

第4回

東支部 新人症例発表会 抄録集

開催日 令和6年1月14日（日）

時 間 10：00～14：30（開場 9：00）

会 場 阪奈中央リハビリテーション専門学校

主催 一般社団法人 大阪府理学療法士会生涯学習センター



令和5年度主幹士会 門真市理学療法士会

1. 主幹士会代表よりご挨拶

日頃より、大阪府理学療法士会ならびに生涯学習センターの活動にご協力を賜り、誠にありがとうございます。今年度より、東支部新人症例発表会は対面形式で開催させて頂けるようになったことを大変嬉しく思っております。対面の場での発表や質問に慣れていないスタッフがいらっしゃるかと思いますが、積極的に意見を交流し、日々の臨床の場に反映出来る事が出来ればと思っております。

門真市理学療法士会会長 大野博幹

2. プログラム

- | | |
|-------------|--|
| 10：00～ | 開会式（大ホール） |
| 10：20～11：20 | 第1セッション
→終了後、演者と座長はリフレクシオン（大ホールに移動） |
| 11：30～12：30 | 第2セッション
→終了後、演者と座長はリフレクシオン（大ホールに移動） |
| 13：00～14：15 | 第3セッション
→終了後、演者と座長はリフレクシオン（各会場にて） |
| 14：20～ | 閉会の挨拶（大ホール） |
| 14：30 | 終了 |

3. 発表について

- 1) 会場数：第1会場～第4会場の計4会場、および大ホール（開会式）
- 2) セッション数：各会場ともに第3セッションまで設定し、計12セッションあり
- 3) 発表時間：7分 質疑応答：3分 交代時間：2分
- 4) 演題数：55演題
- 5) 演者・座長の入り時間：セッション開始前休憩時間中に各会場までお越し下さい。

4. 参加者へのお願いと注意事項（演者・座長・聴講者・委員）

- 1) 参加方法：事前登録は不要です。直接会場までお越し下さい。
- 2) 点数およびポイント：対象外
- 3) 昼食：会場周辺にはコンビニ等はございませんので、持参頂く事をお勧めします。
- 4) 上履き：会場として上履きをご用意できませんので、スリッパ等をご持参下さい。
- 5) 注意事項：発表中の撮影・録音・内容のSNS投稿および、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致します。

5. 大会の中止について

- 1) 災害や著しい天候不良により、危機管理の観点から中止の判断した場合は、

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案内を掲載致します。

2) Web 開催への変更については、準備の都合により予定しておりません。

6. 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、

抄録・発表スライドの作成者、その発表の聴講者、新人症例検討会の主催者各々が、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・動画には著作権があります。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、必要に応じ適切な引用を行ってください。
- ②症例発表会の聴講者は、許可なく撮影・印刷・配信等を行ってはいけません。著作権法違反を行った場合、責任はその聴講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覚した場合は、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。

7. 問い合わせ

開催までの問い合わせ kadomapsikai@gmail.com (門真市理学療法士会 大野博幹)

当日の緊急連絡先 080-1457-8682 (門真市理学療法士会 山下修平)

8. 会場・アクセス

阪奈中央リハビリテーション専門学校 (大阪府四條畷市田原 6-4-43)

アクセス：JR 四條畷駅または各線生駒駅よりバスでご来場いただくか、

自転車、バイク、自動車でもご来場いただけます。(無料駐車場あり)



9. 演題一覧 (各演題番号について: 例 4-1-2 →第4会場第1セッション2番目)

