

第1回
大阪府理学療法士会 中支部
新人症例発表会



会期：令和2年2月23日（日）

会場：大阪保健医療大学

主幹：大阪市北区理学療法士会

中支部新人症例発表会開催にあたって

大阪市北区理学療法士会 会長
大阪府済生会中津病院 橋本 宏之

令和2年度診療報酬改定の基本方針が発表されました。改定に当たっての基本認識として以下の項目が示されています。

- ▶ 健康寿命の延伸、人生100年時代に向けた「全世型社会保障」の実現
- ▶ 患者・国民に身近な医療の実現
- ▶ どこに住んでいても適切な医療を安心して受けられる社会の実現、医師等働き方改革の推進
- ▶ 社会保障制度の安定性・持続可能確、経済財政との調和

方針の中では、医療機能の分化・強化、連携と地域包括システムの推進が求められており、在宅復帰等に繋がるよう、質の高い在宅医療・訪問看護、医療と介護サービスの連携・協働等が必要とされています。我々理学療法士には、病院でのリハビリテーションだけではなく、在宅に戻ってからも獲得した身体機能を維持、向上させることを期待されています。理学療法士として何ができるのか、何をなすべきなのか考え活動し、その結果が求められるのではないのでしょうか。

大阪府理学療法士会は会員数8,163名、施設数は1,159施設、とても大きな組織となりました。そこで今年度より市区町村士会を作り活動して行くこととなりました。昨年度までの新人症例発表会はブロック毎に開催されていましたが、今年より支部単位で開催することとなりました。中支部は大阪市の各区で構成されており、今までのブロック単位での開催より大きくなっています。

新人症例発表会の目的は、理学療法士としてスタートされた若い皆さんが演者として最初に発表される場として設定されています。日々の臨床において先輩からアドバイスをいただける方もおられると思いますが、スタッフ数の少なくアドバイスをいただけるチャンスが少ない職場の方もおられると思います。この場で発表することで、より多くの方々から今後の臨床におけるヒントをいただける会にできればと考えています。

今年度は支部単位で開催する1回目です。発表者の皆さんは初めての発表で緊張し、ガチガチになっておられるかもしれません。経験年数の浅い皆さんを温かく見守り、「発表して良かった」と思っただけのよう、活発な質疑応答、建設的なアドバイスをよろしく願いいたします。中支部の皆さん、新人症例発表会へのご参加よろしく願いいたします。

会場案内



会場：大阪保健医療大学 1号館

<アクセス>

会場は大学の1号館 4階・5階

〒533-0031

大阪市北区天満 1-9-27

JR 東西線「大阪天満宮」駅・大阪メトロ「南森町」駅より徒歩約 10 分

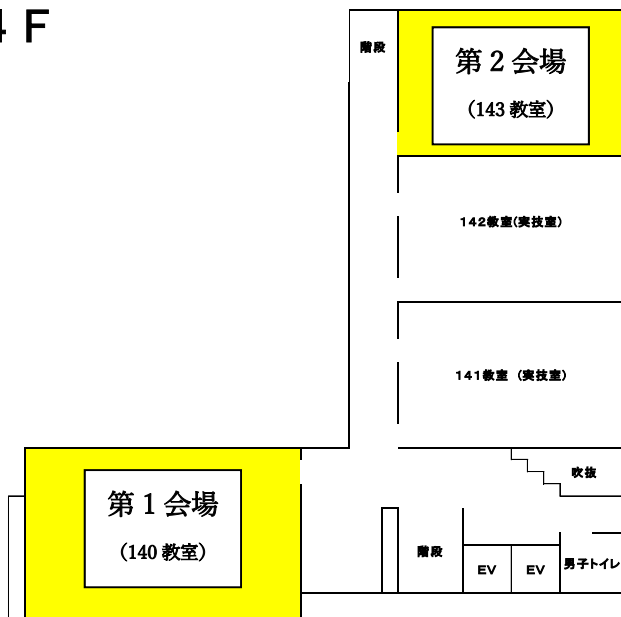
京阪・大阪メトロ「天満橋」駅より徒歩約 10 分

詳細は大学のホームページをご参照ください

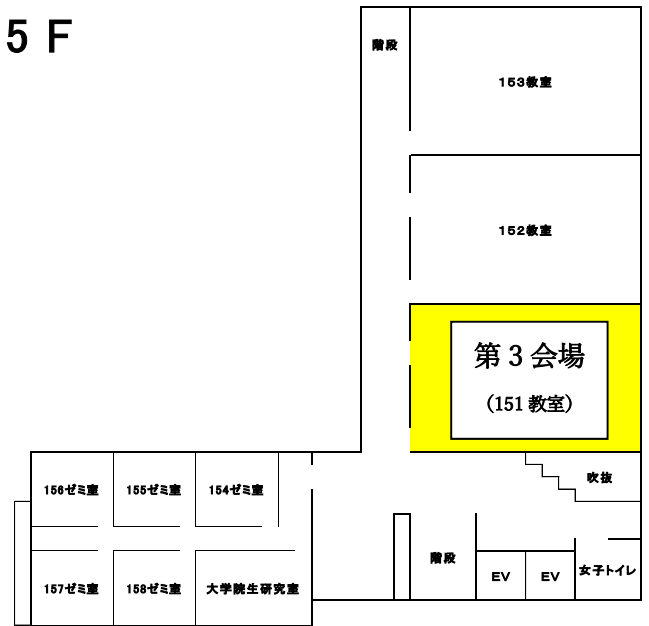
(<https://www.ohsu.ac.jp/access/>)

案内図 (1号館 4階・5階)

4 F



5 F



第1会場 (4階、140 教室) : 第1・4・7 セクション

第2会場 (4階、143 教室) : 第2・5・8 セクション

第3会場 (5階、151 教室) : 第3・6・9 セクション

タイムスケジュール

	第1会場（4階、140教室）	第2会場（4階、143教室）	第3会場（5階、151教室）
9:20～ 9:50	受付開始 （4階にて実施）		
9:50～ 10:00	<u>開会（大会長挨拶）</u> 大阪市北区理学療法士会会長 橋本 宏之		
	事務連絡		
10:00～ 11:20	<u>第1セッション</u> （神経系、6演題） 座長：柳本 展孝 （関西医科専門学校）	<u>第2セッション</u> （運動器、6演題） 座長：山本 洋司 （関西電力病院）	<u>第3セッション</u> （運動器、6演題） 座長：法所 遼汰 （牧整形外科病院）
休憩			
11:30～ 12:50	<u>第4セッション</u> （神経系、6演題） 座長：多田野 浩嗣 （森之宮病院）	<u>第5セッション</u> （運動器・神経系、6演題） 座長：西之原 隆宏 （大野記念病院）	<u>第6セッション</u> （運動器、6演題） 座長：富田 龍也 （吉栄会病院）
昼休憩			
13:50～ 15:10	<u>第7セッション</u> （内部障害系、6演題） 座長：山本 義隆 （富永病院）	<u>第8セッション</u> （小児・神経系、6演題） 座長：上村 奈々恵 （ポバース記念病院）	<u>第9セッション</u> （運動器、5演題） 座長：山上 拓 （大阪鉄道病院）
15:15～ 15:30	<u>閉会挨拶</u> 準備委員長 山根 好史		

大会ルール

1) 演者の持ち時間について

- ・一人につき発表時間7分、質疑応答時間5分の計12分とします。
- ・当新人症例発表会においては、経験の若い理学療法士の研鑽の場であることを考慮し、発表時間の多少の過不足については可とします。
- ・質疑応答の盛り上がりにより、予定持ち時間13分をオーバーした場合、座長の判断により多少の延長は可とします。

2) 各セッションについて

- ・1セッションにつき、5～6演題を予定しております。
- ・3会場それぞれの入り口付近に、各会場の演題プログラムを用意しているため、そちらを参考に自由に移動して頂いて結構です。

3) 質疑応答について

- ・座長の案内後より、挙手にてお願いします。
- ・座長からの指名後に係がマイクを持っていきますので、その場でお待ち下さい。
- ・演者が勇気を持って発表して下さいましたので、聴講者の方々は、明日からの臨床に繋がるよう、アドバイス等もお願い出来ればと思います。

4) 会場について

- ・当会場は大阪保健医療大学1号館になります。公共交通機関の利用をお願い致します。
- ・会場内での飲食は可能ですが、万が一ゴミが出た場合は各自でお持ち帰り下さい。

以上、よろしく申し上げます。

発表会準備委員長

演題プログラム

10:00~11:20 第1セッション (会場:4階 140教室) 座長:関西医科専門学校 柳本 展孝

- 1-1 右被殻,放線冠梗塞により左片麻痺を呈した一症例-屋外歩行獲得にむけた検討-
森之宮病院 橋本 悠里 P12
- 1-2 課題設定に基づき,麻痺側上肢の巧緻動作に介入したことで復職に至った症例報告
森之宮病院 西尾 政春 P12
- 1-3 脳幹梗塞により四肢麻痺を呈した症例-移乗の介助量軽減を目指して-
森之宮病院 川田 快 P13
- 1-4 左内包後脚梗塞により右片麻痺、感覚障害を呈した一症例-
伝い歩きでの移動手段獲得に向けた検討- 森之宮病院 的井 裕佳子 P13
- 1-5 階段昇降獲得を目指した右視床出血症例-体幹と下肢の協調性に着目して-
村田病院 山口 晟也 P14
- 1-6 左橋・小脳梗塞後,心大血管手術までに早期歩行獲得を目指した一症例:
右立脚中期の歩容に着目して 北野病院 北 彩也香 P14

10:00~11:20 第2セッション (会場:4階 143教室) 座長:関西電力病院 山本 洋司

- 2-1 左肩関節に拘縮と疼痛を呈し,社会復帰を目指した1症例
南大阪病院 早田 真基 P15
- 2-2 人工股関節置換術術中に大転子骨折を生じた症例~早期復職を目指して~
南大阪病院 大西 さくら P15
- 2-3 UKA 術後に出現した膝前面部痛に対する一考察:
超音波画像診断装置による客観的評価に基づいて 大阪暁明館病院 大西 悠斗 P16
- 2-4 左足関節外果骨折保存療法後,独歩自立獲得に難渋した症例:
超音波画像診断装置を含めた評価・治療 大阪暁明館病院 渡邊 拓己 P16
- 2-5 人工膝関節術後,著明な防御性収縮のため膝関節屈曲可動域の向上に難渋した一例
中之島いわき病院 森井 将貴 P17
- 2-6 右人工膝関節単顆置換術を施行後,腰部痛により歩行距離獲得に難渋した1症例
中之島いわき病院 川岸 良太 P17

10:00~11:20 第3セッション (会場:5階 151教室) 座長:牧整形外科病院 法所 遼汰

- 3-1 肩関節の可動域拡大を目標にした症例
フジタ病院 中村 麻実 P18
- 3-2 結髪動作の獲得を目標とした症例
フジタ病院 直木 春花 P18
- 3-3 左膝関節痛に対し、足部へのアプローチが独歩獲得へと至った症例
城東中央病院 鈴木 笙平 P19

- 3-4 Trendelenburg 徴候を呈した右人工股関節全置換術後の一症例
 ～荷重下での外転筋群の機能に着目して～ 増原クリニック 柳本 明日香 P19
- 3-5 起立性低血圧により離床に難渋した大腿骨頸部骨折患者の理学療法について
 辻外科リハビリテーション病院 成田 成美 P20
- 3-6 前方ステップ時の足部内側縦アーチ低下が膝関節外反を増大させた
 左前十字靭帯再建術後の一症例 天野整形外科 山本 英作 P20

11：30～12：50 第4セッション（会場:4階 140教室） 座長：森之宮病院 多田野 浩嗣

- 4-1 著明な起立性低血圧を主症状とした多系統萎縮症の一症例：
 ADL 自立のための移動手段獲得に着目して 大阪鉄道病院 岸田 典彦 P21
- 4-2 運動失調により重心の前上方移動が低下した一症例：
 立脚初期から中期に着目して 新大阪病院 森垣 裕太 P21
- 4-3 左慢性硬膜下血腫に対して CI 療法における手指巧緻動作向上を目指した一例
 共立病院 島崎 莉奈 P22
- 4-4 在宅療養に難渋したパーキンソン病利用者の振り返り～在宅生活継続に必要な要因の分析～
 慶生会訪問看護ステーション 大城 郁子 P22
- 4-5 訪問リハビリにおける集中的な下肢筋力強化の有用性
 慶生会訪問看護ステーション 大和田 誠喜 P23
- 4-6 左被殻出血により右片麻痺を呈した患者に対し、歩行実用性を目指した症例
 ～IC から LR に着目して～ 友愛会病院 松浦 実加 P23

11：30～12：50 第5セッション（会場:4階 143教室） 座長：大野記念病院 西之原 隆宏

- 5-1 大腿骨頸部骨折術後に長期免荷を経た一症例：運動療法と HONDA 歩行アシストを併用した介入
 大阪暁明館病院 寺田 輝 P24
- 5-2 右変形性膝関節症患者の社交ダンス参加を目指した一症例
 大阪回生病院 井口 奈保美 P24
- 5-3 左人工股関節全置換術を施行し歩容改善を目指した症例 ～患側立脚期に着目して～
 中之島いわき病院 中山 綾香 P25
- 5-4 両人工膝関節置換術後、歩行器歩行獲得に難渋した症例
 中之島いわき病院 中西 七生 P25
- 5-5 肩甲骨上方回旋に着目した介入が奏功し、肩関節屈曲可動域が拡大した腱板断裂術後の症例
 辻外科リハビリテーション病院 河辺 光生 P26
- 5-6 炎症反応が長期化し積極的な理学療法の実施に難渋した足部への介入により
 廃用の予防を行った化膿性脊椎炎の一症例 吉栄会病院 西野 悟史 P26

11：30～12：50 第6セッション（会場:5階 151教室） 座長：吉栄会病院 富田 龍也

- 6-1 人工膝関節全置換術施行後に膝蓋骨脱臼を併発した一症例：
 膝蓋骨脱臼予防に向け術前動作に着目した介入 南大阪病院 西野 弘朗 P27
- 6-2 シャガみ込み動作での左膝関節痛軽減を目指した症例
 南大阪病院 善家 奈央 P27

- 6-3 左人工股関節全置換術後、歩行立脚後期に着目し独歩獲得を目指した一症例
中之島いわき病院 向井 悠 P28
- 6-4 右人工膝関節全置換術後、関節可動域改善に難渋した一症例
中之島いわき病院 佐藤 尚弘 P28
- 6-5 高頻度転倒患者のバランス機能に対し,DYJOC のホームエクササイズが有効であった一例
フジタ病院 泉 航希 P29
- 6-6 運動耐容能向上により活動範囲が拡大した症例
介護老人保健施設 菜乃花 平良 優昂 P29

12:50~13:35 昼食休憩

13:50~15:10 第7セッション (会場:4階 140教室) 座長:富永病院 山本 義隆

- 7-1 重症化した特発性間質性肺炎に対する理学療法:
食事動作の呼吸困難感軽減を目指して 大阪回生病院 平田 健太 P30
- 7-2 自己喀痰獲得を目指した誤嚥性肺炎を呈した一症例
城東中央病院 岸 颯太 P30
- 7-3 塵肺, COPD を呈した通所リハビリテーション利用の一症例
~概日リズムを考慮した定刻でのアプローチ~ 三好病院 工藤 拓也 P31
- 7-4 右肺全摘除を既往に持った誤嚥性肺炎患者に対し, 気管の走行に合わせた排痰法を工夫した症例
北野病院 池本 郁花 P31
- 7-5 介入後, 浮腫の軽減により足関節底背屈 ROM 向上が段差昇降の介助量軽減に至った一症例
介護老人保健施設のだふじ 市村 拓也 P32
- 7-6 易疲労性の強い慢性臓病者に対して病棟 ADL に着目して包括的に介入した一症例
森之宮病院 出口 淳一 P32

13:50~15:10 第8セッション (会場:4階 143教室) 座長:ポバース記念病院 上村 奈々恵

- 8-1 股関節周囲筋延長術を受けた脳性麻痺がある子どもの理学療法経過
大阪発達総合療育センター 井戸 杏 P33
- 8-2 術後歩行機能が大きく改善した学童期の脳性麻痺がある子どもの一例-
~GMFM 評価から考える~ 大阪発達総合療育センター 山根 果鈴 P33
- 8-3 腹臥位の導入により, 無気肺が改善した人工呼吸器管理の重症心身障害児の一症例:
生活に汎化するためのチームアプローチ一症例 大阪発達総合療育センター 小田 茉波 P34
- 8-4 離床が進んでいなかった脳梗塞の症例に対し,装具療法が奏功した一例
JCHO 大阪病院 池田 凌佑 P34
- 8-5 視神経性脊髄炎による対麻痺患者の座位バランス向上と身体イメージの関連
森之宮病院 伊藤 拓海 P35
- 8-6 2度の転倒歴がある軽度の右片麻痺患者においてバランス評価に基づく治療により
転倒リスクの軽減を目指した症例~方向転換に着目して~ 森之宮病院 西坂 陽平 P35

- 9-1 変形性股関節症により術前より転倒を繰り返していた一症例
- 歩行振り出し時の体幹後傾に着目して - 行岡病院 三ツ井 治希 P36
- 9-2 関節リウマチにより重度膝外反変形を呈し人工膝関節全置換術を施行した症例
- 客観的評価指標を用いて - 行岡病院 目黒 敦子 P36
- 9-3 浮き趾症例に対し足部アーチより介入し歩行の改善を認めた一考察
大阪府済生会泉尾病院 吉野ゆかり P37
- 9-4 左大腿骨転子部骨折術後、ラグスクリューのバックアウトが生じた患者に対する
理学療法介入について 大野記念病院 山田 風汰 P37
- 9-5 化学療法治療中に圧迫骨折を呈し著明にADL低下が生じ、
生活機能改善に難渋している訪問リハでの一症例 こんどう整形外科クリニック 堀 明日香 P38

抄録集

1-1 右被殻、放線冠梗塞により左片麻痺を呈した一症例-屋外歩行獲得にむけた検討-

橋本 悠里

森之宮病院 リハビリテーション部 理学療法科

【背景と目的】

立脚中～後期にかけて骨盤左後退、股関節屈曲、膝関節屈曲、体幹右側屈を認め、歩行コストの増加による歩行持久力低下を呈した右被殻、放線冠梗塞の症例を担当し、介入により屋外歩行の獲得に至った為、報告する。尚、今回の発表にあたり本症例には趣旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

〔基本情報〕60歳代女性、右被殻、放線冠梗塞による左片麻痺。発症36病日目に当院入院。買い物を行うためスーパーまで往復30分程度の屋外歩行の獲得が必要。

〔初期評価時:58病日〕Functional Independence Measure(FIM):105/126点、Fugl-Meyer Assessment(FMA):下肢26/34点、Functional Assessment for Control of Trunk(FACT):13/20点、Functional Balance Scale(FBS):34/56点、Manual Muscle Test(MMT):麻痺側ハムストリングス4、大腿四頭筋4、中殿筋3、下腿三頭筋2+、Hand-held Dynamometer(HHD)等尺性膝関節伸展筋力:左4.5kgf、右11.1kgf。ROM-t(右/左):膝関節伸展-10°/-15°、足関節背屈5°/0°。日中屋内T字杖歩行自立、夜間見守り。10m歩行:T字杖使用、32.4秒(38歩)、6分間歩行は100m。

〔動作観察〕立位では、右肩甲骨外転/上方回旋/下制、胸椎屈曲、骨盤後傾/左後退、左股関節屈曲/外旋、膝関節屈曲位であり、重心は右後方に偏移。左立脚中～後期にかけて骨盤左後退、股関節屈曲、膝関節屈曲、体幹右側屈を認めた。

〔治療〕①腹部筋、麻痺側下肢伸筋群の強化、②肩甲骨アライメント修正、股関節屈筋群の伸長、骨盤、胸椎選択的運動による体幹筋群の強化、③左下肢支持練習、歩行練習。

【経過及び結果】

〔最終評価時:123病日〕FIM:114/126、FMA:29/34点、FACT:16/20点、FBS:38/56点。HHD:麻痺側6.1kgf、非麻痺側15.1kgf。屋内T字杖歩行自立、屋外歩行短距離自立。10m歩行:T字杖使用、7.13秒(31歩)、6分間歩行:195m。屋外歩行:サイドカー使用、連続30分程度可能となった。

【結論】

本症例は、麻痺側下肢支持性低下、両側体幹筋群低緊張により重心が低下し、円滑な位置エネルギーと運動エネルギーの変換による推進力が減退していたと考えた。このため、抗重力伸展活動を促す介入を行う事で、体幹機能やバランス能力が向上し歩行コスト低下に繋がり、歩行持久力向上を認めたと考える。結果、30分程度の屋外歩行獲得に至り活動参加が拡大しQOL向上に繋がったと考えられる。

