル。歩行器歩行でのTime Up and Go test

（TUG）は56.4秒、Borg Scale（下肢疲労度/呼吸困難感）13/15。歩行観察では両LRに立脚側への骨盤側方動揺を認め、体幹前傾に伴い突進様の歩行であった。治療介入は、座位リーチ動作練習、体幹伸展を促した立位での股関節屈曲運動を実施。歩行練習は座位にて骨盤前傾及び体幹伸展を促通し、立位動作練習を行った後に実施した。また、歩行距離は歩容および自覚的疲労度に合わせて増加させた。

【経過及び結果】第62病日、ROM股関節屈曲120/120、伸展5/5、膝関節伸展-5/0、MMT体幹伸展筋群3、腹直筋3、腹斜筋群3/3、腸腰筋4/4、大殿筋3/4、大腿四頭筋5/5。歩行器歩行でのTUG31.3秒、10m歩行テスト23.4秒。歩行後のBorg Scale8/10となった。第80病日ROM股関節屈曲120/120、伸展10/10、膝関節伸展-5/0、MMT体幹伸展筋群3、腹直筋4、腹斜筋群3/3、腸腰筋4/4、大殿筋3/4、大腿四頭筋5/5。歩行器歩行でのTUG31.3秒、10m歩行テスト13.6秒。歩行後のBorg Scale8/9となった。歩行観察では両側共にLRでの骨盤動揺の減少がみられ、全周期を通して体幹前傾姿勢の改善を認めた。基本動作は起居動作自立、座位保持自立、病室内の独歩自立、病棟内移動は歩行器歩行自立となり、第85病日、自宅退院に至った。

【結論】円背姿勢に着目した介入により歩行時の体幹前傾が改善し、歩容の改善および歩行距離の延長を認めた。病室内の独歩が自立となり、自宅復帰に必要な動作能力が獲得され自宅退院に至った。

4-4-2

術前と比較し活動量を増加したことで歩行介助量軽減に至った超高齢の一症例 ～在宅復帰を目指して～

稲森 有里 居垣 絵梨加 桑原 朋之

わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【背景と目的】今回、廃用症候群を呈し、体幹・両股関節周囲筋の筋力低下により歩行能力が低下した超高齢患者に対し、活動量を増加したことで歩行介助量軽減に至った為報告する。対象者には症例発表にあたり文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】本症例は90代女性、身長145cm、体重48.6kg、BMI23.1kg/m²。X日に発熱し受診するが炎症反応が低値を示した為帰宅となる。翌日に体動困難となり入院。CTにて左膝関節に貯留液を認め化膿性膝関節炎と診断。第3病日に緊急手術（滑膜除去術、インサート交換）施行。第74病日にリハビリ目的で当院転院。病前は自宅内を介助歩行にて移動し、デイサービスで約30m歩行器歩行をする程度の活動量であった（1日約1.39Ex（METs・時））。入院時、MMT（右/左）は腹直筋2、腹斜筋（2/2）、大殿筋（3/3）、中殿筋（3-/2）、大腿四頭筋（4-/4-）。左膝関節に腫脹・熱感（+）、ストレステスト（+）。TUG（Timed Up and Go Test）：歩行器にて73.89秒、10m歩行：歩行器にて32.08秒。歩行時にはトレンデレンブルグ徴候、左立脚期に左膝関節過伸展・骨盤左後方回旋出現。FIM：56点（運動/認知：37/19点）。初期の介入としては、立位動作での腹筋・両下肢の筋力増強運動を10回×2セット、平行棒内歩行1往復×2セットを毎回のリハビリで実施し、座位エルゴメーター12wを1日5分×2セット実施。1日約3.46Exの活動量を設定した。第123病日にて腹筋群・両下肢の筋力軽度向上、全身持久力向上を認めた。更に前方腋窩介助での歩行訓練を30m×2セット、階段昇降（20cm×2段）、跨ぎ動作を実施し1日の活動量を約4.28Exとした。

【経過及び結果】最終評価は、第144病日にてMMT腹直筋2+、腹斜筋（2+/2+）、大殿筋（4-/4-）、中殿筋（3+/2+）、大腿四頭筋（5/5）。TUG：前方腋窩介助にて39.01秒、10m歩行：前方腋窩介助にて31.65秒。FIM：85点（50/30点）。靭帯損傷による膝関節の不安定性の影響により左立脚期の膝関節過伸展は依然として残存。しかし、腹筋群・両下肢の筋力軽度向上、全身持久力向上を認め、術前と比較すると歩行時のトレンデレンブルグ徴候が軽減し介助量軽減に至った。また、最終的に1日の活動量が約4.28Exと増加した。

【結論】65歳以上の高齢者において、強度を問わず身体活動を10METs・時/週となるよう毎日40分行うことで生活習慣病や生活機能低下のリスクが軽減するといわれている（1日約1.43Ex）。超高齢者においても、術前より活動量を上げることで、術前以上に身体機能が向上し、歩行能力の向上及び介助量軽減に繋がったと考える。