◆第1会場(第1セッション 運動器) 10:20-11:20

座長: 森口 修 運動器ケア しまだ病院

会場責任者: 山田 智徳 暇生会脳神経外科病院

1-1-1 大腿切断を施行された一症例 ~義足歩行獲得に向けた取り組み~

池田病院 辻野 智文

1-1-2 大腿骨転子部骨折を呈した超高齢の一症例 ~自宅での役割再獲得を目指して~

わかくさ竜間リハビリテーション病院 今西 玲央

1-1-3 右膝関節伸展筋力低下により歩行動作の安定性低下を認めた右膝滑膜切除術後の一症例

寝屋川ひかり病院 檜原 佑佳

1-1-4 多発脊椎圧迫骨折により遅発性麻痺を呈した一症例

~自宅復帰の為に歩行動作獲得に向けたアプローチ~

城山病院 田口 奈穂美

1-1-5 歩容改善と歩行安定性向上を目指した右脛骨高原骨折後の症例

~外側スラストに伴う膝関節周囲筋の過剰収縮に着目して~

わかくさ竜間リハビリテーション病院 高尾 凜

◆第1会場(第2セッション 運動器) 11:30-12:30

座長: 小林 陣大 守口敬仁会病院

会場責任者: 小西 弘晃 佐藤病院

1-2-1 荷重歩行開始後、骨折部以外の疼痛により歩行獲得に難渋した症例

PL病院 山口 貴史

1-2-2 左大腿骨骨幹部骨折症例に対する理学療法の経過

~膝関節屈曲可動域制限に対しての多角的評価とアプローチ~

池田病院 芝田 あかり

1-2-3 右膝蓋骨骨折術後に膝関節屈曲制限が生じた症例の治療経験

~膝蓋支帯と脂肪体に着目して~

医真会八尾総合病院 藤田 亜美

1-2-4 両側人工膝関節単顆置換術後患者の治療経験

~体幹アライメントに着目し歩行持久性に改善が見られた一症例~

関西医科大学くずは病院 東中屋 颯

1-2-5 左THA施行後脱臼を3回繰り返した一症例 ~再脱臼予防に向けた取り組み~

池田病院 野島 日菜

◆第1会場（第3セッション 運動器） 13：00-13：50

座長：下村 浩司 佐藤病院

会場責任者：北田 ゆかり 澤田病院

1-3-1 糖尿病性壊疽により足関節離断術を施行した症例に対するサイム切断式PTB装具を用いた歩行獲得

わかくさ竜間リハビリテーション病院 宮井 優綺乃

1-3-2 重度認知機能低下を呈する大腿骨転子部骨折患者に対してせん妄・認知機能維持のケアに取り組んだ一症例

池田病院 夏川 玲奈

1-3-3 認知機能低下を有する患者に対するセルフケア定着に向けた取り組み

～視覚的記憶に着目した患者教育が有効であった左TKAの一症例～

八尾徳洲会総合病院 植田 健斗

1-3-4 左大腿外側部痛を認めた左大腿骨転子部骨折の一症例

わかくさ竜間リハビリテーション病院 竹内 和凜

◆第2会場（第1セッション 運動器） 10：20-11：20

座長：田中 智也 実のなる家訪問看護ステーション

会場責任者：島尾 雅之 訪問看護ステーションカナン

2-1-1 左TKA術後、中殿筋に着目し独歩獲得に至った症例

わかくさ竜間リハビリテーション病院 一由 源太

2-1-2 術後疼痛に対する患部外トレーニングにより病棟ADLの向上に至った症例

JCHO 星ヶ丘医療センター 伊藤 圭亮

2-1-3 起立時に転倒リスクを呈した大腿骨転子部骨折術後症例 ～非対称性に着目した介入経験～

摂南総合病院 坂下 大空

2-1-4 THA術後歩容改善によって腰痛が消失した1例 ～過度な骨盤後方回旋に着目して～

PL病院 宮崎 勢貴

2-1-5 骨盤骨折を呈した一症例 ～QOLの向上を目指して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 佐藤 花音

◆第2会場（第2セッション 運動器） 11：30-12：20

座長：前田 和輝 大阪府済生会富田林病院

会場責任者：上村 俊秀 佐藤病院

2-2-1 恐怖心により病棟への独歩導入に難渋した、第1腰椎圧迫骨折の一症例

～歩行の安定性向上に着目して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 大屋 未莉

2-2-2 THA 施行後に自覚的脚長差が生じた症例の歩行に対する介入

摂南総合病院 姫野 万桜

2-2-3 右大腿骨転子部骨折術後に対する非術側への重要性

守口生野記念病院 依岡 伸人

2-2-4 仙骨骨折を呈し歩行困難となった一症例 ～アライメントに着目したアプローチ～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 廣田 士穂