1-2 課題設定に基づき、麻痺側上肢の巧緻動作に介入したことで復職に至った症例報告

西尾 政春¹⁾ 藤田 良樹¹⁾

1)森之宮病院 リハビリテーション部 理学療法科

【背景と目的】

左視床出血、右片麻痺を呈し、復職(調理師)に向けて麻痺側手指操作が必須となる症例を担当した。復職に必要な課題を設定し、介入を行ったことで麻痺側手指操作が向上し、復職に至ったため報告する。なお、本報告は当院の倫理委員会の承認及びご本人の同意を得ている。

【症例と介入】

50歳代男性、左視床出血、右片麻痺。発症前は自営料理店(調理師)で勤務しており、復職希望であった。入院時のFunctional Independence Measure(FIM)は109/126点(運動項目77/91点、認知項目32/35点)で日中独歩自立していた。機能障害としてFugl-Meyer Assessment(FMA)上肢64/66点、Action Research Arm Test(ARAT)54/57点であった。活動・参加としてMotor Activity Log(MAL)における麻痺側上肢の使用頻度(Amount of Use:AOU)4.62/5点、運動の質(Quality of Movement:QOM)4.00/5点であった。

復職に必要な課題として①書字動作②包丁操作③卵などをかき混ぜる動作(空間操作)を挙げた。上記に挙げた動作やペグ操作などの巧緻動作では、「肘がグラグラして安定しない」という訴えがあった。

介入は課題難易度に基づき、麻痺側上肢支持から空間操作への移行を促した。特に、肩甲胸郭関節の安定化に基づいた手指の選択運動の改善を図った。

【経過及び結果】

最終評価時、FIM126/126点(運動項目91/91点、認知項目35/35点)で屋外歩行自立、FMA上肢66/66点、ARAT56/57、MALにおけるAOU4.96/5点、QOM4.46/5点となった。また、リハビリ場面や外泊時に調理練習を行い、退院時に復職へ繋がった。

【結論】

今回、麻痺側手指の巧緻動作改善に対し介入を行うことで、日常生活における麻痺側上肢の使用頻度及び動作の質が向上した。一方で、Van der Lee JHら(1999)、Simpson LAら(2015)はMALにおける臨床的に意義のある最小変化(Minimum Clinical Importance Difference:MCID)を0.5~1.1程度と述べており、本症例はMCIDを満たさなかったが、復職に必要な課題特異的な動作の質の改善が得られ、復職に結びついたと考える。

1-3 脳幹梗塞により四肢麻痺を呈した症例 -移乗の介助量軽減を目指して-

川田 快

森之宮病院 リハビリテーション部 理学療法科

【背景と目的】

脳幹梗塞を呈し右優位の重度四肢麻痺を呈した症例を担当した。移乗動作の介助量軽減に着目した介入を行ったため報告する。なお、症例と家族には本発表の趣旨を説明し、書面にて同意を得た。

【症例と介入】

[基本情報] 60代男性。脳幹梗塞により右優位の四肢麻痺、構音・嚥下障害。発症44病日目に当院入院。[既往歴]15年前と20年前に脳梗塞左片麻痺 [初期評価:45-48病日目に実施] Functional Independence Measure(FIM):34/128点。Fugl-Meyer Assessment(FMA):下肢8/34点。Functional Assessment for Control of Trunk(FACT):0/20点。Brunnstrom Recovery Stage:上肢Ⅰ, 下肢Ⅱ。[コミュニケーション]簡単なはい/いいえでの質問に対しては首ふりで返答可能。理解良好。[動作]坐位姿勢:中等度介助。端坐位保持が困難。車椅子坐位:リクライニング式車椅子を使用。30分程度保持可能。立ち上がり動作:全介助。臀部離床が困難。移乗動作:2人全介助。本人の腋窩に入り、両膝をロックし、臀部を持ち上げスライドによる介助が必要。

[目標]短期:車椅子乗車時間の延長60分

長期:車椅子〜ベッド間の介助量軽減

[問題点] #1体幹筋低緊張, #2両下肢支持性低下体幹低緊張により立ち上がり動作における体幹前傾時に抗重力伸展活動を保持できず, 右前方へ転倒しやすい。足部への重心移動が出来ず, 臀部離床が困難となり, 移乗の介助量が増加している。また, 下肢の随意運動が乏しく伸展活動が困難。[治療プログラム]①ヒップアップにより体幹・殿筋の活動促進②立ち上がり時の体幹前傾により下肢への荷重練習③高座位からの立ち上がり練習④立位保持練習

【経過及び結果】

[最終評価:74病日目に実施]変化点のみ記載。

FMA:下肢10/34点。

[動作]坐位姿勢:軽介助。端坐位保持が数秒保持可能。車椅子坐位:60分程度保持可能。立ち上がり動作:1人全介助。下肢での支持性をわずかに認めるが依然として臀部離床が困難。移乗動作:1人スライドで全介助。

【結論】

今回、脳幹梗塞による四肢麻痺を呈し移乗の介助量軽減を目標とした症例を担当した。臀部離床に着目し体幹機能にアプローチした結果、介助量が軽減された。移乗動作介助量軽減には各構成要素に着目した介入が必要と感じた。

1-4 左内包後脚梗塞により右片麻痺、感覚障害を呈した一症例-伝い歩きでの移動手段獲得に向けた検討-

的井 裕佳子

森之宮病院 リハビリテーション部 理学療法科

【背景と目的】

左内包後脚梗塞により右片麻痺、感覚障害を呈し、歩行の右立脚初期〜中期に不安定性を認めた症例を担当した。上記フェーズの構成要素に着目した介入を行い、改善を認めたため報告する。なお、症例には本発表の趣旨を説明し、書面にて同意を得た。

【症例と介入】

[基本情報]70代男性。左内包後脚梗塞による右片麻痺、感覚障害。発症28病日目に当院入院。

[初期評価:44-49病日目]Fugl-Meyer Assessment(FMA):下肢13/34点。Functional Assessment for Control of Trunk(FACT):7/20点。ROM-t:右股関節伸展5°, 足関節背屈0°。GMT:右下肢2~4。表在・深部感覚障害:中等度鈍麻。触診:腹斜筋群(右>左)・右大殿筋・中殿筋・腓腹筋低緊張。脊柱起立筋群(左>右)・右前脛骨筋高緊張。

[動作観察・姿勢]立位姿勢:頸部・体幹左側屈, 骨盤右後方回旋, 右股関節軽度屈曲, 右膝関節過伸展, 右足関節軽度底屈・内反を呈し, 重心は左前方へ偏位していた。歩行動作:右立脚初期〜中期にかけて頭頸部屈曲・体幹前傾により骨盤右後方回旋・側方移動し, 右下肢への荷重が不十分。前方へのバランス不良が見られていた。[問題点]①腹斜筋群筋緊張低下②右大殿筋・中殿筋筋緊張低下③感覚障害④右足関節背屈可動域制限[治療]①腹斜筋群抗重力伸展活動促進, 左右坐骨への重心移動②右股関節伸展・外転運動③右下肢アライメント修正, 右足底へ感覚刺激入力④右足関節背屈可動域練習⑤高座位から立ち上がり練習⑥ステップ練習, 歩行練習

【経過及び結果】

[最終評価:104-108病日目(変化点のみ記載)]

FMA:下肢18/34点。FACT:11/20点。ROM-t:右足関節背屈5°。GMT:右下肢3~4。表在・深部感覚障害:軽度鈍麻。触診:低緊張の筋は全て筋緊張がやや高くなった。歩行動作:右立脚初期〜中期にかけて下腿が前傾, 足底全面での荷重により骨盤右後方回旋・側方移動が軽減し, 右下肢支持性の向上, 自宅内伝い歩き獲得となった。

【結論】

右立脚初期〜中期にかけて右下肢支持性向上を目的に体幹・股関節に着目したが、歩行の不安定性は改善がなく、着眼点を股関節・足関節・感覚に変更した。足関節の可動域が改善、足底全面で荷重が可能となり、感覚情報入力が行えたことで、運動連鎖が起きたと考えた。結果、右下肢支持性の向上、伝い歩き獲得が実現できたと考える。

1-5 階段昇降獲得を目指した右視床出血症例

-体幹と下肢の協調性に着目して-

山口 晟也 小倉 亮 水口 雅俊 大坂まどか
河野 正志 市村 幸盛
村田病院 リハビリテーション部

【背景と目的】脳卒中治療ガイドライン 2015 では部分免荷トレッドミル歩行訓練や総腓骨神経への機能的電気刺激(以下 FES)のように歩行については記載されているが階段昇降に関する記載はない。一方、階段昇降の可否が自宅復帰や復帰後の行動範囲を決める一因となることもある。今回、右視床出血患者に対し階段昇降自立を目指し、体幹と下肢の協調性に着目し介入したので報告する。

【症例と介入】本報告に同意を得た 70 歳代男性。右視床出血を発症し、左上下肢の脱力を自覚したため、当院に救急搬送。初期評価時は左下肢運動麻痺、軽度感覚障害を認めた。第 92-93 病日、感覚障害は消失したが運動麻痺は下肢 BRS V-1、麻痺側 MMT は股関節屈曲 3、外転 5、膝関節伸展 4、足関節背屈 4、底屈 3、体幹屈曲・回旋 5 であった。Berg balance scale(以下 BBS)は 47/56 で、片脚立位、タンデム立位、踏み台昇降、Functional reach test に減点がみられた。Trunk impairment scale(以下 TIS)は 21/23 であり、協調性の下位項目の体幹回旋と股関節内外旋の分離運動が困難であったため減点がみられた。移動形態は病棟内 T 字杖歩行自立で、階段昇降は 2 足 1 段、T 字杖使用で見守りであった。階段昇降の問題点として、麻痺側遊脚期に、体幹側屈を伴わない過度の骨盤下制が出現することによる麻痺側遊脚時間の短縮があったが、麻痺側下肢への FES では変化はなかった。また、立位で麻痺側骨盤拳上位保持は可能であるが、麻痺側股関節屈曲伸展運動を伴うと保持困難であった。このことから、過度の骨盤下制は体幹と下肢の分離運動の影響が大きいと考えた。そのため、理学療法では体幹と下肢の協調性向上を目的とした、課題指向型訓練を実施した。体幹と股関節の分離した運動である、臥位でのフィジオボールを用いた下部体幹回旋運動や、座位での上部体幹回旋運動、片脚立位保持・骨盤水平位での股関節屈曲伸展運動を 2 週間実施した。

【経過及び結果】BRS, TIS, BBS に変化はなかったが、TIS の協調性の下位項目で、体幹回旋運動と股関節内外旋運動の分離運動がわずかに可能となり、拙劣さが軽減した。MMT は麻痺側股関節屈曲が 4 に向上したが、その他に変化はなかった。階段昇降では、麻痺側遊脚時間の延長をみとめ、動作観察上でも昇段後段ともに麻痺側遊脚期の骨盤下制の軽減を認め、自立となった。

【結論】本症例は、体幹回旋と股関節内外旋の分離運動が困難であり、課題指向的にそれらを実施し、骨盤下制が軽減したため、階段昇降自立につながったと考えられる。

1-6 左橋・小脳梗塞後、心大血管手術までに早期歩行獲得を目指した一症例：右立脚中期の歩容に着目して

北 彩也香¹⁾ 浦 慎太郎¹⁾ 甲斐 太陽¹⁾
久津輪 正流¹⁾ 辻本 実奈美¹⁾ 本田 憲胤¹⁾
北野病院 リハビリテーション科¹⁾

【背景と目的】左橋と左小脳に心原性脳梗塞を認め歩行障害を呈した症例を担当した。本症例は感染性心内膜炎(以下 IE)に起因した心原性脳梗塞であり、僧帽弁に疣贅を認め再塞栓のリスクが高く、1ヶ月後に僧帽弁形成術・大動脈弁置換術が予定されていた。術前 ADL 向上が必要であり、早期歩行獲得を目標に介入し、術後早期離床に繋がったため報告する。尚、発表に際し本症例に同意を得た。

【症例と介入】70 代男性、入院前 ADL は自立であった。X 日起床時に視野障害や意識障害を認め、妻が救急要請し同日 SCU 入室となり、脳梗塞に対し抗血小板薬での治療が開始された。X+1 日リハビリ開始となった。Fugl-Meyer-Assessment(以下 FMA)：下肢運動機能 13/28 点・協調性 0/6 点・バランス 1/14 点、Brunnstrom-Recovery-Stage(以下 BRS) 下肢 IV、基本動作は軽介助であった。歩行周期の右立脚中期に右肩甲帯の下方回旋・翼状肩甲、体幹左側屈、骨盤後方回旋を認めた。原因は両側内外腹斜筋・右側菱形筋・前鋸筋・僧帽筋中部下部線維・中殿筋・ハムストリングスの低緊張、体幹・四肢の失調と考えた。早期歩行獲得を目標に、抗重力伸展活動を担う上記に示した筋群を各動作で意識しながら座位、立位、ステップ練習、歩行練習と段階的に実施した。

【経過及び結果】介入初期は心室性期外収縮や息切れを認めたため、負荷量を考慮しながら歩行は X+5 日より開始し、中等度介助が必要であった。その後は心不全の増悪は認めず、X+16 日歩行器歩行自立、X+29 日杖歩行自立となった。最終

(術前)評価は X+30 日に実施した。FMA は下肢運動 27/28 点・バランス 9/14 点、BRS 下肢 IV~V となり、分離運動や筋の低緊張は改善し、立脚中期での跛行も改善を認めた。X+33 日に僧帽弁形成術・大動脈弁置換術が施行され、術後介入も順調に経過した。X+51 日リハビリ終了し、X+54 日に回復期病院へ転院となった。

【結論】本症例は脳梗塞発症後、IE の治療のため僧帽弁形成術・大動脈弁置換術が予定されていた。心大血管の術後 ADL 低下因子として、術前 ADL や歩行能力が関連すると報告されている。術前 ADL 向上が必要であり、早期歩行獲得を目標に右立脚中期の歩容に着目し介入した。低緊張の筋を中心に介入した結果、下肢機能やバランス能力に向上を認めた。術前までに杖歩行自立を獲得できたことで、術後早期離床につながったと考える。

2-1 左肩関節に拘縮と疼痛を呈し、社会復帰を目指した1症例

早田 真基 松原 俊男 川崎 翔吾 山川 智之
南大阪病院 診療支援部 リハビリテーション科

【背景と目的】今回、左肩関節に拘縮と疼痛を呈し、社会復帰に難渋した症例を担当した。尚、本症例には症例発表にあたり説明し同意を得た。

【症例と介入】50歳代男性。5年前に仕事に約20kgの重荷を持ち上げた際に、左上腕後面の断裂音と疼痛が出現し受傷。受傷後5年経過し左肩関節外転制限と疼痛を主訴にX日より当院にて通院理学療法開始となる。初期評価では関節可動域検査（以下ROM-T）左肩関節屈曲130°，外転70°，2nd内旋30°，2nd外旋35°，3rd内旋5°，左肩甲上腕関節での外転50°。左肩関節外転の自動運動時にShrug sign陽性であったが左肩関節の腱板機能評価は陰性であった。圧痛は左小円筋，左棘下筋，左小胸筋，左肩甲下筋，左大円筋，左僧帽筋上部線維，左肩甲挙筋に認められた。動作時痛は左肩関節外転時に上腕後面にNumerical Rating Scale（以下NRS）9であった。端座位で左肩甲骨は挙上・外転・下方回旋位で、左上腕骨頭は前方偏位を認めた。左肩甲上腕関節に対しては小円筋，棘下筋にアプローチした。左肩甲胸郭関節に対しては小胸筋にアプローチした。動作指導として左肩関節外転時のShrug signを抑制する方法と四つ這いでセルフエクササイズも指導した。

【経過及び結果】通院にて週2～3回の頻度で理学療法を行った。X+11日に主訴である左肩関節外転時の上腕後面の疼痛はNRS4に軽減し、本人希望で仕事を開始。仕事では肩甲帯屈曲，胸椎後彎，両上肢下垂位での作業が多く，約3～4kgの荷物を選別する作業があった。X+61日目では左上腕後面の疼痛はNRS6，左肩甲上腕関節外転60°で，外転時に左肩峰下の疼痛と圧痛を認めため、新たにNeer TestとHawkins Testを実施し陽性であった。仕事時の胸椎後彎位での姿勢が肩峰下インピンジメントの原因であると考え、肩峰下滑液包の柔軟性向上を図り、動作指導として体幹伸展と両下肢軽度屈曲位での姿勢指導を行い、胸椎後彎の抑制を図った。X+91日目に最終評価を実施し左肩関節のROM-Tでは屈曲150°，外転100°，2nd内旋45°，2nd外旋50°，3rd内旋15°，左肩甲上腕関節外転90°であった。左小円筋，左棘下筋の圧痛は残存したが，動作時のNRSは2と軽減した。

【結論】社会復帰に向けて左肩関節の可動域訓練を中心に介入したが、仕事復帰後に疼痛が増強。再評価し、仕事での作業に着目。動作指導を行った結果、肩峰下でのインピンジメントが軽減し、疼痛の軽減を認めたと考える。局所的な訓練だけではなく、姿勢や動作指導を実施していくことが疼痛軽減やQOL向上に繋がると考える。

2-2 人工股関節置換術術中に大転子骨折を生じた症例～早期復職を目指して～

大西 さくら 稲川 由里 川崎 翔吾 山川 智之
南大阪病院 診療支援部 リハビリテーション科

【背景と目的】変形性股関節症に対し前側方侵入を用いた人工股関節置換術（Total Hip Arthroplasty:以下THA）の術中、術後に大転子骨折の発生については報告されている。今回、左変形性股関節症に対しTHA術中に大転子骨折を呈した症例を担当した。術後、運動制限があったが、復職に向け介入を行ったため報告する。なお、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】50歳代女性。職業は事務員。術前ADLは屋内・外杖歩行自立であったが、夫の送迎にて自宅から駅まで移動していた。経過として、約10年前より左股関節部痛出現し、当院にて左変形性股関節症と診断される。今回、左THA施行されるが、整復操作時大転子の一部が骨折し、ケーブルにて固定される。主治医より荷重制限はなく、歩行の許可と、術後4週まで股関節外転・内旋の可動域訓練禁忌、等尺性運動のみ可能と指示があった。術後35日目退院。術後38日目より外来でのリハビリ継続し、術後39日目に復職を果たし、術後51日目より杖歩行にて通勤可能となった。術後13日目を初期評価として、立位姿勢では、左優位での股関節屈曲が見られた。杖歩行（右手支持）では左初期接地から骨盤前傾，右回旋し，左股関節外旋位での接地が見られた。左立脚初期では、体幹右側屈，右肩甲骨挙上・上方回旋，右肩関節外転で杖を支持し，左立脚終期の短縮を認めた。また，関節可動域検査（右/左）は，股関節伸展10°/-5°，徒手筋力検査（右/左）は，股関節外転2/1であった。連続歩行距離は100mで20m以降より左大腿遠位外側部痛が見られ，Visual Analogue Scale（以下VAS）8.0cmであった。術後4週までは股関節屈曲・伸展の関節可動域訓練や，等尺性運動での股関節外転の筋力強化訓練や，骨盤の誘導を行い，荷重下での中殿筋の筋出力の向上を行った。術後4週以降は，股関節外転や内旋の可動域訓練，及び自動運動での筋力強化を行った。

【経過及び結果】術後50日目を最終評価として，立位姿勢での左優位の股関節屈曲は軽減した。杖歩行（右手支持）では左初期接地での骨盤の前傾，右回旋は軽減した。立脚初期からの体幹右側屈，右肩甲骨挙上は軽減，左立脚後期の延長が見られた。関節可動域検査（右/左）は，股関節伸展10°/5°となり，徒手筋力検査（右/左）は，股関節外転3/2と改善した。連続歩行距離は2kmでVASにて0cmとなり，杖歩行での通勤が可能となった。

【結論】190症例のTHA術後患者のうち，術前就労していた者は72%であり，そのうち術後の就労率は57%であり，3ヶ月以内に復帰が可能であったのは38%という報告がある。本症例は術後39日目の復職となった。術後早期から等尺性運動での筋力増強を行ったことや，疼痛の軽減が杖歩行での通勤を可能にし，早期の復職に至ったと考える。