第 3 回東支部新人症例発表会 運営委員一覧
主幹士会：八尾市柏原市理学療法士会

総責任者：駒野 倫久

（八尾市・柏原市理学療法士会会長 訪問看護ステーション彩）

実行委員長：三好 卓宏

（八尾市・柏原市理学療法士会 医真会八尾総合病院）

東支部代表役員：岡田 悟（枚方市会 佐藤病院）

東支部代表役員：梅田 達成（交野・四条畷市会 阪奈中央リハビリテーション専門学校）

委員（枚方市会）：上村 俊秀（佐藤病院）

委員（寝屋川市会）：杉本 泰彦（藤本病院）

委員（守口市会）：佐々木 篤士（守口生野記念病院）

委員（河内長野市会）：檜皮田 恵莉子（青山第二病院）

委員（東大阪市会）：田中 智也（りんくる訪問看護ステーション）

委員（門真市会）：大野 博幹（牧リハビリテーション病院）

委員（大東市会）：酒井 雄太（わかくさ竜間リハビリテーション病院）

委員（羽曳野市会）：濱野 雪久（運動器ケアしまだ病院）

委員（八尾市・柏原市会）：森 耕平（関西福祉科学大学）

委員（八尾市・柏原市会）：井門 文哉（医真会八尾リハビリテーション病院）

委員（富田林市・太子・河南町・千早赤阪村士会）：島尾 雅之（訪問看護ステーションカナン）

委員（大阪狭山市会）：吉川 昌太（さくら会病院）

委員（交野市・四条畷市会）：山田 祐司（畷生会脳神経外科病院）

委員（松原市会）：大槻 優子（松原徳洲会病院）

委員（藤井寺市会）：木佐 光輝（西大阪訪問看護ステーション サテライト優羽）

（敬称略）

第3回東支部新人症例発表会プログラム 2023年1月15日

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場
9:00	開会挨拶			
9:15 運動器系	1.右大腿骨転子部骨折を呈した一症例 ～疼痛と栄養状態を考慮し歩行獲得に至ったアプローチ～ 岡 航平 わかくさ竜間リハビリテーション病院 2.上腕骨近位端骨折後、外来リハビリテーション介入において自主訓練を重視した症例～ヘアセット動作の獲得を目指して～ 堤 彩葉 野崎徳洲会病院 3.術後早期より高強度筋力強化運動を実施したTHA術後の症例～QOL、歩行機能の早期向上を目指して～ 村上 隼 八尾徳洲会病院	1.左大腿骨頸部骨折を呈し人工骨頭置換術を施行した一症例 ～CKCトレーニングによる歩容改善に着目して～ 伊藤 桃子 わかくさ竜間リハビリテーション病院 2.多面的アプローチにより活動性向上を目指した脊椎圧迫骨折の1症例 谷口 凌馬 星ヶ丘医療センター 3.左足関節脱臼骨折の背屈制限に難渋した一症例 岸 陸 医真会八尾総合病院	1.左大腿骨頸部骨折を受傷し、人工骨頭置換術を施行した一症例 ～立位アライメントに着目して～ 三好 崇文 わかくさ竜間リハビリテーション病院 2.術前より運動耐容能が低下したTKA患者1症例 ～体幹運動に着目した理学療法～ 山下 隼生 星ヶ丘医療センター 3.変形性膝関節症(左TKA)の一症例 ～歩容改善に向けて～ 宮井 亮太 萱島生野病院	1.人工骨頭置換術後より胆嚢炎を併発し立ち上がり動作獲得に難渋した一症例 宮崎 智晃 小松病院 2.回旋筋腱板の機能低下による洗髪動作の獲得に難渋した左大結節骨折の一症例 清水 輝太 喜馬病院 3.右膝の疼痛により階段昇降獲得に難渋した脛骨高原骨折の一症例～右下肢のアライメントに着目して～ 能村 百花 城山病院
10:00 運動器系	1.アキレス腱断裂に対するSide-locking-loop suture法における理学療法経験 地徳 亮太 河内総合病院 2.左人工骨頭置換術後を施行し歩行獲得に難渋した一症例 三浦 隆治 わかくさ竜間リハビリテーション病院 3.右股関節外転可動域の増大により右立脚期の延長を止めた右THA術後の症例 安井 柚夏 喜馬病院 4.四肢立ち股位での移動における不安定性により疼痛を認めた両長母指屈筋腱炎の一症例 境谷 颯希 寝屋川ひかり病院	1.両股関節がない2年間の後THAを施行し、機能改善を認めた症例報告～Girdstone手術から学ぶ股関節の機能～ 森玲依那 P L病院 2.後縦靭帯骨化症により慢性麻痺を呈した患者の歩行獲得について 池田 香澄 関西医科大学くずは病院 3.脛骨高原骨折術後の膝関節深屈曲獲得を目指した理学療法経験 川崎 隼太郎 河内総合病院 4.