◆第2会場（第3セッション 運動器） 13：00-13：50

座長：野崎 誠 メディケア・リハビリ訪問看護ステーション

会場責任者：佐々木 篤士 守口生野記念病院

2-3-1 圧迫骨折を呈した左片麻痺症例の歩行への介入経験 ～荷重時の足底圧に着目して～

摂南総合病院 和田 俊文

2-3-2 疲労感の訴えが強くデイサービス利用時に片手杖での移動が困難であった一症例

喜馬病院 上田 大地

2-3-3 両側人工膝関節置換術後患者の炎症管理を中心とした患者教育を行い早期歩行獲得に至った一症例

城山病院 宮口 昇大

2-3-4 免荷期間を経て右人工骨頭置換術を施行した一症例 ～動作獲得に向けたアプローチ～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 月田 直利

◆第3会場（第1セッション 運動器） 10：20-11：20

座長：平 朋宇 介護老人保健施設寿里苑フェリス

会場責任者：大槻 優子 松原徳洲会病院

- 3-1-1 歩行獲得後に下腿に疼痛が生じ過剰な荷重恐怖心が遷延した TKA 患者の 1 症例
JCHO 星ヶ丘医療センター 清水 遥日
- 3-1-2 左足部の機能障害が右立脚相の不安定性に影響を与えていた右膝蓋骨骨折術後の一症例
寝屋川ひかり病院 小川 颯音
- 3-1-3 大腿骨遠位端骨折術後に独居再獲得となった症例
～術後 4 週の安静固定により生じた膝関節可動域制限に着目して～
わかくさ竜間リハビリテーション病院 川口 夏芽
- 3-1-4 微小細断脂肪組織片を用いた変形性膝関節症に対する理学療法
～歩行中のアライメント不良により膝窩部痛を呈した一症例～
そばじまクリニック 小林 結衣
- 3-1-5 SB フィックス術後の歩行の安定性向上した症例について ～姿勢、歩行機能に与える影響～
佐藤病院 栗巢 真緒

◆第3会場（第2セッション 運動器） 11：30-12：20

座長：東 優惟 暇生会脳神経外科病院

会場責任者：伊藤 勇輝 城山病院

- 3-2-1 腰部脊柱管狭窄症術後の虚弱高齢者が自宅復帰を目指した一症例
城山病院 大山 俊哉
- 3-2-2 右上腕骨近位部骨折・右橈骨遠位端骨折の術後に生じた肩関節拘縮の治療に難渋した症例
医真会八尾総合病院 小泉 匡平
- 3-2-3 常時術側下肢延長を訴える大腿骨頸部骨折患者の歩行動作
寝屋川生野病院 前田 智帆
- 3-2-4 膝蓋骨骨折術後の転倒により脊椎圧迫骨折を呈した一症例
～右立脚中期での骨盤に着目して～
摂南総合病院 佐伯 摂理