2-3 UKA 術後に出現した膝前面部痛に対する一考察：超音波画像診断装置による客観的評価に基づいて

大西 悠斗, 福本 祐介, 片山 尚哉, 荻原 明子
大阪暁明館病院 リハビリテーション科

【背景と目的】今回、右人工膝関節単顆置換術(UKA)を施行した症例を担当した。荷重応答期～立脚中期で膝関節前面に疼痛が出現し、正常歩行と比較し、単脚支持期の短縮が見られた。そのため、疼痛により、跛行が出現している可能性があると考えた。通常、荷重応答期～立脚中期には膝関節が伸展し、関節内圧が上昇する。関節運動に伴い、膝前面にある膝蓋下脂肪体(IFP)は形態を変化すると報告されている。しかし、術侵襲後の炎症を経てIFPに線維化が生じた場合、形態変化ができない可能性がある。このことから、荷重応答期～立脚中期に生じる関節運動に伴う形態変化ができないことで、疼痛が発生するのではと仮説を立てた。そこで、IFPに着目し、超音波画像診断装置(US)を用いて評価し治療を行った結果、改善が見られたためここに報告する。なお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】UKAを施行した70代女性、体重60kg。手術後、2週目に初期評価を実施。身体機能評価は、膝関節運動時・荷重時の膝前面部痛は、NRS5、NRS6、ROM(R/L)膝関節伸展 $-5^{\circ}/0^{\circ}$ 、MMT(R/L)膝関節伸展2/4、膝蓋骨跳動テスト・Hoffaテスト陽性。運動機能評価は、静止立位荷重量28kg、最大荷重量60kg、片脚立位時間4秒、10M歩行14秒/22歩であった。Honda歩行アシスト(歩行アシスト)による評価では、立脚時間0.78秒、遊脚時間0.46秒、股関節伸展角度 3.8° であった。USによる評価では、IFPにドプラ反応があり、高エコー像が撮像された。上記の評価より疼痛の原因にIFPの線維化が関与していると考え、通常の理学療法に加えIFPの柔軟性改善を目的とした徒手療法を実施した。

【経過及び結果】手術後、5週目に最終評価を実施。身体機能評価は、運動時・荷重時の膝関節前面の疼痛はNRS0まで消失、ROM(R/L)膝関節伸展 $0^{\circ}/0^{\circ}$ 、MMT(R/L)膝関節伸展4/4となり、膝蓋骨跳動テスト・Hoffaテスト陰性となった。運動機能評価は、静止立位荷重量30kg、最大荷重量60kg、片脚立位時間30秒、10M歩行8秒/16歩まで向上した。歩行アシストから立脚時間0.64秒、遊脚時間0.38秒、股関節伸展角度 13.1° であった。USによる評価では、高エコー像は軽度改善、ドプラ反応は著明な変化がなかった。

【結論】膝関節前面に疼痛が出現した症例に対し、USを用いた評価からIFP由来の疼痛が関与していると考え介入した。介入により疼痛が改善し、歩行機能の再建に繋がったと考える。

2-4 左足関節外果骨折保存療法後、独歩自立獲得に難渋した症例：超音波画像診断装置を含めた評価・治療

渡邊 拓己, 福本 祐介, 片山 尚哉, 荻原 明子
大阪暁明館病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、左足関節外果骨折受傷後、ギプス固定による保存療法となった症例を担当した。全荷重開始後、左立脚後期(Tst)～前遊脚期(Psw)に左足関節外果下方に疼痛が出現し、独歩自立が困難であった。近年、損傷部位の可視化には超音波画像診断装置(US)を用いられている。USを用いた介入の利点は、損傷部位以外の結合組織に局限して治療できることである。そのため、USを用いて疼痛を管理し介入することが、歩行機能の再建につながると考えた。介入した結果、改善が見られた症例を報告する。

なお、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】

左足関節外果骨折受傷後、保存療法となった80歳代男性、身長160cm 体重65kg。約3週間のギプス固定後、アンクルサポーターを装着し、全荷重開始となった。左Tst～Pswに左足関節外果下方と左下腿後面に疼痛が出現した。左外果下方痛はNRS4、左下腿後面痛はNRS3、ROM(R/L)背屈 $10^{\circ}/5^{\circ}$ 、底屈 $45^{\circ}/30^{\circ}$ 、MMT(R/L)背屈4/3、底屈4/2+、独歩見守り下で10m快適歩行15.3秒(25歩)、努力歩行10.3秒(18歩)であった。USを用いて骨折部周囲を撮像したところ、前距腓靭帯(ATFL)腓骨付着部に低エコー像とドプラ反応を認めた。また、足趾屈伸時にATFLが伸張されていることからATFL腓骨付着部に組織間の癒着があると考え、エコーガイド下にて組織間のリリースを行った。また足関節底屈筋力増強練習、足関節背屈可動域改善を目的に下腿三頭筋のストレッチを行った。

【経過及び結果】

ギプス除去後4週目に最終評価を実施。左Tst～Pswの左下腿後面痛は消失、左外果下方痛はNRS1、左足関節背屈ROM 10° 、左足関節背屈MMT4、底屈3と改善したが、左足関節底屈ROMは 30° で改善しなかった。歩行では10m快適歩行12.7秒(18歩)、努力歩行8.2秒(15歩)と改善し、歩行時の左外果下方の違和感も消失した。エコー所見では、ATFL腓骨付着部のドプラ反応は残存しているものの、組織の境界が明瞭となった。疼痛が軽減したことで、独歩自立を獲得し退院となった。

【結論】

USを用い、損傷部位以外の結合組織に局限して治療したことにより、疼痛は軽減した。損傷部位を可視化することで、治療過程を阻害せず介入できた可能性がある。疼痛を管理した介入が独歩自立の獲得に繋がったと考えられる。

2-5 人工膝関節術後、著明な防御性収縮のため膝関節屈曲可動域の向上に難渋した一例

森井 将貴

中之島いわき病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

坂本らは、「TKA 後の最終屈曲角度と術後 3 週時点の角度の相関が最も強かった」と述べている。そのため、術後 3 週までに十分な可動域を獲得することが重要であると考えた。今回、術後早期の疼痛から生じた防御性収縮に対しアプローチすることで、屈曲角度の増大を図ることのできた症例を経験する機会を得たのでここに報告する。なお対象者には症例発表にあたり説明し同意を得た。

【症例と介入】(active : A, passive : P)
(Rt/Lt)

年齢は 80 代の女性、両変形性膝関節症と診断され、右人工膝関節単顆置換術、左人工膝関節全置換術を施行した。術後の主訴は、「曲げると左膝が痛い」Demand は「自転車に乗れるようになりたい」であった。術後 1 週での初期評価では、膝関節屈曲角度は、A130° P130° /A105° P110° であった。左膝関節の End feel は、100° 付近から疼痛はないものの急激な抵抗を感じ、防御性収縮をきたしていた。また、左膝関節最終域では Visual Analog Scale (以下 VAS) で膝関節外側部に 70 mm と強い伸張痛を認めた。治療としては、術後 1 週から 2 週にかけては、背臥位での関節可動域練習、ダイレクトストレッチなどリラクゼーションを中心としたアプローチを行い、術後 2 週から 3 週にかけては防御性収縮を考慮した関節可動域運動として、視覚的フィードバックを得やすい座位での実施、背臥位でバランスボールを用いた自動運動、相反抑制を利用し筋緊張を抑制させるアプローチに変更した。

【経過及び結果】

術後 1 週から 2 週のアプローチ変更前では、左膝関節屈曲位での触診による筋緊張は膝関節外側部に残存が見られた。左膝関節屈曲可動域は、A105° P110° と変化は見られず、最終域での VAS は 40 mm と減少したものの防御性収縮は残存していた。アプローチを変更した術後 2 週から 3 週では、左膝関節屈曲可動域は A115° P115°、VAS は 20 mm と変化し、最終域での防御性収縮は見られたものの、最終域以外では消失した。そして退院時では左膝関節屈曲 A120° P120° となり自転車エルゴメーターの駆動動作を獲得することができた。

【結論】

人工膝関節術後の多くは疼痛が生じ、防御性収縮が出現しやすい。そのため、防御性収縮を考慮した関節可動域練習を行うことが、人工膝関節術後の良好な屈曲角度を獲得するための重要な要因であることを認識した。

2-6 右人工膝関節単顆置換術を施行後、腰部痛により歩行距離獲得に難渋した 1 症例

川岸 良太

中之島いわき病院

【背景と目的】

人工膝関節単顆置換術 (Unicompartmental Knee Arthroplasty 以下 UKA) を施行後、膝の疼痛は軽減したが歩行中の腰部、臀部、大腿部の疼痛が増悪したため、長距離歩行が困難であった。膝関節伸展制限と歩容が改善したことで疼痛の軽減、歩行距離が延長した症例を経験した。なお、発表に際し本症例には説明し同意を得た。

【症例と介入】

70 歳代男性。1 年前より右膝の疼痛が徐々に増悪。翌年当院にて右変形性膝関節症に対して UKA を施行。既往歴に腰部脊柱管狭窄症がある。主訴は「歩くと腰から太ももがだるくなる」で HOPE は「家の周りを散歩したい。」であった。理学療法評価 (術後 20 日) では ROM は右膝関節屈曲 120°、伸展-10°、右股関節伸展は 5° であった。SLR テスト、ラセーグテストは陰性、kemp テストは陽性であった。独歩は常時右膝関節軽度屈曲位、右 Mst~Tst においては、右膝関節軽度屈曲位のまま右股関節伸展が不足し腰椎の過伸展が見られた。疼痛は安静時で Numerical Rating Scale (以下 NRS) は 0、歩行開始 3 分後に右腰部、臀部、大腿部に NRS8 出現、右膝関節は NRS3 で一定であった。6 分間歩行テストでは開始前下肢疲労感が borg scale (以下 borg) 10、3 分後下肢疲労感が borg 18 で中止。息苦しさの borg は 6 で一定で歩行距離は約 150m であった。理学療法は右膝関節伸展制限に対して、ハムストリングス、腓腹筋、膝窩筋のストレッチやパテラセッティング、膝蓋大腿関節のモビライゼーションを行った。歩容に対しては、右 Mst~Tst に着目し股関節の伸展を促すためこの相の反復練習を行い、腰椎の過伸展を軽減させることで腰部痛の改善を図った。また筋持久力向上のため下肢筋力増強運動を borg13 程度の負荷で行った。

【経過及び結果】

ROM は右膝関節伸展-5° に改善。右股関節伸展は 5° で歩容は、右下肢支持期の膝関節屈曲位が減少し右 Mst~Tst の股関節伸展が現れ、同周期の腰椎の伸展が減少した。歩行中の右腰部、臀部、大腿部の疼痛は NRS2 となり、右膝関節の歩行時の疼痛は NRS0~1 に改善した。6 分間歩行テストでは、下肢疲労感は 4 分後 borg15 で休憩、その後 6 分間まで borg11 で、歩行距離は約 360m であった。

【結論】

右膝関節伸展制限を改善することで、歩行中の右 Mst~Tst での股関節伸展が現れ、同時期の腰椎の過伸展が軽減した。このことが腰部への負荷を下げ、疼痛増悪が軽減したため歩行距離を伸ばすことができたと考えた。

3-1 肩関節の可動域拡大を目標にした症例

中村 麻実¹⁾ 伊東 学¹⁾ 森下宗之¹⁾

1)フジタ病院リハビリテーション科

【背景と目的】

肩関節の可動域制限因子として、烏口上腕靭帯の癒着や短縮、胸筋群等の肩関節前方組織の過緊張による上腕骨の前方偏移などに影響されるとの報告がある。今回、上腕骨頭の前上方偏移による可動域制限に着目し理学療法を行った症例を報告する。発表に際して、本症例に同意を得た。

【症例と介入】

50歳代女性。3～4ヶ月前から右肩痛あり。徐々に疼痛増悪したため当院受診し右肩関節周囲炎と診断。約4ヵ月間、週1回40分間介入した。

【経過及び結果】

初期評価での右肩関節可動域は屈曲110°、外転85°。アライメントは右肩甲骨外転位と右上腕骨前方偏移。大胸筋・小胸筋・上腕二頭筋・僧帽筋上部線維に過緊張を認めた。屈曲・外転可動域最終域で肩関節前方に鈍痛を認めた。治療内容としては肩関節周囲筋のストレッチや肩関節モビライゼーション、肩甲骨の運動を行い、最終評価では右肩関節可動域は屈曲140°、外転120°となった。

【結論】

本症例は介入初期から肩関節前面筋の過緊張による上腕骨頭前方偏移を呈していた。上腕骨頭が前方偏移することにより肩関節前方組織がより伸張され、緊張が高まるといった悪循環が生じたためだと考える。結果、肩関節屈曲・外転時に肩峰下インピンジメントが生じ、疼痛を引き起こしていたと考える。また、これらの動きが日常的に繰り返されることにより、日常生活上での疼痛が増悪し、肩関節前面筋の過緊張が誘発されているものと考え。これらの内容を踏まえ、理学療法では肩関節前面筋の過緊張を抑制することを最優先と考えた。また、肩甲骨上腕靭帯を含む関節包に対して関節モビライゼーションを実施し可動域改善に努めた。理学療法実施後4ヶ月後には関節可動域に明らかな変化を認め、安静時や動作時痛、防御性収縮は緩和している状態となった。今回、肩関節前面組織に着目し治療介入した結果、可動域に変化を認めた症例を経験した。しかし、可動域制限は残存している状態であり、肩甲骨上腕リズムの破綻も考えられた。肩関節はその構造上、多関節の影響を受けやすい関節であるため、一部に限局した理学療法の展開には注意が必要であると感じた。今後は、肩甲骨や脊柱・体幹のアライメントにも着目し介入していきたい。

3-2 結髪動作の獲得を目標とした症例

直木 春花¹⁾ 伊東 学¹⁾ 森下 宗之¹⁾

1)フジタ病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

肩関節周囲炎により左肩関節挙上時痛を認め、結髪動作が困難となっていた症例を担当した。結髪動作は肩関節屈曲・外転・外旋の複合運動により構成されており、日常生活上での使用頻度も多い動作である。今回、前胸部・後下方に位置する関節包・腱板筋群の柔軟性向上を図り、良好な結果を得たので報告する。発表に際し、本症例に同意を得た。

【症例と介入】

70歳代女性。誘因なく疼痛出現し、日常生活動作に困難を感じ当院受診。左肩関節周囲炎と診断され、約2ヵ月間、週に1～2回の頻度で介入した。

【経過及び結果】

初期評価では左肩関節全体に疼痛を認めNRS7～8、左肩関節可動域は屈曲115°・外転80°・1st外旋40°・2nd外旋30°・2nd内旋30°。後方・後下方関節包の伸張テスト陽性、アライメントは左肩甲骨の軽度外転位・上腕骨頭の前変位を認め、大胸筋・僧帽筋上部線維・三角筋・棘下筋・棘上筋・大円筋に過緊張を認めた。結髪動作については、頸部前屈による代償動作を行うことで遂行されていた。理学療法では、大胸筋・棘下筋・大円筋を中心にStretching、関節モビライゼーション、セルフストレッチを指導した。最終評価では屈曲160°・外転160°・1st外旋50°・2nd外旋70°・2nd内旋55°と可動域の拡大を認めた。大胸筋・僧帽筋上部線維・棘上筋の過緊張は残存、最終域での肩関節全体の疼痛は残存しているがNRS1～2レベルであり結髪動作は代償動作や疼痛なく行えている。

【結論】

肩関節周囲炎患者は結髪・結帯動作などの日常生活動作が不自由になるとされている。先行研究では後下方に位置する関節包や腱板筋群の短縮が上腕骨の運動を妨げ、骨頭の変位が生じ、前方支持組織の圧迫ストレスになることが報告されている。本症例においても大胸筋の過緊張や後方・後下方組織の伸張性の低下から骨頭の前変位が生じ、前方支持機構へのストレスが運動時痛を引き起こしていると考えた。肩関節周囲炎に対しての治療法として、Stretchingの有用性が立証されていることから、過緊張となっている筋に対して徒手的なStretchingを実施するとともに、セルフエクササイズを指導した。今回、前胸部・後下方組織に着目し治療を行った結果、可動域の拡大に伴う結髪動作の獲得に至った症例を経験した。今後、他部位との相互関係を多角的に評価し、適切なアプローチを行えるようにしていきたい。

3-3 左膝関節痛に対し、足部へのアプローチが独歩獲得へと至った症例

鈴木 笙平

共同演者 高木良 植野哲輝 亀井泰紘

城東中央病院

【背景と目的】

今回左内側側副靭帯損傷及び内側半月板損傷に対し、静的立位・歩行時の足部のアライメント不良に着目し、足関節に対しアプローチを行ったことで受傷部疼痛消失・独歩獲得に至った症例について報告する。

【症例と介入】

60代男性 左内側側副靭帯損傷、左半月板損傷

現病歴：X月Y日…歩行時に下肢疼痛出現し、独歩困難となり前医にて下腿疲労骨折と診断。前医に入院。

・初期評価 (X月Y+4日)

疼痛：安静時 左膝関節内側部 NRS3/10

動作時 左膝関節内側部 NRS8/10

ROM：左股関節伸展 10° ，左膝関節伸展 -10°

左足関節背屈 5° ，内返し 10° ，外返し 5°

MMT：左大腿四頭筋4，左長腓骨筋4，左後脛骨筋3

足部：外側縦アーチ低下，内転・内旋位，

舟状骨下方偏移，踵骨内転位

起立訓練：骨盤後傾位 両側脛骨外旋位 両足関節内反後方重心優位

歩行：健側立脚期において外側スラストが出現

患側立脚期においては左方向への骨盤側方移動が不足

両足部小趾側への荷重優位

10m歩行：11.6秒

(介入) アライメント修正目的に、静的立位における前足部への荷重、ステップを徒手的に介助をしつつ実施。

【経過及び結果】

X月Y+8日…全荷重による歩行訓練開始。

X月Y+20日…屋外歩行訓練開始。

(最終評価)

ROM：左足関節外返しが 10° その他参考可動域に改善。

MMT：左下肢5 疼痛：消失 10m歩行：7.4秒

【結論】

本症例は歩行時に左膝関節部に荷重時痛が出現していた。原因として足部アライメント不良による膝関節への負担を挙げた。そこで、介入として裸足でのビー玉を用いた足趾の把持運動や起立・着座時の脛骨を外旋方向への誘導を実施した。足部アライメント改善により、歩行時の正常な脛骨・足部の関節内運動や左立脚中期から後期にかけて、母趾側への荷重が可能となり、膝関節への負担が減少し、疼痛が消失したと考える。疼痛の消失にて独歩獲得・歩行持久性向上獲得へと至ったと考える。

3-4 Trendelenburg 徴候を呈した右人工股関節全置換術後の一症例～荷重下での外転筋群の機能に着目して～

柳本 明日香¹⁾ 生友 尚志¹⁾ 田竈 慶一¹⁾

1) 増原クリニック リハビリテーション科

【背景と目的】今回、術前から Trendelenburg 徴候（以下 T 徴候）を呈した右人工股関節全置換術後の症例を担当した。術後早期における荷重下での外転筋群の機能に着目し、アプローチを行ったので報告する。なお、対象者には今回の発表について説明し、同意を得た。

【症例と介入】60歳代女性。10年前から右末期変形性股関節症と診断されていたが手術の決断に至らず、最近1～2年で疼痛増強し、脚長差も気になり始めたため手術を決断された。術前は屋内外独歩であった。術前評価では、棘果長差は2cm（右<左）、膈果長差は3cm（右<左）。単純X線所見では骨盤アライメントは右挙上位。ROMは股関節屈曲 100° ，外転 10° ，内転 10° 。股関節外転筋力は右99N/左172N，膝関節伸展筋力は右197N/左290N（hand held dynamometer で計測）。歩容は、右立脚期に T 徴候を呈しており、足底全面接地で墜落性跛行が著明。体幹右側屈も見られる。理学療法介入は、術前指導から手術日を除き、26病日まで毎日2回、各1時間程度行った。プログラムとしては、術後の股関節機能および歩行能力（歩容）の改善を目的とし、ストレッチングや徒手療法、筋力トレーニング、荷重・歩行練習を実施した。

【経過及び結果】一般的に術後は、脚延長されることで筋の静止張力が高くなり、骨盤下制位で外転位を呈す場合が多いが、本症例は3病日目にして内転ROM 5° と外転筋群の静止張力が低かった。当院のクリニカルパスでは、術後2週から全荷重であり、3週目から T 字杖に移行する。だが本症例は、荷重位での股関節外転筋群の出力発揮が不十分であり、早期からの荷重量の増加は歩行時の T 徴候に伴う股関節外転筋群の遠心性収縮による創部周囲の疼痛増悪が予測された。そのため、T 字杖歩行は3週以降に延期し、ベッド上での筋力トレーニング、立位での荷重練習を中心に荷重時の支持力向上に努めた。退院前評価（24病日）では、屋内は独歩、屋外は杖歩行が可能であり、荷重痛はみられなかった。棘果長・膈果長の左右差はなく、単純X線所見では骨盤アライメントは中間位。ROMは股関節屈曲 90° ，外転 20° ，内転 10° 。股関節外転筋力は右134N/左168N，膝伸展筋力は右163N/左263N。歩容は、右立脚期の T 徴候・体幹右側屈は術前よりも改善が見られたが残存した。