右大腿骨頸部骨折を受傷し大腿骨頭置換術を施行した症例～両膝OAに伴うアライメント異常に配慮して～ 三谷 健太郎 わかくさ竜間リハビリテーション病院	1.杖歩行の再獲得ができた右大腿骨頸部骨折の一症例 ～合併症の変形性膝関節症を考慮した介入～ 今井 克馬 わかくさ竜間リハビリテーション病院 2.右大腿骨転子部骨折術後の荷重量増加時の跛行に対し、荷重線に着目し改善に至った1症例 松本 颯人 運動器ケアしまだ病院 3.両THA術後、外来リハビリテーションを継続した一症例 ～疼痛や脱臼不安感に着目して～ 十河 春伽 池田病院 4.歩容改善と脱臼予防を目指した右THA術後の症例 ～深層外旋六筋に着目した介入～ 谷井 征一郎 わかくさ竜間リハビリテーション病院	1.右大腿骨近位腫瘍用人工骨頭置換術を施行し、独歩獲得を目指した症例～右立脚期の代償動作に着目して～ 隅本 貴尋 牧リハビリテーション病院 2.両側TKAを施行された右片麻痺を有する症例に対する理学療法経験 ～より安心した生活に向けた課題指向型アプローチの実践～ 西谷 風香 池田病院 3.自宅退院に至った認知症を有する90代独居の一症例 ～入院時オンライン家屋訪問を活用した介入～ 木村 彩乃 わかくさ竜間リハビリテーション病院 4.変形性膝関節症を有する大腿骨転子部骨折患者への転倒予防に着目した介入 加藤 里奈 松下記念病院
11:00 神経系	1.左小脳・延髄外側梗塞による運動失調にて歩行獲得に難渋した一症例～立位での右側の突っ張りに着目して～ 東江 愛海 牧リハビリテーション病院 2.転移性脊髄腫瘍により対麻痺及び両側深部感覚障害を呈した一症例 ～感覚フィードバックに着目して～ 越智 悠斗 八尾徳洲会総合病院 3.屋内歩行自立に向けて理学療法プログラムの選択に難渋した脳卒中の1症例 江田 朱里 星ヶ丘医療センター	1.右視床出血により後外側腹側核周囲を損傷し、杖歩行獲得をした一例 坂坂 康平 暇生会脳神経外科病院 2.体幹機能低下を呈した亜急性期小脳出血患者へのcore stability training-復職のための歩容改善、歩行自立度向上を目指して～ 泉脇 美羽 星ヶ丘医療センター 3.脊髄損傷により座位保持が困難になった症例に対する介入経験～体幹機能に着目して～ 小谷 唯人 医真会八尾リハビリテーション病院 4.重度右片麻痺患者に対して体幹機能に着目し介入した一症例 阪井 優 城山病院	1.右皮質下出血により重度運動麻痺・高次脳機能障害を呈し、車椅子での自宅退院を目指した症例～患者のニーズに合わせて～ 田中 千晴 2.視床出血による高次脳機能障害でADL向上に難渋した症例 ～注意障害に着目して～ 杉本 泰良 中村病院 3.二次性サルコペニアによる経管栄養施行中の寝たきり状態から経口摂取・独歩自立へ改善したくも膜下出血の一症例 大下 薫 わかくさ竜間リハビリテーション病院 4.反張膝への戦略的アプローチが歩行獲得に繋がった左ラクナ梗塞後の一症例 高橋 果菜 わかくさ竜間リハビリテーション病院	1.左小脳半球、右視床梗塞による歩行獲得に難渋した症例～協調性低下と重度感覚障害に着目して～ 福留 恵 中村病院 2.多発性脳塞栓症患者の体幹機能に着目した介入で歩行改善に至った一症例 野田 温菜 城山病院 3.多彩な高次脳機能障害を呈した症例における独歩獲得に向けたアプローチ 楠 詩奈 牧リハビリテーション病院 4.右橋を病巣とするアテローム血栓性脳梗塞を発症し、重度運動麻痺を呈した症例～長下肢装具による歩行再建を目指して～ 横川 昂輝 暇生会脳神経外科病院
12:00 運動器 内部障害 その他	1.右大腿骨頸部骨折による人工骨頭置換術を施行した症例 ～疼痛に着目して～ 梅田 涼火 わかくさ竜間リハビリテーション病院 2.大腿骨人工骨頭置換術後の疼痛軽減と活動量向上に着目して 阪口 ゆう 藤本病院	1.サルコペニアを有した心臓バイパス術後患者の一症例 ～食事摂取量とレジスタンストレーニングに着目して～ 水野 奈津希 城山病院 2.高流量酸素療法を余儀なくされた重症間質性肺炎患者に対して運動療法を実施し自宅退院となった症例 森田 莉子 関西医科大学香里病院 3.肺炎・臍胸を呈し、運動耐容能低下により生活範囲の狭小化が生じた一症例～運動耐容能の改善に対する取り組み～ 中山 拓海 池田病院		
12:45	閉会挨拶			

発表7分 質疑応答5分 交代3分 演題数50 ※各セッション終了後、ブレイクアウトルームにてリフレクションを行います。