◆第3会場（第3セッション 神経） 13：00-14：15

座長：團野 祐輔 門真介護医療院

会場責任者：安井 裕司 わかくさ竜間リハビリテーション病院

3-3-1 反復ステップ練習によって歩行の安全性が向上し自宅内独歩の獲得に至った右被殻出血の一症例

城山病院 佐々木 来

3-3-2 両側変形性膝関節症を有し左被殻出血を呈した症例への膝関節に考慮した介入に難渋した症例

啜生会脳神経外科病院 平井 優芽

3-3-3 パーキンソン病を合併した大腿骨頸部骨折術後の症例 ～再転倒予防に向けて

東大阪山路病院 高山 蓮

3-3-4 目標設定について繰り返し話し合いをし、集いの場への復帰を目指した左視床出血患者の1症例

JCHO 星ヶ丘医療センター 小山 侑希

3-3-5 重度片麻痺患者に対し、体幹機能に継続的なアプローチを行い4点杖歩行獲得に至った一症例

牧リハビリテーション病院 多田 柚貴

3-3-6 遷延性意識障害を併発し重度片麻痺を呈した被殻出血例

啜生会脳神経外科病院 林 瑛彦

◆第4会場（第1セッション 神経） 10：20-11：20

座長：室谷 健太郎 八尾はあとふる病院

会場責任者：杉本 泰彦 藤本病院

4-1-1 腹臥位療法と視覚的フィードバックの組み合わせにより短期間でPusher症状が軽減した急性期脳卒中患者の一症例

JCHO 星ヶ丘医療センター 山本 舞

4-1-2 歩行パターンに着目して介入した左MCA脳梗塞の一症例（Wisconsin Gait Scaleを用いて）

守口生野記念病院 宮尾 真帆

4-1-3 脳卒中片麻痺患者における歩行再建に向けた急性期での関わりについて

城山病院 大槻 紗椰

4-1-4 静止立位で左足趾が離地することで右後方への不安定性を認めた右小脳出血の一症例

～GAITVIEWを仕様し足底圧の変化に着目して～

介護老人保健施設ヴァンベール 田村 玲偉

4-1-5 左小脳梗塞及び右中脳出血性梗塞により重度運動麻痺を呈し自宅退院を目指した症例

啜生会脳神経外科病院 池田 のどか

◆第4会場（第2セッション 神経）11：30-12：30

座長：玉村 悠介 わかくさ竜間リハビリテーション病院

会場責任者：有末 伊織 関西福祉科学大学

4-2-1 多種の感覚入力練習によって立ち上がり・着座での前後体重移動に改善を認めた視床梗塞症例
足底・足部に着目して

守口生野記念病院 近澤 虎太郎

4-2-2 問題点を再考したことで自宅内歩行自立に至った左視床出血の一症例

JCHO 星ヶ丘医療センター 岡島 凱

4-2-3 右視床梗塞と両側の小脳梗塞により、立位バランス能力低下を呈した症例

医真会八尾リハビリテーション病院 勝 優貴

4-2-4 左橋梗塞による様々な症状に加え、発症前の状態や入院ストレスにより十分な介入が出来ず、
歩行の獲得に難渋した症例

暇生会脳神経外科病院 谷口 亮太

4-2-5 正中軸のずれに対して対称的動作訓練と感覚フィードバックの併用が有効であった視床出血の
一例

牧リハビリテーション病院 谷浦 勇馬

◆第4会場（第3セッション 内部障害・廃用）13：00-13：40

座長：大庭 潤平 大阪複十字病院

会場責任者：木佐 光輝 株式会社 ReBORN 西大阪訪問看護ステーションサテライト優羽

4-3-1 ICU 退出後よりせん妄と胸水の出現により運動対応能が低下した冠動脈バイパス術後の一症例

守口生野記念病院 能勢 友裕

4-3-2 呼吸筋力の向上により独歩獲得に至った誤嚥性肺炎の一症例

わかくさ竜間リハビリテーション病院 久保 優夏

4-3-3 寝返り動作獲得により QOL が向上した一症例

大寿会病院 西村 楓

1-1-1

大腿切断を施行された一症例～義足歩行獲得に向けた取り組み～

辻野 智文 中岡 侖弥
池田病院 総合リハビリテーションセンター

【背景と目的】 一般市中病院における大腿切断者の歩行獲得成功率は14%と報告されている。今回、左大腿切断施行後、義足歩行に問題が生じた症例を担当した。義足歩行の問題の原因に対して理学療法を実施し歩行獲得に至った経験をしたため報告する。本症例には十分に説明を行い同意を得た。