【結論】本症例は股関節外転筋群の静止張力が低く、T 徴候が著明であったが、術後の荷重量を調節することで創部周囲の疼痛増悪なく自宅退院することができた。

3-5 起立性低血圧により離床に難渋した大腿骨頸部骨折患者の理学療法について

成田 成美 長岡 嵩

辻外科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】

起立性低血圧（以下OH）は高齢者に多くみられ、失神をきたすことでADL・QOLの低下が問題となる。今回、OHに加え栄養状態が不良であった大腿骨頸部骨折患者に対して理学療法を行ったので報告する。

【症例と介入】

80歳代男性。自宅で失神し転倒、右大腿骨頸部骨折を受傷し観血的骨接合術を施行。第35病日に当院にて理学療法開始。本症例は身長173cm、体重42.4kg、BMI14.2。既往歴に心筋梗塞など多数の内科疾患と失神による転倒歴があり、2年前には左大腿骨頸部骨折を受傷している。栄養評価では、Alb値3.3g/dl、CRP1.83mg/dl、骨格筋指数（以下SMI）4.4kg/m²、簡易栄養状態評価（以下MNA-SF）4点、摂食量は毎食3割未満で低栄養の所見を認めた。理学療法評価は、仰臥位で収縮期血圧（以下SBP）110mmHgだが、端坐位で60mmHg以下まで下降し失神がみられた。MMTは右股関節周囲3、FIM運動項目39点、基本動作は起居・移乗が軽～中等度介助であった。理学療法ではギャッジベッド、ティルトリクライニング車椅子の坐位練習、ティルトテーブル訓練と筋力増強練習を実施した。なお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。

【経過および結果】

第42病日に尿路感染を発症し尿道カテーテルを挿入、第58病日に栄養摂取量が安定しないため経鼻経管栄養を開始。内科的加療の結果、失神頻度が減少したため、ティルトテーブル訓練を開始するもSBPは著明に低下した。一方、角度を調整したティルトリクライニング車椅子坐位ではSBP低下は少なく抑えられた。第72病日に摂取カロリーの増加に伴い、車椅子坐位時間を延長し運動負荷量を漸増したが、第84病日に誤嚥性肺炎、第101病日に急性腸炎を発症し、離床できない時期があった。最終評価では体重44.4kg、SMI4.5kg/m²、MNA-SF5点と栄養状態の増悪はなく、SBPは離床時に30mmHg程度下降するも失神はなくなった。MMTは右股関節周囲3、FIM運動項目43点、基本動作は起居・移乗が見守り～軽介助、移動は短距離であれば車椅子自走が可能になった。

【結論】

OHと低栄養を合併した大腿骨頸部骨折患者に対し、血圧や栄養状態を管理しながら理学療法を行った結果、身体機能を維持することができた。また、背もたれ角度を設定した車椅子へ乗車することで、失神することなく車椅子移動などのQOLへ寄与することができた。

3-6 前方ステップ時の足部内側縦アーチ低下が膝関節外反を増大させた左前十字靭帯再建術後の一症例

山本 英作¹⁾ 疋田 佳希¹⁾²⁾ 天野 大³⁾

1)天野整形外科 リハビリテーション科

2)aruck lab

3)天野整形外科

【背景と目的】

今回、左前十字靭帯再建術（以下、ACLR）後5か月が経過した症例を担当した。競技復帰に向けて、前方ステップ時に足部内側縦アーチ低下が膝関節外反角を増大させていた。足部内側縦アーチ変化量に着目して評価および介入し、動作改善したので報告する。また、足部内側縦アーチ変化量はArch Height IndexとFoot Arch Mobilityを用いて評価した。対象者には症例発表にあたり説明し同意を得た。

【症例と介入】

10代後半の女子サッカー選手 体重:53.2kg 身長:158.0cm BMI:21.31 [現病歴] サッカーの試合中に左脚で踏み込んだ際、相手の脚が接触（左後方）し左ACL断裂した。受傷後は部活を9月に引退し、3か月後の冬休みにACLR（BTB法）を施行した。5か月目から競技復帰に向けて介入した。

[既往歴] 5年前に右ACLR（ST法）を施行した。

前方ステップ：足底外側で接地し、母指球に荷重した際、前足部優位に内側縦アーチが低下する。その後、下腿前傾に伴い膝関節外反が増大し、前内方に傾斜する。

異常動作に対して、アーチ保持に関わる母趾外転筋（以下、ABH）と後脛骨筋（以下、TP）の強化を行った。

【経過及び結果】

左ACLR後5か月目より介入を開始し、現在は術後8か月目で対人以外のボール練習を実施している。

[理学療法評価（介入前→後）]（L/R）

Hand Held Dynamometer（以下、HHD）（Nm）

足関節内反9.7/10.4→14.4/13.7 母趾外転1.6/1.8→

2.2/2.2 膝外反角（°）（ImageJ）:24.5→1.1

Arch Height Index（以下、AHI）:

10%:0.33/0.33→0.34/0.35 90%:0.29/0.31→0.33/0.34

Foot Arch Mobility（以下、FAM）:2.32/1.16→0.58/0.54

HHDで足関節内反は9.7Nmから14.4Nmになり、母趾外転は

1.6Nmから2.2Nmとなった。また、前方ステップ時の膝外

反角は24.5°から1.1°、AHIの90%荷重は0.29から

0.33と改善傾向を示し、FAMは2.32から0.58と改善し

た。

【結論】

Yueら（2007）によると、ABHの機能低下により着地時のTP負担量が増大し、内側縦アーチが低下すると報告している。本症例では、ABHとTPの筋力低下により前方ステップで前足部優位に内側縦アーチが低下した。そのため、筋力向上によりAHIが改善傾向を示し、FAMが変化したことでダイナミックアライメントが良好となった。よって、下腿前傾に伴う膝関節外反角が減少したと考えられる。

4-1 著明な起立性低血圧を主症状とした多系統萎縮症の一症例：ADL 自立のための移動手段獲得に着目して

岸田 典彦 倉持 右京 上村 洋充
大阪鉄道病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

本症例は多系統萎縮症（以下MSA）のなかでも自律神経症候を主徴とするSDStypeであり、顕著な起立性低血圧を呈していた。SDStypeの理学療法による報告は少ない。今回血圧の変動を可能な限り起こさないようにしながらポジショニングをおこなうことで、トイレ動作や移動手段を獲得し、自宅退院に至った症例を経験する機会を得たのでここに報告する。

【症例と介入】

初回発症の70代男性。臥位では血圧は160/70mmHgであるが、電動ベッドでの頭位挙上位では110/80mmHg、端座位では70/50mmHg、立位では60/40mmHg以下まで低下し、立位では意識レベルの低下もみられた。その他、MSAに起因する著明な症状及び動作に影響を与える機能障害は無かった。介入時、歩行は低血圧による転倒リスクが高い状態であり、床上中心の生活となっていた。自宅退院のためにはトイレ動作の自立が必要であり、歩行以外での移動手段や、トイレ動作の自立を目標に介入した。なお、対象者には症例発表にあたり、文書にて説明し同意を得ている。

【経過及び結果】

端座位では体幹前傾位だと血圧の低下は軽度で自覚症状も出現しなかった。これにより20分程度の保持が可能であり、足台などで下肢を高い位置にするとさらに安定した。起居動作は重力方向の姿勢変換を少なくし、体幹前傾位を保つことで血圧の変動は減少した。床上の四つ這い位では血圧の低下は軽度であり、移動も自覚症状の出現なく可能であった。以上より、ベッドは低床式の電動のものをレンタルすることにより、頭位挙上位での床上ADLの実施や四つ這い位への姿勢変換を容易にし、室内では四つ這い移動、トイレでは前傾座位と足台にて座位保持を行うこととした。これにより、病棟でのFIMには大きな変化はないが、退院後の自宅環境を想定した動作を獲得することができた。入浴などは介護サービスを利用することにより、入院期間25日で自宅退院に至った。

【結論】

本症例は顕著な起立性低血圧によりベッド上からの移動動作が困難となり、寝たきり状態となっていた。静脈還流量の変動が起こる重力方向の姿勢変換が少なく、静脈還流量の増加が期待できる腹圧がかかりやすい肢位での動作を模索することで動作の獲得につながった。進行性の病変であり予後不良とされているが、適切なADLの獲得は二次的な合併症の予防とともにQOL向上のためには重要であると考えられる。

4-2 運動失調により重心の前上方移動が低下した一症例：立脚初期から中期に着目して

森垣 裕太¹⁾ 橋本 一平¹⁾ 石黒 俊平¹⁾
新大阪病院 リハビリテーション部¹⁾

【背景と目的】本症例は、左上小脳動脈梗塞を認め、合併症に糖尿病性腎症・神経症・網膜症を呈された症例である。歩行時の立脚初期～中期における膝関節の運動失調や筋緊張、筋力が改善し、協調性が向上したことで歩行獲得に至ったので報告する。尚、本症例には発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例と介入】本発表は60代男性。現病歴としてX日の起床時に歩行困難となり前院へ入院。X+4週目に当院に転院、透析治療を行いつつ初期評価、X+11週目に最終評価を実施した。主訴は「家に帰り通院できるようになりたい。」とのこと。受傷前は独居であり、ADL再獲得のため移動手段の歩行に着目し、リハビリ介入を行った。初期評価時の歩行動作では、左初期接地～左荷重応答期に下腿の前傾が乏しく、ヒールロッカー不十分で重心の前方移動が乏しい。左荷重応答期～左立脚中期では下肢後面筋の運動失調が出現し、膝関節伸展位を保てない。また左立脚中期で、アングルロッカーによる受動的な背屈時に下腿後面筋の運動失調が出現し、大腿骨の前進運動が減少し、重心の前方移動が乏しくなる。結果、下肢後面筋の運動失調により前方推進力や重心の上方移動が阻害されていた。治療にて、重錘を用いて膝関節周囲筋の固有感覚を刺激し、動作時の筋の誤差信号を増大、フィードバック量を増加させ、徒手療法や自動運動による単関節運動や多関節運動を行い、歩行の運動失調の改善を図った。

【経過及び結果】

検査結果の表記は左側のみとし、初期→最終と記載する。

MMT：股関節伸展3→4、股関節伸展（大殿筋のみ）2→4
膝関節伸展4→4、足関節背屈4→4、足関節底屈2→2
深部感覚：両第1趾、両第2趾、左股関節に中等度感覚障害→左股関節の感覚改善
SARA：11→7点（減点項目：歩行・立位・指鼻指試験・回内外試験・膝踵試験）
筋緊張：左下肢後面筋の筋緊張低下→改善傾向
10m歩行：24.8秒（41歩）→14.2秒（25歩）

触診：立位時の左腓腹筋と左ハムストリングスは収縮と弛緩が連続的に繰り返されていた→改善傾向

歩行動作では、左初期接地時に膝関節伸展位かつ足関節中間位で踵接地が可能となり、左荷重応答期ではヒールロッカー機能向上に伴う下腿前傾が出現した。結果、重心の前方移動が滑らかとなった。また、左膝関節の運動失調が軽減したことで、左立脚中期でのアングルロッカーによる背屈と大腿骨の前進運動が出現し、最終時には前方推進力と重心の上方移動を獲得し、歩行能力が向上した。

【結論】

歩行時の立脚初期～中期における膝関節の運動失調や筋緊張、筋力が改善し、協調性が向上したことで歩行速度や歩容が優位に変化し、屋内歩行獲得レベルまで到達した。

4-3 左慢性硬膜下血腫に対してCI療法における手指巧緻動作向上を目指した一例

島崎 莉奈

共立病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

左慢性硬膜下血腫発症し、穿頭血種除去術施行した症例を担当した。入院前ADL自立である。リハビリに意欲的であり時折、感情的になる。本症例は、一人暮らしであり繊細な作業の多い仕事をされていた為、手指巧緻動作が必要である。職場復帰を希望しており復帰には巧緻動作実用性向上が必須である。今回、Taubらが設けた基準に準じてCI療法を実施。患側上肢の手指巧緻動作が改善を認めた為ここに報告する。尚、発表にあたり本症例には趣旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

60代男性、左慢性硬膜下血腫発症後、A病院にて穿頭血種除去術施行。第4病日リハビリ目的にて当院に入院。Brunnstrom Recovery Stage(以下BRS)上下肢VI/手指IV。機能的自立度評価表124/126点であった。今回、CI療法での介入を行った。CI療法は脳卒中慢性期片麻痺患者の上肢機能障害に対する介入の1つで、健側上肢を使用せず麻痺側上肢を段階的に訓練する。shaping項目を実施し、ピンチ動作が行いにくい状態を認めた。その為、職場復帰を考えると、手指巧緻動作の実用性向上が必須であると考えNeedとした。そこでIADLに焦点をおきピンチ動作が行いにくい要因である神経、関節可動域(以下ROM)、筋群に対し理学療法を行った。

【経過及び結果】

初期評価は第4病日で実施。ROM(単位°)右母指掌側外転30、右母指MP屈曲45、右母指対立3cm。右示指MP屈曲70。徒手筋力テスト(以下MMT)右母指MP屈曲3、対立3。shaping項目を行い、母指と示指の対立運動で時間を要し、指腹での対立が困難であった。母指対立筋筋出力・筋力増強訓練を目的に、洗濯ばさみを使用し目的の場所に付けたおす動作を行った。第13病日、ピンチ動作時の物品を落とす回数が増加した為、本を使用し1枚ずつめくる動作訓練を開始。最終評価は18病日に実施。ROMは右母指掌側外転50、右母指MP屈曲55、右母指対立1cm、右示指MP屈曲80。MMTでは右母指MP屈曲4、対立4となった。手指巧緻動作実用性向上し、第19病日に自宅退院となる。

【結論】

今回、積極的な患側上肢の使用を促した。本症例のIADLに対し動作訓練を行い、動作定着によりアウトプットの回数が減り、手指巧緻動作が実用性向上し職場復帰に至った。このことにより、Taubらが推奨するCI療法はエビデンスに基づき実用性が高かったと言える。

4-4 在宅療養に難渋したパーキンソン病利用者の振り返り～在宅生活継続に必要な要因の分析～

大城 郁子

社会福祉法人慶生会 慶生会訪問看護ステーション

【背景と目的】

今回、夫婦ともにパーキンソン病(以下、PD)と診断され妻の症状が増悪した為、訪問リハビリテーション(以下RH)を担当する事になった。しかし、日常生活動作能力(以下、ADL)の低下により、在宅生活の継続に難渋し、入院に伴い、結果的に在宅生活継続が困難となった。そこで、本症例の振り返りを行い、関わり方の見直しを行った。また、PD者が在宅生活を継続できる要因は何かという疑問が浮かび、当ステーションでのPD者の在宅生活の継続要因を分析した。尚、今回の発表にあたり本症例には趣旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

80代女性、X年にPD(Hoehn&Yahr5)を発症し、Dropped Head Syndrome(DHS)やPisa徴候、Comptocomia(CC)を呈している。既往歴は、第4腰椎すべり症、腰椎椎間板症、両変形性膝関節症。サービス内容は、RH:3回/週、訪問看護(以下NS)2回/週、訪問介護(以下、HH)6回/週、通所介護(以下DS)1回/週利用されている。

【経過及び結果】

X+6年9月からRH開始し、開始時のFIM:食事5点/トイレ移乗6点/移動5点/排泄管理7点。動作状況は、日内・日差変動あり。11月に入り、体の動かしにくさが増え、12月にレキップ錠追加処方となる。その後、一時的に体の動きにくさは改善するものの、12月に入り愛猫の体調の悪化と夫の入院が重なり、不安増強、便秘、夜間の排泄による中途覚醒が多くなる。X+7年2月にレキップが増量となり、姿勢障害が一時的に改善するもX+7年4月に愛猫の死があり、再び不安増強や便秘、睡眠障害が出現し日中の活動量が低下、6月FIM:食事5点/トイレ移乗3点/移動3点/排泄管理3点と各ADLの低下を認めた。サービスの増回やポータブルトイレ導入などの人的・物的支援にて対応し、何とか在宅生活を継続していたが、7月に低ナトリウム血漿、てんかんの疑いで入院。在宅復帰の見込みがないため、サービス終了となった。PDの非運動症状が主要因となり、移動・排泄面の自立度が低下したことで、結果的に在宅生活の継続が困難となった。

【結論】

本症例を経験し、PDの運動症状のみならず、非運動症状の評価とその対応が重要であると感じた。また、当ステーションでのPD者の在宅継続要因の分析結果から、移動や排泄動作への支援と家族等の介護力や、HHやDSの利用といった人的支援の有無の評価と対応も必要であるということがわかった為、次に活かしていきたいと考える。

4-5 訪問リハビリにおける集中的な下肢筋力強化の有用性

大和田 誠喜

社会福祉法人 慶生会訪問看護ステーション

【背景と目的】

今回、心原性脳塞栓症の患者を担当した。軽度の左片麻痺が残存しているが、自宅内でのADLは自立している。簡易的な評価としてShort Physical Performance Battery(以下：SPPB)を行ったところ、敏捷性、歩行速度の低下を一部認めた。また、半側空間無視を呈し、不意な注意物に対しての反応が低下しているにも関わらず、1人で散歩する時がある。転倒は歩行中に多く、歩行速度の低下も転倒の要因の1つであると報告があり、今後の転倒リスクが予測された。そのため、敏捷性、歩行速度の向上から転倒予防を目的として、下肢筋力強化を集中的に行う条件と、バランス練習や動作練習なども含めた通常の理学療法を行った条件での介入効果について、検証を行ったので報告する。

【症例と介入】

本発表に同意を得た80代女性。X年8月時点でのBrunnstrom stage 上肢V, 下肢V, 手指VI, Barthel Index 100/100点, life space assessment: 41/120点。移動は屋内では独歩, 屋外では杖あるいは歩行車を使用している。本症例はシングルケースデザイン(BAB法)を用いた。A期間中は下肢筋力強化, バランス訓練, 屋外歩行練習を実施。B期間中の介入内容はフォワードランジ10回×2セット, カーフレイズ10回×3セット, スクワット10回×3セット, 段差昇降10回×2セットの下肢筋力強化に特化した介入内容を実施した。介入頻度はAB期間ともに週2回(40分/回)である。身体機能の評価にはSPPBと最大歩行速度を用いた。評価項目は2回測定し, その平均値と点数を採用した。初期評価はB1介入初日に行い, 以降第1B期の最終日(B1)と第1A期の最終日(A1), 第2B期の最終日(B2)に上記検査項目を測定し, 経時的な変化を目視で判断し効果判定を行った。

【経過及び結果】

初期:SPPBバランステスト4点, 歩行テスト2点(7.16秒・0.55m/s), 椅子立ち上がりテスト3点(12.95秒), 最大歩行速度0.81m/s。B1:SPPBバランステスト4点, 歩行テスト2点(6.54秒・0.61m/s), 椅子立ち上がりテスト3点(11.41秒) 最大歩行速度0.9m/s。A1:SPPBバランステスト4点, 歩行テスト2点(6.57秒・0.60m/s), 椅子立ち上がりテスト3点(11.31秒) 最大歩行速度0.73m/s。B2:SPPB, バランステスト4点, 歩行テスト 3点(5.81秒・0.68m/s), 椅子立ち上がりテスト4点(10.26秒) 最大歩行速度1.05m/s。SPPBの歩行テスト, 椅子立ち上がりテスト, 最大歩行速度は経時的に改善を認めた。介入期間中の転倒歴はなかった。

【結論】

転倒予防のために週2回, 40分の介入では, 下肢筋力強化に集中した方が身体機能の改善が得られやすい傾向がみられた。

4-6 左被殻出血により右片麻痺を呈した患者に対し、歩行実用性を目指した症例～ICからLRに着目して～

松浦 実加¹⁾

1) 友愛会病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、左被殻出血により右片麻痺を呈した症例を担当した。本症例は発症前、スナックを個人で経営しており、簡単な調理や飲み物を提供するために室内の移動が必要であった。本人より復職希望があり、歩行実用性向上目的に介入を行った。結果、歩行自立を獲得したため報告する。尚、対象者には発表の趣旨を十分説明し同意を得た。

【症例と介入】

60代女性、左被殻出血、右片麻痺。第10病日に回復期に転棟。初期評価時、FIM84/126点、Brunnstrom recovery stage (BRS) 右上肢V/手指V/下肢IV～V、右下肢表在感覚中等度鈍麻、深部感覚軽度鈍麻、Modifield Ashworth Scale (MAS) 右下腿三頭筋1+, 右ハムストリングス1, 右下腿三頭筋クローヌス陽性、ROM 右足関節背屈他動10°、自動5°、MMT 右股関節伸展3, 右膝関節伸展3, 屈曲3, 右足関節背屈3, 底屈3, 体幹屈曲3, 回旋右3/左3, Berg Balance Scale (BBS) 37/56点。歩行では、右ICでフットスラップが生じ、MStにかけback kneeと殿部後退、TStで足部の蹴りだし低下が見られた。異常歩行のメカニズムとして、右ICでフットスラップが生じることで、足底からの床反力が膝関節の前方を通り、膝過伸展、次の相では殿部後退が生じる。この原因として、右足関節の分離性低下、右下腿三頭筋の筋緊張亢進、右前脛骨筋、大腿四頭筋、大殿筋の筋出力低下が問題点であると考えた。介入として、ICで踵接地を促すために下腿三頭筋のストレッチ、前脛骨筋、大殿筋の賦活、knee actionを促すため段差昇降での大腿四頭筋の遠心性収縮賦活を行った後、ICからLRを意識したステップ訓練を行った。

【経過及び結果】

第56病日には、FIM112/126点、BRS 右下肢VI、右下肢表在感覚軽度鈍麻、深部感覚鈍麻なし。MAS 右下腿三頭筋1, ROM 変化なし。MMT 右股関節伸展4, 右膝関節伸展4, 屈曲4, 体幹屈曲4, 回旋右4/左4, BBS51/56点となった。歩行として、麻痺側TStでの蹴りだしの低下は残存するも、ICでのフットスラップは軽減、MStで生じていたback knee、殿部後退も軽減し、屋内独歩自立、屋外T字杖自立となる。その後、自宅に退院し、仕事復帰された。

【結論】

歩行実用性向上を目標とした際、右ICのフットスラップ、これに伴って生じるback knee、殿部後退が問題点と考え、主に前脛骨筋、下腿三頭筋、大腿四頭筋、大殿筋に着目して介入を行った。これにより改善が見られたため、屋外T字杖自立、屋内独歩自立に至ったと考える。

5-1 大腿骨頸部骨折術後に長期免荷を経た一症例：運動療法とHONDA 歩行アシストを併用した介入

寺田 輝¹⁾, 福本 祐介¹⁾, 片山 尚哉¹⁾, 荻原 明子¹⁾

1) 大阪暁明館病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、右大腿骨頸部骨折受傷後、観血的骨接合術を施行した50代女性の症例を担当した。長期免荷後の独歩で両立脚時間の延長、両立脚後期時の股関節伸展角度の低下をみとめた。機能障害に加え、長期免荷による関節覚、運動イメージの低下により跛行が出現していると考えた。そこで通常の運動療法と併用してHONDA 歩行アシスト(以下、歩行アシスト)を使用し介入を行った。歩行アシストは、歩行時の股関節屈伸角度の計測や股関節屈伸運動をアシストし正常歩行時の関節運動に類似した歩行練習を長時間反復する事が可能である。本症例においても正常歩行に近い立脚時間、股関節屈伸角度を獲得し歩行効率の改善に至った為、ここに報告する。なお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】

右大腿骨頸部骨折受傷後、観血的骨接合術を施行した50代女性。約4週間の免荷期間後、全荷重開始となった。MMT(R/L) 股関節伸展3/4, 外転3/4, 片脚立位時間(R/L)5秒/60秒。10m歩行は独歩で14秒, 歩数は21歩, 歩行率は1.5歩/秒。歩行アシストでの計測では、1歩行周期は右下肢1.42秒(遊脚0.47秒/立脚0.95秒) 左下肢1.38秒(遊脚0.405秒/立脚0.98秒), 股関節可動角(R/L)は、屈曲33°/27°, 伸展4°/3°, 股関節角度波形からは両立脚時間の延長、歩行率の低下を認めた。介入として右下肢ROMex, 両下肢筋力増強運動, 立位練習, ステップ練習を実施した。また運動療法後に歩行アシストを装着し歩行練習を実施。アシスト設定は追従モード, トルクは屈曲1/1Nm, 伸展2/2Nmとし, 50m×5〜7セットの歩行練習(20分)を週5日で2週間半実施した。

【経過及び結果】

初期評価から2週間半後に最終評価を実施。MMT 右股関節伸展4, 外転4に改善。片脚立位時間は両脚共に60秒以上可能, 10m歩行は独歩で9秒, 歩数は18歩, 歩行率は2歩/秒。歩行アシストの計測では1歩行周期は右下肢1.14秒(遊脚0.42秒/立脚0.72秒) 左下肢1.16秒(遊脚0.39秒/立脚0.77秒), 股関節可動角(R/L)は屈曲37°/36°, 伸展13°/12°と向上した。股関節角度波形からは両立脚時間は短縮し, 歩行率の改善をみとめた。

【結論】

立脚期に着目し通常の運動療法と併用してHONDA 歩行アシストを使用する事で歩行機能の再建に繋がったと考えられる。

5-2 右変形性膝関節症患者の社交ダンス参加を目指した一症例

井口 奈保美¹⁾ 塩見 太一朗¹⁾ 西端 彩奈¹⁾ 森下 健¹⁾

1) 大阪回生病院 リハビリテーションセンター

【背景と目的】

今回、社交ダンスが趣味である右変形性膝関節症患者を担当する機会を得た。趣味に必要な動作と歩行・降段動作における共通の問題点に対し治療を展開した結果、動作能力の改善が得られたため報告する。

【症例と介入】

本発表に同意を得た70歳代後半の女性。X-7ヶ月, 右膝関節後面に疼痛出現。約40年継続していた趣味の社交ダンス・仕事での立ち座り・段差昇降に支障をきたしてきたため, X日当院受診。右変形性膝関節症と診断され, X+2ヶ月より外来理学療法開始。

X+2ヶ月を初期評価, X+3ヶ月を最終評価とした。初期では, カナダ作業遂行測定(以下COPM, 重要度・遂行度・満足度の順で表記)において, 社交ダンスで痛みなく踊れる(10・1・1)を聴取。関節可動域測定(以下ROM-t, 右/左, 単位°)股関節屈曲120/120, 伸展10/10, 膝関節屈曲135(p)/130。触診による筋緊張検査では, 腰背部筋の過緊張, 腹筋群・大殿筋の低緊張を呈していた。足部評価では右舟状骨高(非荷重/荷重)4.0cm/3.5cm, Leg Heel Alignment(右/左, 単位°)10/25, 両側ともに扁平足・外反母趾を認めた。疼痛検査では, 膝関節屈曲や荷重時に膝蓋骨上縁・膝窩部にNRS7。歩行MSt~PSw, 降段動作CL, 社交ダンス(膝関節屈曲を用い重心を後下方へ偏移させる動作)で, 骨盤前傾・股関節屈曲位を認めた。足部・足関節機能低下による前足部荷重不足が, 股関節代償動作を構築。疼痛発生の一因であると推察した。

治療は, 足部・足関節機能改善を目的に, モビライゼーション・筋徒手療法を実施。過緊張筋を抑制し, 股関節伸展筋を促通。骨盤の選択的な運動を誘導した。

【経過及び結果】

結果, ROM-tは股関節屈曲130, 膝関節屈曲145。筋緊張検査では, 過緊張・低緊張ともに改善。疼痛検査では, 膝蓋骨上縁NRS0・膝窩部NRS3と改善を得た。

各動作場面において前足部荷重が可能となったことで, 股関節による代償動作は軽減。筋緊張は改善し骨盤の選択的な運動が出現, 膝関節局所にかかる負担は軽減した。COPMにおいても平均2.0以上の改善が得られ, 趣味への参加に至った。

【結語】

変形性疾患では, 患者の背景から構築された代償動作の改善を図っていく必要があると考える。

5-3 左人工股関節全置換術を施行し歩容改善を目指した症例 ～患側立脚期に着目して～

中山 綾香

中之島いわき病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回左変形性股関節症に対し、左 Total Hip Arthroplasty (以下 THA) を施行した症例を担当した。Perry らは、“荷重の受け継ぎ(初期接地と荷重応答期)は歩行周期の中で最も重要な課題である”と述べていることから、歩行時の患側立脚期に着目しアプローチした。その結果、歩容改善が得られたので報告する。

【症例と介入】

本発表に同意を得た 80 歳代の男性。約 13 年前から左股関節痛が出現、5 年前から疼痛増悪したため左 THA 施行。術後 8 日目の左股関節 Range Of Motion (以下 ROM) は屈曲 65°、伸展 0°、左股関節 Manual Muscle Test (以下 MMT) は屈曲 2、伸展 2、外転 2、外旋 2 であった。10m 歩行(T 字杖)は 18.16 秒/30 歩で、左股関節外側部に疼痛 Visual Analogue Scale (以下 VAS) 64 mm があった。杖歩行では、左立脚期が短縮し、右の歩幅が縮小。左 Initial Contact (以下 IC)～Mid Stance (以下 MSt) ではトレンデレンブルグ徴候がみられ、左 Terminal Stance (以下 TSt) では左股関節伸展が消失し、体幹・骨盤前傾、腰椎過伸展がみられた。これらは骨盤を支持する中殿筋と股関節外旋筋の筋力低下、および股関節伸展 ROM 制限により、立脚期の不安定性が生じた。そのため理学療法として、中殿筋、股関節外旋筋の筋力増強運動、股関節伸展 ROM 運動を行った。

【経過及び結果】

術後 15 日目の左股関節 ROM は屈曲 70°、伸展 5°、左股関節 MMT は屈曲 3、伸展 3、外転 3、外旋 2 であった。10m 歩行(独歩)は 12.58 秒/24 歩で、左股関節外側部に VAS 17 mm の疼痛があった。歩行では、左立脚期が延長し歩幅が拡大した。左 IC～MSt でみられていたトレンデレンブルグ徴候は消失し、左 TSt では左股関節伸展がみられたが、骨盤前傾、腰椎過伸展の代償運動は残存した。

【結論】

今回歩行時の立脚期に不安定性を呈していた症例に対し、立脚期の安定性向上に関わる機能低下にアプローチすることの重要性を学んだ。

5-4 両人工膝関節置換術後、歩行器歩行獲得に難渋した症例

中西 七生

中之島いわき病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、両人工膝関節全置換術(Total Knee Arthroplasty: 以下 TKA) を施行した症例を担当した。当院のプロトコールは術後 1 日目に歩行器歩行を実施するが、立位保持にて著明な両膝折れがみられ重度介助レベルであった。介入を続けることで膝折れ現象が軽減し、歩行器自立に至ったので報告する。なお対象者には症例発表に関して十分に説明し同意を得た。

【症例と介入】

症例は両変形性膝関節症により両 TKA (Trivector Approach) を施行した 70 代女性である。術前評価から術後 1 日目の評価は以下の通りである。ROM (右/左): 膝屈曲 140/135→105P/110P, 膝伸展-10/-5→-5P/-5P, MMT (右/左): 膝伸展 3/3→1/1, 触診(座位にて膝伸展): 両大腿直筋と右外側広筋の収縮はわずか、両内側広筋と左外側広筋の収縮が触知困難、大腿周径 0 cm (右/左): 39.5/40.5→44.0/43.5 cm, 大腿周径 5 cm (右/左): 40.5/43.0→44.5/44.0 cm。起立動作は殿部を引き上げる介助と本人様によるベッド柵支持にて実施したが、両膝折れにて立位保持は不可能であった。

【経過及び結果】

治療にて腫脹を抑えるため冷却、圧迫、挙上の指導を行った。術後 1 週間には膝伸展 MMT は 2/2 まで改善し、両大腿四頭筋は触診にて術後 1 日目よりも収縮を確認できた。また大腿周径 0 cm は 41.5/42.0 cm, 大腿周径 5 cm は 42.0/42.5 cm と減少した。介助歩行の際、膝折れの頻度は減少しているも残存していた。介入としては床反力を足底から受けると下肢筋力の出力が増加することを利用し、大腿四頭筋の筋力増強として平行棒内で両手把持と殿部の接触介助のうえ歩行を反復練習した。介入を続けると静止立位は支持物なく保持でき、平行棒内歩行は介助なしで可能となった。さらに術後 12 日目には膝伸展筋力の耐久性が向上したことにより歩行器歩行での膝折れが消失し病棟内自立となった。

【結論】

今回、TKA 術後に大腿四頭筋の反射性抑制が強く働き著明な膝折れにより、歩行器歩行は不可能になりプロトコールから逸脱する症例を経験した。腫脹を軽減することに重点を置いて介入し動作レベルの向上を図った。本症例より術後に起こりうる機能低下は筋以外にも腫脹の改善が大きく影響することを学ぶことができた。術後の合併症や ADL を考慮し今後の早期からの介入に活かしていく。

5-5 肩甲骨上方回旋に着目した介入が奏功し、肩関節屈曲可動域が拡大した腱板断裂術後の症例

河辺 光生 桑野 正樹

辻外科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】

肩関節屈曲に伴う肩甲骨上方回旋が重要であることは様々な研究で報告されている。今回、腱板断裂術後の症例に対し肩甲骨上方回旋に着目した介入が奏功し、肩関節屈曲可動域が拡大したため報告する。尚、症例には発表の主旨を十分に説明し同意を得た。

【症例と介入】

50代男性、X年Y月に右肩関節鏡視下腱板修復術、右上腕二頭筋長頭腱固定術を施行され、術後6週目から当院にて通院リハビリ開始となった。リハビリ開始初期は肩甲骨上腕関節を中心とした介入を実施した。しかし、肩関節屈曲の関節可動域(以下ROM)の拡大が停滞したため、術後13週目以降は肩甲骨上方回旋に着目し介入した。初期評価は術後13週目の肩関節屈曲ROM、疼痛、徒手筋力測定(以下MMT)、肩関節屈曲時の脊柱下角間距離(以下SSD)、肩甲棘三角の高さを評価した。肩関節屈曲ROMは(右/左)自動140°/160°、他動140°/160°であった。疼痛評価はNumerical Rating Scale(以下NRS)を用い、右肩関節屈曲時、右肩関節前面にNRS3であった。MMTは右僧帽筋中部2、下部2、右前鋸筋3であった。SSD(右/左)は16cm/19cm、肩甲棘三角の高さ(右/左)はT4/T6であり右肩甲骨上方回旋の不足を認めた。右肩関節屈曲時の肩甲骨上方回旋の不足に対し、下方回旋筋の伸張性獲得と上方回旋筋の筋力増強を目的に理学療法を実施した。具体的には僧帽筋下部の収縮を促すことで菱形筋、肩甲挙筋の相反抑制を図った。また、小胸筋のスタティックストレッチ、僧帽筋中部、下部と前鋸筋の筋力増強練習を実施した。

【経過および結果】

術後17週目で右肩関節屈曲ROMは自動155° 他動160°に拡大。SSDは18.5cm、肩甲棘三角の高さはT6に改善し肩甲骨上方回旋が増加した。右肩関節前面の疼痛はNRS1に軽減した。MMTは右僧帽筋中部4、下部4、右前鋸筋4と筋力向上がみられた。

【結論】

三浦らは肩関節屈曲時に下角は脊柱から離れていき、肩甲棘三角は尾側方向に移動すると報告している。本症例ではSSD、肩甲棘三角の高さから左側と比較して右肩甲骨上方回旋が不足していることが分かった。また、肩甲骨の可動性低下により右肩甲骨上腕関節での過剰な運動が生じ右肩関節屈曲時に疼痛が生じていると考えられる。最終評価では、MMTより肩甲骨上方回旋に作用する筋力が向上し、SSD、肩甲棘三角の高さから肩甲骨上方回旋が増加したと考えられ、それに伴い右肩関節屈曲ROMの拡大や疼痛の軽減につながったと考えられる。

5-6 炎症反応が長期化し積極的な理学療法の実施に難渋した足部への介入により廃用の予防を行った化膿性脊椎炎の一症例

西野 悟史 中村 大悟 福原 龍太郎

吉栄会病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、炎症反応(c-reaction protein, 以下CRP)が長期間持続し、積極的な理学療法の実施が困難であった化膿性脊椎炎の症例を経験した。廃用を考慮し随意性を認めた足部周囲筋に対し介入を行った結果、円滑に動作練習へ移行でき、移乗動作改善を認めたため報告する。

【症例と介入】

本症例は、急激な下肢麻痺が出現し化膿性脊椎炎と診断された70歳代女性である。画像所見ではL2/3レベルに椎間板腔の液体貯留と骨溶解像を認めた。現病歴は、3病日に前方廓清及び後方固定術を施行し、56病日にリハビリテーション目的で当院転院となる。当初からCRP高値を示し、その後もCRP高値が持続していた。主訴は「両脚に力が入らない」、ニードは「移乗動作能力の向上」とした。既往歴は尋常性天疱瘡であり、現在もステロイド、免疫抑制剤にて治療中である。

理学療法初期評価では、両下肢は弛緩性麻痺を呈し下肢の随意性は乏しい状態であった。MMTは股関節屈曲両側1、股関節外転右1・左2、膝関節伸展両側2、足関節背屈右2・左3、足趾屈曲両側3。腱反射では膝蓋腱反射は両側2+、アキレス腱反射は両側3+、深部感覚検査は、股関節、膝関節が両側軽度鈍麻、足部・足趾は右重度鈍麻、左中等度鈍麻であった。American Spinal Injury Association(以下ASIA)は96点であった。

介入時CRP高値により、近位筋の筋力増強練習や立ち上がり動作練習の積極的な実施は困難であった。廃用リスクを考慮し随意性を認めた足部周囲筋を中心に徒手的に動かし、収縮と弛緩の感覚を促した。その後、端坐位にて足部へ荷重を促し下肢筋の筋力増強練習を行った。

尚、本症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【経過及び結果】

CRPは徐々に低値となり、足部への介入に加え、基本動作練習を追加した。足部周囲筋の筋力増強に伴い、下肢運動機能が改善を示し、下肢支持性が向上した。MMTは股関節屈曲両側3、股関節外転右3・左4、膝関節伸展右3・左4、足関節背屈両側4、腱反射は膝蓋腱反射両側+、アキレス腱反射両側2+、深部感覚検査は足趾、足部共に軽度鈍麻と改善し、移乗動作監視レベルとなる。

【結論】

本症例は、CRP高値であり、廃用を考慮し随意性を認めた足部周囲へ介入したことで円滑に動作練習へ移行でき移乗動作能力向上に繋がった。

6-1 人工膝関節全置換術施行後に膝蓋骨脱臼を併発した一症例: 膝蓋骨脱臼予防に向け術前動作に着目した介入

西野 弘朗 渡邊 忠 川崎 翔吾 山川 智之
南大阪病院 診療支援部 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回変形性膝関節症に対して人工膝関節全置換術 (Total Knee Arthroplasty: 以下 TKA) 施行後、膝蓋骨脱臼を併発し、起立・着座時に膝関節外反を認めた症例を担当した。膝蓋骨脱臼予防として術前動作に着目し介入した結果、脱臼リスク軽減に至ったため報告する。

【症例と介入】

本症例は、60 代女性。X 月 Y 日に左 TKA 施行、7 日後に左膝蓋骨脱臼と診断。21 日後に内側関節包縫縮術を施行。主治医より 53 日後に関節可動域訓練及び荷重開始、60 日後に 2/3 部分荷重開始、80 日後に全荷重開始、禁忌事項として左膝関節屈曲 90° までと指示があった。

術前動作評価にて、起立時に両股関節内転・内旋しており、歩行(独歩)時に左立脚初期から立脚後期にかけて体幹屈曲・左側屈位、左股関節屈曲・外転・内旋位であり、骨盤右挙上し右下肢を振り出していた。

理学療法評価(Y+60 日)として、主訴は「もう脱臼したくない」であった。起立・着座時に左股関節内転・内旋、左膝関節外反、左脛骨外旋、左踵骨回外し、立位(平行棒支持)では体幹屈曲位、左股・膝関節屈曲位であった。関節可動域テストでは左足関節外反-5°、徒手筋力テストでは体幹屈曲・回旋 3、伸展 2、左股関節伸展・外転 2、左足関節底屈外返し 3、左 Extension Lag-40° を認めた。Q-Angle 左-5°、Leg Heel Alignment (以下:LHA) 左-10°、踵骨傾斜角左-28° であった。

理学療法として、内側広筋を中心とした膝関節伸展筋力増強訓練、踵骨回内可動域訓練及び長・短腓骨筋筋力増強訓練、体幹・股関節筋力増強訓練と荷重訓練を実施した。自主訓練はパテラセッティングを指導した。尚、症例には発表の趣旨を文書にて説明し同意を得た。

【経過及び結果】

最終評価時(Y+95 日)では起立・着座時の左股関節内転・内旋、左膝関節外反は軽減し、左内側広筋の収縮が触知でき、立位時の体幹・股・膝関節屈曲は軽減した。足関節外反可動域左 5°、Extension Lag-15°、LHA 左-5°、踵骨傾斜角左-15° と軽減を認めた。

【結論】

本症例は TKA 術後に膝蓋骨脱臼を呈し、起立・着座時に左股関節内転・内旋、左膝関節外反し脱臼リスクを認めた。膝蓋骨脱臼予防に向け、膝蓋骨内側支持機構である内側広筋、足部に加えて、術前の起立と歩行に着目した結果、起立・着座時の左股関節内転・内旋、左膝関節外反が減少し、膝蓋骨脱臼予防に繋がったと考える。