【症例と介入】 本症例は左閉塞性動脈硬化症から左下肢壊死が生じ大腿切断を施行された。性格は頑固で楽観的であり歩行獲得を強く希望した。介入時の予定は2カ月で本義足完成、その後1カ月でADL獲得であった。初期評価は徒手筋力テスト(以下MMT)(右/左)股関節伸展4/3,外転4/4,関節可動域テスト(以下ROM-t,右/左,単位:°)股関節伸展5/5,Berg Balance Scale(以下BBS)27点であった。仮義足のソケットは石膏で、膝継ぎ手は4軸リンク機構を使用した。4軸リンク機構は義足に荷重をかけ床反力が4つの膝軸の後方を通ることで膝が屈曲するが、本症例は股関節伸展制限によって前足部へ荷重をかけられずに立脚後期で生じる義足膝関節屈曲動作の困難さ、初期接地位置の不安定さにより膝折れが生じたため歩行評価は不可であった。介入方法として義足膝継ぎ手を4軸リンク機構の機能の他にバウンス機構、膝固定機能が付随したものに変更した。その後も義足の長さや長さ、義足への荷重不足などの問題で、様々な異常歩行が生じた。それに対し各時期に合わせて歩行動作を周期別に練習し、その後全周期を通して練習した。またフィードバック(以下FB)はハンドリング、視覚的信号、言語的FBの順に減少させた。その上で平行棒内両手支持から片手支持、杖支持へと練習の難易度を調整した。筋力増強運動は開放および閉鎖運動連鎖で両股関節外転筋、内転筋を、ROMは両股関節伸展、内転を、バランス練習は立ち直り動作をそれぞれ実施した。

【経過および結果】 最終的に本義足は膝継ぎ手の機能はそのまま軽量化したものにし、ソケットや義足の長さなどの微調整を実施した。最終評価ではMMT 股関節伸展4/4,外転4/4,ROM-t 股関節伸展10/10,BBS38点,10m歩行テスト18.53秒(24歩),6分間歩行テスト膝折れなく240mであった。結果として屋内杖歩行時の義足側膝折れは激減し、5分間の屋外杖歩行が可能となった。しかし本義足作成中に早期退院を希望され、退院日が1カ月早まった。そのため、屋外杖歩行5分以降は歩行時義足の初期接地時に股関節が内旋位になることや、接地位置が不安定になるなど義足の膝折れの危険性が残存した。

【結論】 今回、予定よりも早期の退院となったが、杖歩行を獲得し自宅復帰を達成した。しかし早期の退院によって生じた課題として屋外歩行が5分以降危険であることが挙げられた。そのため、訪問リハビリテーションを週2回受けて頂き、担当するセラピストと情報交換を入念に実施し転倒防止に努めた。また、本人の性格から屋外杖歩行を5分以上実施すると考えたため、膝折れの危険性がなくなるまでの屋外移動手段として電動車いすをレンタルし転倒防止に務めた。

1-1-2

大腿骨転子部骨折を呈した超高齢の一症例～自宅での役割再獲得を目指して～

今西 玲央 長谷川 万莉 永井 美穂 吉川 創
わ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、大腿骨転子部骨折を呈し、ADLが低下した重度難聴の超高齢患者を担当した。股関節・体幹の機能改善により独歩や自宅での役割再獲得に至ったため報告する。発表にあたり症例には文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

90代女性、自宅内で転倒し右大腿骨転子部骨折を受傷。第4病日に観血的整復固定術を施行、第25病日に当院回復期病棟へ転院。受傷前は息子と二人暮らしで屋内は独歩、屋外は横押しカートでADLは全て自立、家事・買い物等を担っており退院後も継続を希望していた。

HDS-Rは24/30点。Range of motion(以下ROM)(右/左)は股関節伸展5/10,内旋5/40,足関節背屈0/10, Manual Muscle test(以下MMT)は大殿筋2/3,中殿筋2/3,内旋筋群2/2,腹斜筋群2/2,腹直筋3, Functional Reach Test(以下FRT)は15.2cm, BBSは33/56点。10m歩行は17.02秒, Time Up and Go Test(以下TUG)は21.96秒。独歩は軽介助、全歩行周期で右股関節外旋位,右ICで大殿筋の筋発揮低下, MStで中殿筋・腹斜筋群の筋発揮低下と骨盤側方動揺,体幹右側屈を認めた。またTStで右股関節伸展が不十分で骨盤回旋運動が出現していた。病棟内ADLは車椅子介助でFIMは82/126点(運動項目45/91点)であった。

重度難聴に加えて理解が乏しく詳細な運動指示入力が困難な為、理解しやすい環境調整を行い立位練習や段昇降等で、腹斜筋群・大殿筋・中殿筋の筋力増強と股関節の可動域改善を図った。加えてADL練習、洗濯・調理練習等を実施した。