6-2 シャガみ込み動作での左膝関節痛軽減を目指した症例

善家 奈央 坂井 晴美 川崎 翔吾 山川 智之
南大阪病院 診療支援部 リハビリテーション科

【背景と目的】

シャガみ込み動作にて左膝関節外側から後面にかけて疼痛を生じた症例を担当した。膝関節および足部へ着目して介入し、疼痛軽減に至ったのでここに報告する。

【症例と介入】

本症例は、50 歳代の女性である。現病歴は、約 2 か月前よりシャガみ込み動作にて左膝関節外側から後面にかけて疼痛が出現した。左膝内側半月板 (Medial meniscus; 以下 MM) 損傷と診断され、外来にて理学療法を開始した。治療頻度は週に 1, 2 回介入した。介入 7 回目の段階でシャガみ込み動作での疼痛が残存したため、足部に着目し中間評価を行った。最終評価は介入 10 回目に行った。初回評価では、大腿骨脛骨角は 172° である。膝関節屈曲可動域は右 140°、左 130° であり左膝関節屈曲時に大腿二頭筋長頭腱 (Long head of biceps tendon; 以下 LHB) に疼痛が生じ、シャガみ込み動作と同部位に疼痛を認めた。シャガみ込み動作では Visual analogue scale (以下 VAS) 55mm であった。膝関節伸展 MMT は右 4, 左 3 であった。圧痛部位は左腸脛靭帯、左大腿筋膜張筋 (Tensor fasciae latae; 以下 TFL)、左膝窩筋に認め、左 MM に圧痛は認めなかった。左 MM に対して McMurray test を行ったが陰性であった。また左膝関節屈曲に伴い脛骨は外旋し、相対的に大腿骨の内転・内旋が確認できた。理学療法では左外側広筋、左 TFL のストレッチング、左内側広筋 (Vastus medialis; 以下 VM) 筋力増強訓練を中心に実施した。中間評価では、Navicular Drop test (以下; ND test) は右 5mm, 左 11mm, レッグヒールアライメント (Leg Heel Angle; 以下 LHA) は右 5° 左 10°、後脛骨筋 (Tibialis posterior; 以下 TP) MMT は右 4, 左 3 であった。理学療法では TP 筋力増強訓練として、足関節背屈位でのタオルギャザーエクササイズを追加した。また内側縦アーチ低下に対しては、アーチパッドの処方を実施した。

【経過及び結果】

圧痛部位は左 TFL に疼痛残存したがその他の部位は消失した。左膝関節屈曲可動域では 140° と改善し、膝関節屈曲での LHB の疼痛は消失した。また MMT では左膝関節伸展 4, 左 TP4 と改善した。ND test は左 9mm, LHA は左 5° と変化がみられ、シャガみ込み動作における LHB の疼痛は VAS13mm と軽減した。

【結論】

本症例において、左下肢のアライメントに着目し、大腿外側組織の伸張性低下および VM の筋力低下に対しアプローチを行った。中間評価では足部にも着目し、再評価および治療プログラムの再立案を行ったことで、更なるシャガみ込み動作での LHB 疼痛の軽減がみられた。

6-3 左人工股関節全置換術後、歩行立脚後期に着目し独歩獲得を目指した一症例

向井 悠

中之島いわき病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

変形性股関節症では足部回内位となり、歩行での立脚後期が減少する報告がある。本症例も立位アライメントから足部回内が著明に見られ、歩行では立脚後期の不安定性により歩行動作能力向上に難渋していた。そのため、股関節と共に足部にも着目し独歩獲得に向けてアプローチした症例を報告する。なお、本発表にあたり本症例に同意を得た。

【症例と介入】

60歳代女性。左変形性股関節症に対して左人工股関節全置換術を施行した。術前約6ヶ月間は屋内外で片松葉杖を使用しての歩行レベルであった。Hopeは杖無しで歩きたい。術後7日目の立位アライメントは骨盤前傾、右股関節屈曲位、左股関節屈曲内旋位、左膝関節屈曲位、両足関節背屈、回内位であった。歩行器歩行では下腿の前傾が減少、蹴り出しが低下し、左立脚後期の股関節伸展相が減少していた。検査の結果、徒手筋力テスト(以下MMT)左股関節伸展MMT3、Range Of Motion(以下ROM)左股関節伸展ROM5°、左足関節背屈ROM10°、Too many toes右2趾、左3趾であった。術翌日から股関節伸展可動域訓練、大殿筋収縮を促すためステップ訓練実施も術後14日経過した時点で2本杖見守りレベルと動作能力向上に時間を要した。そこで股関節の機能低下へのアプローチに加え、足部回内である事にも着目しプログラムを追加した。

【経過及び結果】

術後21日目で左股関節伸展筋力には変化がなく、左股関節伸展はROM10°に改善、Too many toesも右2趾、左2趾と改善を示した。立位アライメントは骨盤前傾軽減、両股関節屈曲伸展中間位、左股関節内旋軽減、左膝関節伸展位となった。歩行では股関節伸展相が見られ2本杖自立となった。術後25日目に杖歩行自立。術後29日目に杖歩行での退院となった。

【結論】

股関節の機能改善に加え足部へのアプローチを実施した事で立脚後期での股関節伸展が促されたと考えた。理学療法実施の結果、杖歩行獲得に至ったが独歩では跛行が見られた。足部や股関節以外の機能低下も考えられ1本杖での退院となった。

6-4 右人工膝関節全置換術後、関節可動域改善に難渋した一症例

佐藤 尚弘

中之島いわき病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

右人工膝関節全置換術(Total Knee Arthroplasty 以下TKA)を施行した症例を担当した。膝関節可動域(Knee Joint Range of Motion: 以下KROM)改善に難渋し、その改善に至る過程において気付きを得た症例となった為ここに報告する。なお、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】(以下測定値: Rt:Lt)

右変形性膝関節症(Knee osteoarthritis 以下右KOA)と診断されTKAを施行した50代男性。術前KROMは伸展-15°から屈曲120°、術中KROMは0°から130°であったため目標を術中角度の伸展0°から屈曲130°とした。術後7日から14日のKROMは、炎症所見や大腿四頭筋を中心とした防御性収縮を有したため屈曲95°:140°伸展は-15°:-15°と変化がなかった。階段昇降は昇段時、一足一段で手摺を把持で可能。Visual Analogue Scale(以下VAS)0mm。降段時、二足一段で手摺を把持して可能。VAS0mmであったが一足一段は可動域制限、疼痛、本人の不安の訴えにより不可能であった。当初のアプローチはrelaxation, 他動ROM運動, 筋力増強運動を行った。

【経過及び結果】

術後14日まで、伸展-15°～屈曲95°とKROM改善に至らなかった。当初、術創部周囲に著明な炎症所見と強い防御性収縮を有した為、relaxationに重点を置き、他動運動を中心にROM拡大を図っていた。また非荷重位でのself-exerciseを指導していたが改善が得られなかった。再度症例の状態を評価し、介入方法を見直した。防御性収縮に対し、他動運動が中心であった手法を、脊髄反射を利用した自動運動・自動介助運動に変更した。具体的な方法は、自転車ergometerの駆動練習、非荷重位に加えてClosed kinetic chain(以下CKC)でのROM運動などを実施した。結果、大腿四頭筋の柔軟性を向上させることができ、術後21日以降、術側KROM屈曲が110°と15°拡大した。その後、階段昇降は降段時も一足一段で可能となり、HOPE及びNEEDであった階段昇降および自転車自操も獲得することができた。

【結論】

本症例を通じて同じ疾患においても個体差を十分に考慮に入れた評価や介入を行うことの重要性を再認識し、患部の変化に対する精度の高い解釈や理学療法介入方法の多様性を持てるよう日々研鑽に努めたいと考えている。

6-5 高頻度転倒患者のバランス機能に対し、DYJOC のホームエクササイズが有効であった一例

泉 航希

フジタ病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、屋内にて転倒を繰り返し、運動器不安定症と診断された患者を担当した。中山らは、転倒頻回な高齢者に対し、DYnamic Joint Control Training(以下、DYJOC)が適応になると述べている。本症例においても、DYJOC の実施によりバランス機能に改善を認めたので、ここに報告する。尚、対象者には症例発表にあたり説明を行い、同意を得た。

【症例と介入】

本症例は、介入開始より3ヶ月ほど前から歩行困難感を訴えられ、1ヶ月に1~2回の頻度で転倒し、運動器不安定症と診断された80歳代後半の女性である。介入頻度は週1回40分間の介入と週2回のHome Exercise(以下、HE)の指導を3週間行った。介入内容としては、不安定板を使用し半歩荷重肢位の練習を実施した。HEはタオルギャザー、ボールを足底で転がす、足趾でのじゃんけんを左右10回2セット実施して頂いた。

【経過および結果】

初期評価でのバランス能力に関する評価として、Functional Balance Scale(以下、FBS)を行った。FBS:24/56点、内訳として前方リーチは3cmで監視が必要であり1点、片脚立位は実施不可で0点であった。

最終評価では、FBS24/56点→31/56点、前方リーチ3cm→6cm可能で1点→2点、片脚立位は0点→2点となり改善を認めた。

日常生活における転倒頻度の変化に関しては、介入3週間後の問診では、転倒回数が0回に減少していた。

【結論】

福永らは、週3回のDYJOC介入を2週間行ったことでバランス能力が有意に向上したと述べている。本症例においても同様に、前方リーチ・片脚立位といったバランス能力の向上を認め、転倒回数の減少に繋がった。要因として、本症例の場合は、週1回のDYJOC介入となったが、週2回のDYJOCのHEを実施してもらうことで、足趾・足底への感覚入力が、固有受容器を刺激して神経-運動器の協調が改善された為、同様の効果が得られたと考える。今回、本症例を通してDYJOCにおけるHEの有用性を学べた。

6-6 運動耐容能向上により活動範囲が拡大した症例

平良 優昂 原口 祐一 角倉 健太

介護老人保健施設 菜乃花 通所リハビリテーション部

【背景と目的】

今回、当通所リハビリテーション利用開始約3ヵ月後転倒リスクが軽減し、約7ヵ月後には歩行距離延長を目的に介入した。その結果酸素吸入下でHopeである、歩いて買い物に行くことが可能となった症例を担当した。

【症例と介入】

80歳代女性、通所リハビリテーション利用開始約4ヵ月前に左大腿骨頸部骨折受傷し、人工骨頭置換術施行。本症例は独居であり、既往歴として器質性肺炎、狭心症を認めているため、在宅酸素療法導入されている。通所リハビリテーションでは酸素ボンベ使用し、10吸入されている。Hopeとして「歩いて買い物に行きたい」とあるが、動作時のSPO₂低下を認めるため、屋外での活動が困難となっていた。疼痛軽減に伴う転倒リスク軽減により自宅内日常生活動作が概ね自立となった為、利用開始日から約3ヵ月後を初期として、約7ヵ月後を最終とし、報告する。

【経過及び結果】

初期では、買い物や掃除は訪問介護が行っている。立位姿勢は、矢状面上で頸部屈曲位、頭部前方突出、両側肩甲帯屈曲位、胸腰椎後弯、骨盤後傾位にて円背姿勢を呈していた。安静時立位SPO₂:92%、歩行器使用で6分間歩行100mのSPO₂は88%~90%、修正ボルグスケール:8、呼吸苦 Visual analogue scale(以下VAS):6、最大歩行距離:120mとなっていた。触診にて両大胸筋・僧帽筋上部繊維の筋緊張亢進、胸郭拡張差(剣状突起部)80.0cm→最大吸気位80.5cmとなった。

治療は呼吸訓練、胸郭可動域訓練、大胸筋ストレッチング、歩行距離延長を目的とした屋内・屋外歩行訓練を実施。

最終では、安静時SPO₂:98%、動作時SPO₂:92%、6分間歩行180mまで可能、修正ボルグスケール:5、呼吸苦VAS:2。最大歩行距離:350m、胸郭拡張差が最大吸気位81.5cmで向上を認めた。スーパーまで車を使用し、訪問看護が酸素ボンベを管理しての歩行器歩行にて買い物が可能となった。

【結論】

本症例は、円背姿勢により、大胸筋が短縮位で固定され、胸郭拡張性が制限されていたことで肋間筋群の柔軟性が低下していると推察した。大胸筋・外肋間筋の柔軟性が向上し、胸郭拡張性が拡大したことや持久力訓練を実施したことで、SPO₂の安定化と運動耐容能向上により歩行距離延長に至ったと考える。今後は、訪問リハビリテーションを活用し、情報共有しながら酸素ボンベ自己管理の元、公共交通機関を利用して買い物に行けるように支援していく。

7-1 重症化した特発性間質性肺炎に対する理学療法 : 食事動作の呼吸困難感軽減を目指して

平田 健太¹⁾ 福田 亮¹⁾ 渡邊 祥文¹⁾ 伊藤 文香¹⁾
1) 大阪回生病院リハビリテーションセンター

【背景と目的】

今回、呼吸困難感による入退院を繰り返している特発性間質性肺炎患者を担当した。浜瀬らは、重度な肺機能障害を持つ間質性肺炎患者にはADL確保に絞ったリハビリ介入が一定の利益をもたらすと報告している。

本症例に対し、食事動作の呼吸困難感軽減を目指してリハビリ介入。若干の改善を認めため、考察を加え報告する。

【症例と介入】

本発表の趣旨を説明し同意を得た70歳代後半の男性。X-8年前間質性肺炎と診断。X-5年前からX年Y月まで8回入退院を繰り返した。X年Y月入院時の酸素安静時2L、労作時5L(オキシマイザー)で対応。6週後安静時3L、労作時7L(リザーバーマスク)に変更。肺炎が悪化し呼吸困難感増悪、日常生活動作レベルの低下を認めた。動作時の呼吸困難感軽減を図るために、呼吸補助筋の過緊張に対し温熱療法、筋に対する徒手の介入、胸郭可動性低下に対し呼吸介助手技を用いて介入した。また、食事前動作である起き上がり動作を三相に分け、休憩を挟みながら起き上がるように指導。動作後のSpO₂に即時的な改善を認めため介入を継続。食事場面では動作に伴う上肢の負担を減らし、休憩姿勢をとることができるように環境設定を行った。

【経過及び結果】

初期→最終(入院日+6週→9週)で記載。
CRP(0.85→1.08), SP-D(939.4→933.9), KL-6(3417→2376), 体重(59.5kg→53.1kg), Alb(2.0→1.8), 修正MRC息切れスケール(3→4) Canadian Occupational Performance Measure(重要度・遂行度・満足度)で①楽に起き上がることができる(10→10, 3→5, 3→5), ②時間をかけずに食事をとる(5→8, 3→4, 3→4)。胸郭拡張差(腋窩-剣状突起-第10肋骨)単位: cm(2.5-3.5-3.0→3.0-3.0-4.0)リザーバーマスク7Lでの起き上がり動作(動作後SpO₂単位: %82-84→88-90, 呼吸数単位: 回/分31→26), オキシマイザー5Lでの食事動作(動作後SpO₂単位: %82-85→86-88), NRADL: 28→24点に低下したが、食事動作は動作速度・息切れ評価1・1→2・2と若干の改善を認めた。

【結論】

今回、特発性間質性肺炎患者の病態悪化に伴いADLが低下した。食事動作の確保には、その姿勢や動作に加え、食事に至るまでの起居動作に着目する必要がある。起居動作、食事場面での環境設定への介入により、食事動作前、食事動作時のSpO₂低下、呼吸困難感の軽減に繋がったと考える。

7-2 自己喀痰獲得を目指した誤嚥性肺炎を呈した一症例 岸 颯太

共同演者: 山田 真理子 植野 哲輝 亀井 泰紘¹⁾
1) 医療法人医誠会 城東中央病院

【背景と目的】

誤嚥性肺炎を呈した患者を担当した。施設帰所を目指すためには離床動作と喀痰の獲得が必要であった。喀痰獲得には咳嗽が必要であり、これらの能力を向上させるため体幹機能と覚醒に着目した。先行研究では端座位は体幹機能改善と覚醒改善に有効とされており、動作訓練を行う中で体幹筋の収縮を促した。その結果、車椅子座位と介助下での喀痰が可能となった為報告する。なお今回の症例発表に対してご家族に説明し同意を得た。

【症例と介入】

90代女性、既往歴: II型糖尿病, 高血圧, 自律神経障害入院前ADL: 屋内伝い歩き, 杖歩行。X月Y日誤嚥性肺炎にて前医へ入院, Y+19日目(以下Z日)当院に転院

(初回評価: Z+19~23日) 安静度: 制限なく介入可能 JCS II-10, HDS-R: 精査困難, O₂: 0.5L(nasal), SpO₂: 96~100%, 吸引回数: 7~8回/日, 黄白色粘稠痰中等量回収, 呼吸状態: 舌根沈下/気道閉塞, いびき音/水泡音聴取(右中葉, 両下葉) 胸部X線: 左右気管支, 中葉・下葉に陰影, 咳嗽あり/自己喀痰困難, ROM: 頸部屈曲60° 肩屈曲(Rt/Lt)110°/110°, MMT: 腹直筋・左右腹斜筋2, 基本動作: 全介助, FIM: 22点

【経過及び結果】

呼吸機能改善図るため頸部リラクゼーション, 胸椎モビライゼーション, 肩甲帯可動域訓練実施。Z+19日車椅子座位訓練開始。Z+23日発熱あり経過観察。Z+28日主治医よりベッド上介入指示あり。

(最終評価: Z+30~34日) 安静度: ベッド端座位まで許可 JCS II-10, O₂: 1L(nasal), SpO₂: 95~97%, 吸引回数4~5回/日, 白色粘稠痰中等量回収, 呼吸状態: 舌根沈下/気道狭窄, いびき音聴取(右中葉・下葉) 咳嗽あり/介助下で喀痰可能, ROM: 頸部屈曲60° 肩屈曲(Rt/Lt)110°/110° MMT: 腹直筋・左右腹斜筋2, 基本動作: 全介助, 車椅子移乗重度介助, 端座位軽介助, 座位時 JCS I-2, FIM: 23点

【結論】

自己喀痰が不十分な本症例に対して喀痰を促す為体位ドレナージュや離床は有効であった。また、元々円背姿勢の為呼吸や喀痰に関連する筋群の筋出力低下が予測され、長期臥床に伴い筋出力低下が助長されたと考えた。覚醒不良の為、腹筋群に直接筋力トレーニングを行うのではなく離床を行うなかで抗重力位での収縮を賦活することで呼吸機能と廃用性の視点から介入を行うことができた。離床に伴い自己喀痰も介助下にて可能となり覚醒も向上傾向にある。今後も2つの視点から介入継続することが望ましいと考える。

7-3 塵肺, COPD を呈した通所リハビリテーション利用の一症例～概日リズムを考慮した定刻でのアプローチ～

工藤 拓也

三好病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

混合性換気障害による労作時呼吸困難感にて、ADL が低下している症例の治療を経験した。定刻に介入することで円滑・効果的に治療が行えるよう試みADL・運動耐容能に一定の結果を得たためここに報告する。なお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代男性 BMI:23.9 喫煙歴20～68歳20本/日
安静時3L SpO₂:95～97% 労作時6L SpO₂:79～89%
MRC息切れスケール:V 塵肺にて在宅酸素療法HOT導入中

今回急性肺炎にて他院へ救急搬送され入院。その後、ADL低下にて当院に転院し、自宅へ退院。同月より当院付属のデイケアにて週2回の通所リハビリテーションを開始。

退院時サマリーより数十mの歩行でSpO₂:80%台まで低下

本人・家人HOPE:在宅生活の継続が維持できるように。
フィジカルアセスメント(介入1週目)安静時呼吸数24回
呼吸パターン浅い腹→胸式、呼吸補助筋努力性収縮確認

樽状胸郭、聴診:両側の下葉より捻髪音聴取

MMT:膝伸展 左右4, ROM:上下肢に著明な制限なし
訓練内容:毎週3回11時よりコンディショニング(呼吸法、ストレッチング)、15時より上下肢筋力トレーニング実施。うち週1回は自宅にて午前午後共にセルフで実施頂き、残り2回はデイケアにて午前のみセルフで実施し午後には歩行訓練・階段訓練・ADL動作訓練を加えた。

概日リズムに合わせ副交感神経優位の午前にコンディショニング、交感神経優位の午後には運動訓練をメインにそれぞれ実施した。

【経過及び結果】

初期評価(介入1週目)→最終評価(介入4週目)

初期評価・時間別介入を1週目とする。

6MWT(six-minute walk test):28m→45m

胸郭拡張差:腋窩1.5cm→2.5cm 第10肋骨3.5cm→4.0cm

筋緊張:胸鎖乳突筋・斜角筋・肩甲挙筋・僧帽筋上部線維の緊張亢進→僧帽筋緊張軽度改善

MMT・ROM:著明な変化なし

NRADL(外来版):27点(動作速度17点呼吸困難感10点)→50点(動作速度24点呼吸困難感26点)

【結論】

本症例は肺の不可逆性疾患であるが、上記定刻での介入により全身機能(呼吸補助筋の緊張・胸郭の可動性・各主動作筋の筋出力)を向上させることで運動耐容能の向上と呼吸困難感の軽減によるNRADL向上が得られたと考える。

7-4 右肺全摘除を既往に持った誤嚥性肺炎患者に対し、気管の走行に合わせた排痰法を工夫した症例

池本 郁花 松岡 森 野村 知里 徳元 翔子

本田 憲胤

北野病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、右肺全摘除により気管の右方偏位が生じた誤嚥性肺炎患者に対して、気管の走行に合わせた排痰法の工夫が、呼吸困難感、ADL改善に有用であったので報告する。なお、患者には十分な説明の後、口頭にて発表の同意を得た。

【症例と介入】

70代女性。体重38.9kg。BMI15.7kg/m²。X-7年肺癌に対して右肺全摘除術施行。X年Y月Z日呼吸困難感と倦怠感を主訴に救急受診、誤嚥性肺炎と診断され、同日入院。Z+2日よりhigh-flow nasal cannula(以下NHF)管理となった。CRP:16.48mg/dl, WBC:149百/μL, 血液CO₂分圧:61.3mmHg, 血液O₂分圧:63.7mmHg。胸部X線画像で左下肺野の陰影と気管の著明な右方偏位あり。NHF(O₂:2L)にて、経皮的動脈血酸素飽和度(以下SpO₂)は安静時89～93%, 労作時88～91%。呼吸数は安静時35～40回/分、労作時45～50回/分。左肺野全体でrhonchi聴取、著明なラトリングを触知。常に湿性咳嗽と喀痰を認めていた。呼吸困難感(m-Borg)は安静時4, 労作時7。FIM61点。排痰ドレナージとして、気管の右方偏位を考慮し右半側臥位から呼吸介助手技、Squeezingを施行。聴診、触診にて痰の移動を確認した後、左半側臥位、座位の順で同様の方法を実施。終了時には、誤嚥予防と疲労感軽減を図るため、ギャッジアップ45°に設定し、ポジショニングを実施。また、日中は、上記の順に各体位をとるよう患者やご家族に指導した。

【経過及び結果】

Z+4日より介入開始。介入初期は、床上で排痰ドレナージと廃用予防中心に介入。Z+8日より、端座位から段階的に離床を開始。Z+11日にNHFを離脱し、経鼻カニューラにてO₂:0.25L投与となった。同日、O₂:0.5L投与下で歩行器歩行練習を開始。Z+13日に安静時の酸素療法離脱。Z+14日には室内ポータブルトイレ自立に至った。Z+26日に室内気で歩行と階段昇降可能となり、Z+35日転院となった。CRP:0.08mg/dl, WBC:38百/μL, 血液CO₂分圧:57.5mmHg, 血液O₂分圧:71.0mmHg。胸部X線画像で左下肺野の陰影は軽快。室内気でSpO₂は安静時97%, 労作時90%以上。呼吸数は安静時25～30回/分、労作時40～45回/分。左肺野の副雑音、ラトリングは消失。湿性咳嗽、喀痰の頻度は減少。呼吸困難感(m-Borg)は安静時0, 労作時4。FIM115点。独歩での短距離歩行と階段昇降が可能となった。

【結論】

右肺全摘除による気管の右方偏位に対し、気管の走行に合わせた排痰法の工夫は、排痰を促進し、呼吸困難感、ADL改善に有用であった。

7-5 介入後、浮腫の軽減により足関節底背屈 ROM 向上が段差昇降の介助量軽減に至った一症例

市村 拓也

介護老人保健施設のだふじ リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、段差昇降昇段時の振り出し脚の足底接地から支持脚の爪先離地での足関節底屈、降段時の下肢振り出しから足底接地での足関節底屈が困難となり、自宅では、前方より介助が必要な症例を担当した。足関節底背屈 ROM の増大により、腋窩介助での段差昇降が可能となり、介助量の軽減を認めたため、ここに報告する。尚、対象者には症例発表にあたり説明をし、同意を得た。

【症例と介入】

本症例は、腰椎圧迫骨折を呈し、自宅で座位中心の生活であり、不動により足関節 ROM 制限、浮腫が認められる 70 歳代女性の症例である。先行研究では、足関節底背屈を積極的に行うと筋ポンプ作用の効果が発揮され血流が促進されると報告されている。介入としては、下肢の ROM 訓練、足関節底背屈運動(50 回)を実施した。また、自宅でも足関節底背屈運動(50 回 2 セット)、下肢の挙上を実施した。

【経過及び結果】

浮腫に対する評価として、国際リンパ学会(以下、ISL とする)での病期分類、視診、触診、周径(足背、足関節周囲)を実施した。ISL での病期分類 1 期、足背周径: 左右 35cm 足関節周囲: 左右 30cm であった。可動域制限の評価として、ROM を実施した。足関節背屈: 右左 0° 足関節底屈: 右左 15° であった。最終評価では、足背周径: 左右 25cm、足関節周径: 左右 25cm、足関節背屈: 右左 15° 足関節底屈: 右左 20° と改善が認められ、腋窩介助での段差昇降を可能とした。

【結論】

下肢の ROM 訓練、足関節底背屈運動、自宅での足関節底背屈運動、下肢の挙上が浮腫の軽減につながり足関節底背屈 ROM の向上が認められ、介助量軽減を図ることが出来たと考える。

7-6 易疲労性の強い慢性臓病者に対して病棟 ADL に着目して包括的に介入した一症例

出口淳一¹⁾、高松賢司¹⁾

1) 森之宮病院 リハビリテーション部 理学療法科

【背景と目的】

慢性腎臓病(以下:CKD)による活動性低下は廃用や ADL 低下を招きやすい。リハビリテーションの中核的役割である運動療法は運動耐容能や QOL の改善に有効である。

今回、脳梗塞に加え CKD により積極的介入が困難な症例を担当した。病棟スタッフ・家族と情報共有し、病棟生活での活動時間の確保や段階的な目標設定を行い、チームで包括的に介入を実施した結果、活動性及び ADL 改善が得られたためここに報告する。尚、本報告は当院の倫理委員会の承認及びご本人の同意を得ている。

【症例と介入】

80 代男性。X 年 Y 月 Z 日に右中大脳動脈領域の梗塞発症。発症後 30 日後に転院し、当院を約 3 ヶ月間入院し最終的に施設へ転院された。症例は CKD(stage: V、eGFR: 7.9L)による運動耐容能低下と軽度の貧血症状(Hb: 11.7)があり、易疲労性で臥床傾向にあった。リハビリテーションによる介入効果が病棟生活へ反映されにくく、「できる活動」と「している活動」に乖離が生じていた。

病棟生活に着目し、車椅子調整を行い座位時間の確保やトイレ誘導、家族への自主練習を指導し、離床回数や時間を専用の紙面に記載した。具体的には 1 日 4 時間以上を目標に離床時間の拡大を促した。

【経過及び結果】

各評価期間(開始時/中間: 45 日目/最終: 90 日目)の変化は、FIM-運動(32/39/48)、食事(5/5/5)、トイレ動作(1/2/3)、ベッド移乗(2/3/5)、トイレ移乗(2/3/5)、シャワー移乗(2/3/3)、FIM-認知(17/17/18)。FMA 下肢(合計 24/30/32、バランス: 1/8/9、感覚: 8/8/9)。MMT: 左下肢(3/3/4)。Berg Balance Scale(12/28/30)。座位耐久性(座位時間/Brog scale: 20 分/15、60 分/11、100 分/11)、1 日平均座位時間が 4~5 時間となった。下肢機能やバランス能力、座位耐久性の向上の結果、整容や移乗・トイレ動作で改善が見られた。食事では食事量の増加が認められ、また自発的にトイレの訴えなど前向な発言も見られた。車椅子に座る機会が得られたことで円滑な施設入所を促せた。

【結論】

長期入院は廃用症候群を起しやすく、病棟生活場面での活動性維持・向上のためにはチーム医療による包括的な介入が必要であると言われる。

今回、段階的な目標設定、スタッフ・家族間で適時情報を共有し離床を促せたことで、「している活動」の改善が得られたと考える。

8-1 股関節周囲筋延長術を受けた脳性麻痺がある子どもの理学療法経過

井戸 杏¹⁾ 河中 誉真¹⁾ 桃川 里菜¹⁾ 中尾 衣里¹⁾ 佐藤 邦洋¹⁾ 御勢 真一²⁾

- 1) 大阪発達総合療育センター リハビリテーション部
- 2) 大阪発達総合療育センター 医務部 整形外科

【背景と目的】

体幹低緊張より活動時に腰背部が過剰努力となり、股関節、膝関節屈筋群の過緊張を引き起こす子どもを担当した。今後の機能低下が予測され、体幹、下肢の伸展活動の定着を目的に股関節周囲筋の筋延長術を施行し、12週間の集中治療を実施、改善を得た。発表にあたり御家族に趣旨と目的を説明し、発表に対する同意を得た。

【症例と介入】

8歳男児。診断名は脳性麻痺、痙直型両麻痺。39週2780gで出生。GMFCS：IV，GMFM66スコア：29.3（±1.9），ROM（右°/左°）：股関節屈曲（110/110），股関節伸展（10/10），Thomasテスト（10/10），Popliteal Angle（以下PA）（85/70），膝関節伸展（-10/-5），足関節背屈（25/20），足関節底屈（70/70）。本症例は体幹低緊張が著明で、術前、胡坐は上肢支持しても保持は5秒程度。つかまり立ちは短下肢装具装着し30秒程度、裸足では下肢支持が不十分なため、上肢を引き込み、腰背部過前弯から下肢屈曲方向への過緊張を誘発していた。そのため踵接地が難しく体幹から介助しても保持は難しかった。目標は日常でつかまり立ちを定着させることとした。

【経過及び結果】

両側腸腰筋、大腿前筋、内側ハムストリングス延長、内転筋切離を施行後、12週間の集中治療を実施。両下肢体幹ギプス固定は3週間。荷重は術後1週間後から開始し、ギプス中から積極的に立位練習を実施した。ギプスカット後より短下肢装具を装着。高座位から骨盤後傾位を保持したまま立ち上がりを繰り返し、腰背部の過前弯を軽減させ、体幹、股関節、膝関節伸筋群の活動を連続的に促した。腰背部の過前弯が軽減されてから裸足に切り替え、裸足でも同様のプログラムを実施した。術後のROMはPA（45/50）、膝関節伸展（0/0）と改善。GMFM66スコアは変化なし。胡坐は上肢支持して30秒程度保持可能となった。下肢の支持性向上したことから、つかまり立ちは短下肢装具装着すると介助なしで3分程度可能となり、病棟でのトイレの下衣更衣時につかまり立ちは定着した。裸足では、上肢の引き込み、腰背部の過前弯は軽減したが、体幹介助が必要であったため、家庭での定着には課題を残した。

【結論】

術後早期から立位で体幹、下肢伸展方向の運動学習を促したことで立位姿勢が改善された。長期的な機能低下を予防するためには、上肢の引き込み、腰背部の過緊張を軽減した立位の機会が日常にあることが大切と考える。

8-2 術後歩行機能が大きく改善した学童期の脳性麻痺がある子どもの一例～GMFM評価から考える～

山根 果鈴¹⁾ 河中 誉真¹⁾ 坂本 渚¹⁾ 佐藤 邦洋¹⁾ 御勢 真一²⁾

- 1) 大阪発達総合療育センター リハビリテーション部
- 2) 大阪発達総合療育センター 医務部 整形外科

【背景と目的】

今回、脳室周囲白質軟化症による痙直型両麻痺があり、著明な内反尖足を呈し、下肢筋腱延長術を受けた症例を担当した。9週間の集中リハビリテーションを行い、足部運動の再学習と環境設定を行うことでGMFM-66スコアが向上し、歩行機能が改善したので報告する。なお、症例と家族には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

症例は8歳女児、26週5日、856gで出生。GMFCSレベルIII、移動は短下肢装具を装着したposture control walker（以下、PCW）と車椅子を使用。静止立位保持は難しく、クラッチ歩行は不安定さから屋内近位見守りレベル。関節可動域（右°/左°）は、膝関節伸展-5/-5，足関節背屈-5/-15（膝関節伸展位），10/5（膝関節屈曲位），GMFMの項目51（膝立して上肢で支えずに前方へ10歩膝歩きする）が1点、項目59（小さなベンチに座って上肢を使わないで立ちあがる）が0点、GMFM-66スコアは53.9±1.2であった。手術は両内側ハムストリングス、両腓腹筋延長術が施行され、両長下肢ギプスで2週間、さらに短下肢ギプスで1週間固定した。手術翌日より介入し、立位練習や病棟生活で立位台を用いて、踵への荷重機会を取り入れた。ギプスカット後は足関節底背屈可動域の拡大と足底荷重から足関節、膝関節、股関節の選択的運動の学習を促した。

【経過及び結果】

術後29日目には、裸足にてPCW歩行練習を開始。立ち上がり動作の中で骨盤後傾位での股関節、膝関節の段階的コントロールを促した。術後42日目にPCW歩行を病棟内移動に導入。退院時には裸足で静止立位1分以上保持可能、屋内遠位見守りでクラッチ歩行が可能となった。関節可動域（右°/左°）は、膝関節伸展0/0，足関節背屈15/15（膝関節伸展位），30/25（膝関節屈曲位），GMFMの項目51，59が3点、GMFM-66スコアは57.9±1.2に向上、有意差は認めなかった。退院後は学校でのクラッチ歩行が可能となった。

【結論】

Rosenbaumらは、GMFCSレベルに応じた粗大運動発達曲線を示し、約7歳までにプラトーに達するとしている。本症例は、足関節、膝関節周囲筋の過緊張により下肢の段階的コントロールや抗重力伸展活動が発揮できず、歩行機能が制限されていた。今回、手術と集中リハビリテーションにより足底への荷重を学習でき、潜在的に持っていた膝関節、股関節、体幹の抗重力伸展活動と結びつき、粗大運動発達曲線を越えた機能改善が得られたと考える。

8-3 腹臥位の導入により、無気肺が改善した人工呼吸器管理の重症心身障害児の一症例：生活に汎化するためのチームアプローチ

小田 葉波¹⁾ 山田 ゆかり¹⁾ 貞弘 真由²⁾ 竹本 潔³⁾

- 1) 大阪発達総合療育センター リハビリテーション部
- 2) 大阪発達総合療育センター 看護部
- 3) 大阪発達総合療育センター 医務部

【背景と目的】

今回、人工呼吸器管理により、姿勢のバリエーションの乏しさから背側の無気肺を呈した重症心身障害児を担当した。多職種との協働により日常的に腹臥位を導入し、無気肺の改善に繋がった経験について報告する。本報告に際し、症例と家族へ説明し同意を得た。

【症例と介入】

症例は当センターに入所中の5歳男児、低酸素性虚血性脳症による体幹・四肢麻痺、脳幹障害により自発呼吸はなく、単純気管切開で24時間人工呼吸器管理となっている。合併症として、慢性呼吸不全、気管軟化症を呈している。

今回の取り組み以前は、外出に向けたバギー姿勢の適応を目標に、抗重力活動と頭部保持の促進を進めていた。看護師から、姿勢変換時に急激なSpO₂の低下が頻回に報告され、痰の多さから気道閉塞が疑われた。CT所見より、右中葉と下葉の背側に無気肺を認めたため、換気血流比の改善と排痰を目的に、腹臥位を日常的に実施できるよう方針を転換した。介入期間は6カ月、1回60分のセラピーを週に5回程度実施した。SpO₂の低下の回数と目標一回換気量に対する換気圧の変化を追った。

【経過及び結果】

腹臥位への適応を促進し、本児の病態に合わせた腹臥位保持具を作製した。腹臥位は30分程度可能となり、排痰には効果があったが、人工呼吸器管理であることや骨折のリスクから、看護師が日常的に取り組むことは難しかった。そこで、腹臥位への姿勢変換時に看護師と協働し、設定手順を確認した。結果、排痰やSpO₂低下の減少など腹臥位の効果を共有でき、日常的な腹臥位の実施に繋がった。急激なSpO₂低下は、導入前後で月25回から月13回と減少し、目標一回換気量に対する換気圧の平均も、29.5cmH₂Oから25.1cmH₂Oと減少した。CT所見においても無気肺の改善を認めた。

【結論】

重症心身障害児は、姿勢変換の難しさや安全性から日常的に腹臥位を導入することが難しい。多職種間で協働することでコミュニケーションが活性化し、腹臥位の効果についてコンセンサスを得られたことが、生活への汎化に繋がった。

8-4 離床が進んでいなかった脳梗塞の症例に対し、装具療法が奏功した一例

池田 凌佑

JCHO 大阪病院 リハビリテーション室

【背景と目的】

脳梗塞BADタイプによる3日間の安静に加え、尿路感染による熱発等により離床が進んでいなかった急性期脳梗塞の症例を経験した。この症例に対し、下肢装具を工夫することで歩行能力やADLが改善したので報告する。

【症例と介入】

70歳代男性。身長163cm、体重88kg、BMI33.0。アテローム性脳血栓(右橋上部内側梗塞BADタイプ)の診断にて入院。既往歴は、2年前に心房粗動に対しアブレーション頸髄症に対し頸椎椎弓形成術を施行、併存疾患の糖尿病と高脂血症に対し内服治療中。

理学療法は、第3病日よりSCUにて開始、第19病日にSCU退室。JCS I-1, National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) 4点, Stroke Impairment Assessment Set (SIAS) 54点, SIAS-motor 8点(上肢2-2, 下肢2-1-1), Berg Balance Scale (BBS) 4点, FIM46点(運動項目21点, 認知項目30点)であった。起居動作や起立・立位は中等度介助レベル、歩行は片手すりを用いても膝折れが生じ介助を要する状態で、遊脚期に分廻しがあり歩行速度の低下もあった。そのため、膝折れが生じないという安全を保障し、重心移動の介助を行い、腸腰筋の収縮で下肢の振り出しを意識させ、装具(ニーブレースと短下肢装具)装着にて反復歩行練習を行うこととした。これまでの報告を参考に時間は約20分、頻度は週5回とした。なお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。

【経過及び結果】

第19病日に一般病棟へ転棟し本症例を担当した。その後、起居・移乗動作は自立レベルとなった。第27病日には、10m歩行は44.9sであり上記のような異常歩行が生じていたため、本格的に装具を用いた歩行練習を開始。第40病日の最終評価では、NIHSS2点, SIAS63点, SIAS-motor17点(上肢4-4, 下肢4-3-2), BBS26点, FIM82点(運動項目52点, 認知項目30点)、平地歩行は装具装着にて軽介助で可能、分廻しは歩行に影響のない程度に軽減し10m歩行は13sであった。膝折れの頻度は減少した。第43病日に回復期病院へ転院となった。

【結論】

離床が遅れた症例であり積極的な離床や立位・歩行練習が必要だと考えたが、歩行の実用性が低下していた。そのため、膝折れや分廻しを抑制し、異常歩行の定着や廃用を予防する目的で、装具にて歩行の反復練習を実施した。その結果、歩行能力が改善し、今後十分に歩行獲得が期待できる状態で回復期病院へ転院することができたと考える。

8-5 視神経性脊髄炎による対麻痺患者の座位バランス向上と身体イメージの関連

伊藤 拓海, 田邊 憲二

森之宮病院 リハビリテーション部 理学療法科

【背景と目的】

脊髄損傷や脊髄炎による対麻痺例では、座位姿勢の獲得が日常生活動作 (ADL) の拡大に大きく寄与する (丸岡ら, 1990)。麻痺による異常感覚などにより身体イメージが障害された状態で ADL を獲得することが求められるが、身体イメージと座位姿勢を始めとした ADL 獲得に関する報告は少ない。今回、視神経性脊髄炎患者の、身体イメージの変化と座位バランスの関連について考察したためここに報告する。なお、本症例は倫理委員会にて承諾を得ている。

【症例と介入】

50 歳代男性、脊髄 MRI にて Th9 レベルに T2 高信号を認め、視神経性脊髄炎と診断。発症 47 日後にリハビリ目的で当院入院。理学療法初期評価 (75 病日) では、American Spinal Injury Association (ASIA) Impairment Scale は A (完全麻痺)。関節可動域 (°) は、SLR で Rt80/Lt75 と、制限が見られた。筋力は体幹屈曲、回旋ともに MMT3。座位バランスの評価では、座位 Functional Reach Test (FRT) は 3cm、端座位での両上肢挙上時間は 1 分 00 秒であった。移乗動作の FIM は 4 点。感覚に対する質問の回答を、文脈データからそこに反映される要因や条件を検討する研究手法である Modified-Grounded Theory Approach (M-GTA) で検討した。M-GTA では『粘土でくっついているよう』といった「座位バランスを阻害する」異常感覚の訴えが認められた。理学療法プログラムとして、四肢可動域運動、上肢筋力トレーニング、座位バランス練習を行った。

【経過及び結果】

最終評価 (119 病日) では、身体機能は SLR が Rt100/Lt95、体幹回旋筋力が MMT4 に向上した。座位 FRT は 4cm と著明な変化は見られなかったが、両上肢挙上時間が 5 分以上と大きく改善した。移乗動作の FIM は 6 点となった。質問への回答に対する M-GTA での検討では、『背中でバランスをとっている』といった「座位バランスにはたらく」新たな感覚の訴えが認められた。

【結論】

病態に大きな変化はなかったものの、両上肢挙上時間が改善し、座位バランスの向上が認められた。インタビューへの回答で、最終評価では座位バランスに必要な身体イメージが得られていることがわかった。佐藤ら (2010) によると、残存領域の体性感覚は麻痺領域を知覚するための重要な要素だとされている。本症例においても、残存領域 (背中) の体性感覚で麻痺領域 (足、臀部) を知覚し、新たな身体イメージが形成されたことで、座位バランスが向上し、ADL の拡大につながった可能性が示唆された。

8-6 2 度の転倒歴がある軽度の右片麻痺患者においてバランス評価に基づく治療により転倒リスクの軽減を目指した症例～方向転換に着目して～

西坂 陽平¹⁾ 多田野 浩嗣¹⁾ 岩下 夏希¹⁾

1) 森之宮病院 リハビリテーション部 理学療法科

【背景と目的】

今回、2 度の転倒歴及び胸椎圧迫骨折、肋骨骨折の受傷歴のある左被殻出血による軽度右片麻痺患者を担当した。右方向転換時に麻痺側立脚中期～後期において右後側方への転倒リスクを認めた。本症例は退院後、独居となる為、自立した自宅内歩行の獲得が必要であった。その為、歩行観察やバランス評価に基づき問題点を抽出し、介入することで右後側方への転倒リスクが軽減し、病棟内歩行自立となった為、ここに報告する。本報告は当院倫理委員会の承認を得た。

【症例と介入】

80 歳代女性。右上下肢の麻痺が出現し、発症 45 病日目に当院に転院。入院時 FIM:85/126 点 (運動 62/91 点、認知 23/35 点)。ADL は病棟内独歩見守り。初期評価 (49-51 病日) は Fugl-Meyer Assessment (FMA): 下肢 27/34 点。MMSE:20/30 点。Balance Evaluation Systems Test (以下 BT):71/108 点 (II 安定性限界:10/21 点, IV 反応的姿勢制御:7/18 点)。Berg Balance Scale (BBS):43/56 点。TUG:14 秒。Gross Muscle Test (GMT):体幹屈曲 3、麻痺側体幹側屈 3、股関節伸展 3、股関節外旋 3、足関節底屈 2 であった。

右方向転換において麻痺側立脚中期～後期では骨盤左後方回旋し、麻痺側股関節は屈曲に伴う内転位での支持であった。また代償動作として体幹右回旋、側屈がみられ、右後側方への転倒リスクを認めていた。

上記のことから、歩行観察のみならず、様々なバランス評価を組み合わせて評価し、介入では、抽出された苦手の課題に対するバランス練習を実施した。

【経過及び結果】

最終評価 (101 病日) では FIM:111/126 点 (運動 84/91 点、認知 27/35 点)。MMSE:21/30 点。FMA:31/34 点。BT:87/108 点 (II 安定性限界:16/21 点, IV 反応的姿勢制御:13/18 点)。BBS:51/56 点。TUG:11 秒。GMT:体幹屈曲 4、麻痺側体幹側屈 4、股関節伸展 3、股関節外旋 4、足関節底屈 3 であった。

右方向転換時に麻痺側立脚中期～後期において骨盤右後方回旋が可能になり、代償動作としてみられた体幹右回旋、側屈が軽減した。その為、数値的評価を含め、右後側方への転倒リスクが軽減し、病棟内歩行自立となった。

【結論】

生活背景から退院後の生活における転倒予測とともに、歩行に加え各評価項目より導き出した問題点に対して介入することで、転倒リスクが軽減したと考える。

9-1 変形性股関節症により術前より転倒を繰り返していた一症例 - 歩行振り出し時の体幹後傾に着目して -

三ツ井 治希¹⁾ 寺井 亮¹⁾ 今高 康詞¹⁾ 椎木 孝幸¹⁾
1) 行岡病院 リハビリテーション科

【背景と目的】今回、変形性股関節症(股 OA)にて歩行の振り出し時に体幹後傾を呈する症例を担当した。Hand-held Dynamometer (HHD) 及び重心動揺計を用いて経時的に評価し、歩容の改善に努めたので報告する。尚、本症例に発表に関する主旨を説明の上、同意を得た。

【症例と介入】70 歳代女性、身長 151 cm、体重 40kg、BMI 17.54 入院 1 カ月前より左股関節の疼痛が増大、繰り返し転倒し、歩行困難となった。当院にて人工股関節全置換術(THA)を施行し、術翌日より理学療法を開始した。術後 10 日で Numerical Rating Scale (NRS) が術創部痛 8/10、股関節周囲筋の Manual Muscle Test (MMT) はすべて MMT2 であった。HHD (単位: kgf/kg) では股関節屈曲が術前 0.06→術後 3 週 0.1・外転が 0.05→0.14・伸展が 0.07→0.17、膝関節伸展が 0.27→0.4、非術側では股関節屈曲 0.08→0.14・外転 0.05→0.17・伸展 0.1→0.16、膝関節伸展で 0.34→0.54 であった。術前と術後 3 週の静止立位を重心動揺計を用い比較すると総軌跡長、単位面積軌跡長、外周面積、矩形面積が増加した。術後 3 週で術創部痛は NRS 3/10 となり、歩行器歩行を獲得した。Timed Up and Go test (TUG) は 47.7 秒、10m 歩行は 19.7 秒であった。立位アライメントは骨盤が左に sway し、右骨盤が下制、それを代償するように体幹は左側屈、また右膝関節は外反変形、凹円背であった。歩行では左下肢振り出し時、体幹後傾及び右骨盤下制が著明であった。理学療法では股関節周囲筋の筋力トレーニング、歩行時の体幹後傾の抑制を目的に①臥位にてドローインさせながらの股関節屈曲運動、②座位にて胸椎伸展を保持させ片側上肢挙上、③立位にて振り出し時の体幹後傾を抑制させながら挙上側の股関節屈曲運動などを実施した。

【経過及び結果】術後 6 週では NRS は術創部痛 0/10 に、MMT は左股関節屈曲 2・外転 3 となった。HHD は、股関節屈曲(術側/非術側) 0.1/0.18・外転 0.16/0.18・伸展 0.2/0.24、膝関節伸展 0.44/0.55 であった。重心動揺計は、術後 3 週と比較すると単位面積軌跡長、外周面積、矩形面積が改善した。TUG は歩行器歩行 17.74 秒、杖歩行 16.64 秒、10m 歩行は歩行器歩行 11.62 秒、杖歩行 15.31 秒に改善した。股関節周囲筋筋力の向上、重心動揺の軽減に伴い、左下肢の振り出し時の体幹後傾、右骨盤下制、体幹左側屈が減少し、杖歩行監視レベルに改善した。

【結論】術前より転倒歴があり、アライメント不良に伴うバランス能力低下を呈した症例に対し、股関節周囲の筋力の向上、体幹後傾を抑制することを目的としたトレーニングを実施した結果、筋力及び体幹後傾が改善し、転倒リスクが軽減した。

9-2 関節リウマチにより重度膝外反変形を呈し人工膝関節全置換術を施行した症例 - 客観的評価指標を用いて -

目黒 敦子¹⁾ 今高 康詞¹⁾ 黒川 由樹¹⁾ 椎木 孝幸¹⁾
1) 行岡病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

変形性膝関節症(以下、膝 OA)に対する人工関節術後症例では、院内歩行自立者において Hand-Held Dynamometer (以下、HHD) による膝伸筋力最低限界値が 0.28kgf/kg との報告があるが、関節リウマチ(以下、RA)を合併した重度変形に対する知見は少ない。今回、RA により重度外反型膝 OA を呈しながらも、杖歩行を獲得した症例を経験したので報告する。尚、発表の主旨を対象者に説明し、同意を得た。

【症例と介入】

症例は 60 歳代、女性、身長 147 cm、体重 45 kg。診断名は右膝 OA で、人工膝関節全置換術を施行。既往に 30 年前より RA があり、Steinbrocker 分類で stage IV, class II である。術前 Femoro-tibial angle は 141°、術後 175° であった。術前の主訴は「膝が痛い、歩きたい」であった。外出は車椅子介助、自宅内は杖歩行又は車輪付きの椅子を利用していた。Range of motion (以下、ROM) は膝屈曲 120° / 伸展 -15° であった。Manual muscle test (以下、MMT) は膝伸展 2、HHD は患側膝 0.18kgf/kg 健側膝 0.31kgf/kg であった。棘果長は患側 82.0 cm 健側 83.5 cm であった。日本整形外科学会 RA 膝治療成績判定基準(以下、JOA) は 19 点であった。また、静止立位の評価として重心動揺計を用いた。

〔術後 3 週〕患側の ROM は膝屈曲 130° / 伸展 -5°、MMT は膝伸展 2、足背屈 0、HHD は 0.09kgf/kg であった。棘果長は両側 83.5 cm で、JOA は 49 点であった。10m 歩行(歩行器歩行) は 27.70 秒であった。重心動揺計は術前に比べ、単位面積軌跡長が減少し、総軌跡長と外周面積が増加した。歩行器歩行は棟内自立、歩容は初期接地時より足底接地が見られ、患側膝関節伸展不足、double knee action の減少が見られた。「右足(術側)が長い」という主観的脚長差の訴えがあった。これらに対し、等尺性での大腿四頭筋筋力トレーニング、また主観的脚長差、足部の変形に対し足底板を挿入し荷重下での筋収縮を促した。

【経過及び結果】

〔術後 6 週〕ROM は膝屈曲 130° / 伸展 0° に改善し、MMT は膝伸展 4、HHD は 0.3kgf/kg へ増加した。重心動揺計は単位面積軌跡長が増加し、外周面積が減少した。JOA は 71 点となった。杖歩行が見守りとなり、歩容は初期接地時より踵接地が見られ、立脚中期での膝伸展角度が向上し、前方推進力が向上した。10m 歩行(杖歩行) は 24.40 秒となった。

【結論】

RA による重度変形症例に対し、他関節への運動連鎖を考慮した理学療法を実施した結果、膝伸筋力が改善し、バランス能力が向上し歩行能力が改善した。

9-3 浮き趾症例に対し足部アーチより介入し歩行の改善を認めた一考察

吉野ゆかり¹⁾ 三堂陽一¹⁾ 中田徹二¹⁾ 徳富真洋¹⁾
村田臣徳¹⁾

大阪府済生会泉尾病院リハビリテーションセンター¹⁾

【背景と目的】

今回、右人工股関節全置換術(Total Hip Arthroplasty 以下 THA)を施行した症例を担当した。既往歴に腰部脊柱管狭窄症を呈し、右前足部の感覚鈍麻により歩行立脚相に不安定性を認めた。杖歩行獲得を目指して立脚中期に生じる浮き趾に着目し、歩行の改善が得られたため報告する。なお本発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

右変形性股関節症にて、THAを施行された80歳代女性。歩行右立脚中期に拇趾球への荷重が乏しく浮き趾を認めた。ROMは右股関節伸展 10° 、右膝関節伸展 20° 。MMTは両膝伸展4、体幹屈曲・股伸展・足底屈2、右足趾屈曲3。腹筋群、両内側広筋に低緊張を認めた。体性感覚は足趾中心に1~3/10で重度鈍麻。右舟状骨は荷重時に3cm低下を認めた。立位姿勢は頸部屈曲し肩甲骨外転位となり体幹前傾位であった。起立着座動作時、前足部への荷重が困難であり、後方へふらつく場面が見られた。Functional Reach Test (以下 FRT)は12.5cm、Berg Balance Scale (以下 BBS)は34点、10m歩行は36秒であり、バランス機能の低下も認めた。治療として内側縦アーチパッドを舟状骨下に装着し、起立着座動作訓練や歩行訓練を実施した際、前足部への荷重感覚を入力するよう試みた。

【経過及び結果】

最終評価においてROMは右股関節伸展 10° 、MMTは体幹屈曲4、右股伸展3、右足趾屈曲4、カーフレイズは支持物を把持して可能となった。右膝関節伸展可動域や足趾の体性感覚、舟状骨高に変化は見られなかった。立位姿勢は頸部屈曲が改善し、体幹は中間位での保持が可能となった。FRTは16.5cmと4cm改善を認め、BBSは変化なかったが、見守りでの着座や上肢の下方リーチが可能となった。立脚中期の浮き趾は減少を認め、10m歩行では26秒と短縮し速性の向上を認めた。また、最大能力は杖歩行見守りで可能となった。

【結論】

浮き趾は姿勢制御に影響することが知られており、足趾筋力および足趾の運動機能、重心の前方移動能力が低い可能性が示唆されている。

村田は内側縦アーチが高い人ほど足趾把持力は向上すると示している。本症例においては内側縦アーチパッドを利用することで、足趾屈筋群の筋発揮が得られやすくなり、歩行立脚中期において前足部への荷重が可能となり浮き趾の抑制に寄与したと推察する。

9-4 大腿骨転子部骨折術後、ラグスクリュウのバックアウトが生じた患者に対する理学療法介入について

山田 風汰 阪本 良太 金澤 壽久
大野記念病院 リハビリテーション部

【背景と目的】今回、左大腿骨転子部骨折術後にラグスクリュウのバックアウトが生じた患者を担当した。手術適応であったが、手術を受けず自宅退院を希望した為、退院に必要な起立、歩行能力の獲得およびその向上を目的に介入を行ったので報告する。尚、発表に際し本症例より同意を得た。

【症例と介入】80歳代女性、左大腿骨転子部骨折(Evans分類 Type1:group4)に対し、他院でIPT ネイルロングを施行され、術後約5か月後にリハビリテーション継続目的で当院入院となった患者である。左股関節に痛みはほとんどみられないものの、頸部短縮により不安定性が強く、両側末期の変形性膝関節症(以下膝OA)の影響で、座面高を60cmまで高くしても、上肢支持なしでは起立できない状態であった。歩行はピックアップ歩行器を使って約5mが限界の状態であった。特に右膝関節のOA変化が著明で健側機能を果たしておらず、膝伸展位での支持は比較的良好も、屈曲位での支持は困難で、着座時に急激な膝折れがみられていた。筋力は、股外転は、右10.2kgf、左3.4kgf、膝伸展は、右8.6kgf、左11.3kgfであった。介入は、右下肢に対する健側機能の向上、左股関節の支持性の維持に向けて、筋力強化・動作練習を中心に実施した。起立動作練習では、体幹を前傾させ、荷重軸を可能な限り前方へ移動させる方法を繰り返した。

【経過及び結果】介入6週で、右膝痛は軽減しており、上肢の支持が無くても座面高60cmからの起立が可能となった。またピックアップ歩行器歩行は、30m可能となった。筋力は、股外転で、右11.0kgf、左3.0kgf、膝伸展は、右11.3kgf、左10.3kgfと、右下肢筋力の向上変化がみられていた。しかしその後、バックアウトの進行による左股関節の支持性低下から、さらなる起立、歩行能力の向上には至らなかった。退院時の筋力は、股外転で右9.3kgf、左3.0kgf、膝伸展は右8.9kgf、左9.0kgfと、全般に低下していたものの、左股関節痛はほとんど無く、右膝痛の軽減も続いており、自宅退院に必要な起立・歩行能力は何とか確保できていた。

【結論】大腿骨頸部骨折後の偽関節例が歩行獲得に至る要因として、健側下肢の良好な支持性と、患側股関節の高い安定性が重要とされている。本症例では、健側機能が極めて低い状態であったが、その機能向上に向けた積極的な理学療法介入により、自宅退院に必要な生活動作能力、歩行能力の獲得に至ったと考える。ただバックアウト進行の可能性は残っており、今後股関節不安定性増大・活動量低下からのADL低下が推察される。

9-5 化学療法治療中に圧迫骨折を呈し著明にADL低下が生じ、生活機能改善に難渋している訪問リハでの一症例

堀 明日香 西田 憲司 建道 壽教

こんどう整形外科クリニック リハビリテーション科

【背景と目的】

訪問リハビリテーション(以下、訪問リハ)は、在宅生活において日常生活の自立と社会参加を目的として提供されるサービスであり、生活機能を維持する上で継続的なリハビリの一つの資源として重要である。今回、化学療法治療中に圧迫骨折を呈し、近所への外食や買い物等の外出が困難となり、著明にADLが低下した症例を担当した。家族や多職種との介入やADL指導を行うも、改善に難渋している経過を報告する。なお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】

直腸S状部結腸癌・肝転移・肝門部リンパ節転移術後、肝再発に対して化学療法中の80代男性、BMI23.9、要介護4、妻、娘と在住。発症前は近所へ外食や、電車で趣味のクロスワードパズルを買いに行くなど活動的であった。X年4月誘因なく胸腰椎圧迫骨折(Th11・12、L1・4)を呈し腰部痛認めベッド上寝たきりとなりADL著明に低下。下肢筋力の低下が強く、機能的自立度評価法(以下、FIM)48点でトイレ・入浴動作困難となり介助が必要であった。介護支援専門員(以下、ケアマネ)に連絡し介護ベッド導入、訪問入浴週1回開始、トイレ動作自立を目的に訪問リハ週2回開始。X年6月圧迫骨折後の腰部痛軽減し、下肢筋力向上のため自主トレーニング(以下、自主トレ)を提案したが活動量増大せず、食欲低下も認め簡易栄養状態評価(以下、MNA)14.5点(低栄養)であったため食事指導開始。Zarit介護負担尺度(以下、J-ZBI)は妻37点(やや中等度負担感群)であり、介護負担増大が予測できたため適宜通院介助にヘルパー、ショートステイの利用を提案し家族の介護負担軽減を図った。しかし、圧迫骨折後の廃用や化学療法治療の副作用による疲労感や活動意欲の低下によりトイレ動作・自主トレ不十分で、介助指導や動作練習を継続した。

【経過及び結果】

X年10月時点で下肢筋力の変化はなく、FIMは67点、MNAは18.5点(低栄養のおそれあり)とやや改善し、J-ZBIは妻42点(中等度負担感群)と介護負担の軽減には至らなかった。

【結論】

トイレ動作の獲得には至っていないが、生活機能低下の進行予防を図りながら介入した症例である。また本人の身体機能のみならず、栄養状態や家族の介護負担感、サービス調整や介助指導といった多角的な介入が必要で、生活機能改善のための介入に難渋している。

第1回 大阪府理学療法士会 中支部新人症例発表会 準備委員一覧

大会長 橋本 宏之 (大阪府済生会中津病院:北区)

準備委員長 山根 好史 (関西医科専門学校:北区)

副委員長 塩津 貴之 (辻外科リハビリテーション病院:天王寺区)

準備委員

前川 明久(整形外科もりたクリニック:北区) 田中 翔太郎(大阪府済生会中津病院:北区)

溝邊 大輔(牧老人保健施設:旭区) 弓永 久哲(関西医療学園専門学校:住吉区)

平沢 良和(関西電力病院:福島区) 北中 孝治(大阪回生病院:淀川区) 太田 尚吾(大阪回生病院:淀川区)

西田 克哉(牧病院デイケアセンター:旭区) 生島 直樹(介護老人保健施設みずほ倶楽部:天王寺区)

田中 大樹(訪問看護ステーション友楽園:天王寺区) 東村 圭(整形外科きょうたにクリニック:城東区)

鎌水 崇文(大手前病院:中央区) 石田 昌士(大手前病院:中央区) 佐藤 誠寛(大阪鉄道病院:阿倍野区)

武田 広道(訪問看護ステーションリハステージ:浪速区) 元石 光裕(大阪南視覚支援学校:住吉区)

金子 聡(緑風会病院:平野区) 坂口 史紘(南大阪病院:住之江区)

木村 幸平(慶生会訪問看護ステーション東住吉出張所:東住吉区)

(順不同)

編集後記

今年度は大阪中支部として新人症例発表会を開催し53演題が揃いました。昨年までの大阪市北・南ブロックでの開催から演題数は増加し、新人症例発表会開催にあたって多くの方々に御尽力頂きました。抄録集完成にあたり、発表者だけでなく、指導された先生方や査読員の先生方、大阪中支部新人症例発表会準備委員の御協力に心より感謝致します。

演者の皆様には今回の新人症例発表会をきっかけに今後も自己研鑽することで、理学療法士としての更なる活躍を願っています。(前川 明久)