【経過及び結果】

HDS-Rは24/30点。ROMは股関節伸展20/20,内旋30/45,足関節背屈10/10, MMTは大殿筋3/4,中殿筋3/4,内旋筋群3/3,腹斜筋群3/3,腹直筋3, FRT22.5cm, BBS49/56点, 10m歩行11.54秒, TUG11.81秒へ改善した。独歩は筋力向上により右ICで大殿筋の筋発揮を認め、MStで中殿筋・腹斜筋群の筋発揮向上及び骨盤動揺と体幹右側屈の消失を認めた。またTStで右股関節伸展と立脚時間の延長を認めた。病棟内ADLは独歩自立しFIMは104/126点(運動項目79/91点)へ改善。加えて、バランス機能の改善で屋外は横押しカートにて歩行が可能となり、役割であった家事・買い物の一部再獲得に至った。

【結論】

骨盤の動揺や立脚後期の短縮の原因であると考えられた腹斜筋群・大殿筋・中殿筋の筋力・股関節伸展可動域等の改善により安定した独歩が可能となった。家庭内の役割を持つことは活動能力や主観的健康観を高める可能性が示唆されている。本症例においてもADL改善に加えて役割再獲得に焦点をおいた介入を行ったことがQOL向上に繋がったと考える。

1-1-3

右膝関節伸展筋力低下により歩行動作の安定性低下を認めた右膝滑膜切除術後の一症例

榎原 佑佳 1) 西内 望景 1) 野瀬 晃志 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】

独歩において右荷重応答期における右膝関節屈曲が乏しいことにより右膝の疼痛と歩行の不安定性に關与していた症例を経験した。右膝関節伸展筋力に関する詳細な評価と介入により早期の実用性向上に繋がった為報告する。対象者には趣旨説明の上、同意を得た。

【症例と介入】

症例は、Y月Z-1日に右膝の疼痛により当院を受診し、右膝関節炎と診断され、Y月Z日に右膝滑膜切除術を施行した70歳の男性である。主訴は「歩き始めにガクツとなる」である。後述する評価の結果、右荷重応答期の右膝関節伸展・内反ストレスが疼痛に關与していると考え、Needを屋内独歩での安定性・耐久性向上とした。歩行中、常に体幹前傾位であり、右荷重応答期において右膝関節屈曲が乏しく、右膝関節伸展・内反が生じながら右立脚中期を迎える。また、右立脚後期の右股関節伸展が生じず、体幹が左前方へ傾斜する。検査結果は右股関節伸展可動域-5°でEly's test, Ober's testは陽性であった。MMTでは右膝関節伸展筋力4であったが、ハンドヘルドダイナモメーター(以後:HHD)による右膝関節伸展筋力を術前と術後で比較した結果、術前28.7kgf、術後12.4kgfであった。また、右膝関節伸展位での内反ストレステストにおいて右膝関節内外側に疼痛が生じた。疼痛部位の触診の結果、それぞれ内側裂隙と外側側副靭帯の疼痛であると考えた。右荷重応答期に生じる右膝関節伸展・内反により内側裂隙に圧縮ストレス、外側側副靭帯に牽引ストレスが加わることが右膝の疼痛に關与したと考えた。検査結果より右膝関節伸展筋力低下により右荷重応答期の右膝関節屈曲が乏しく、また右大腿四頭筋、右大腿筋膜張筋の柔軟性低下により右股関節伸展が乏しいことが身体の前方向移動減少に關与したと考えた。そこで右膝関節伸展筋力強化練習、右股関節伸展可動域練習を実施した。

【経過及び結果】

Z+11日の最終評価において右股関節伸展可動域5°、右膝関節伸展筋力はMMT5、HHDは28.3kgfとなった。右膝関節伸展筋力が向上したことで右荷重応答期において右膝関節屈曲は増大し、内側裂隙の圧縮ストレス、外側側副靭帯の牽引ストレスが分散され右膝の疼痛は軽減し、動作時の安定性が得られたと考えられる。また、右大腿四頭筋、右大腿筋膜張筋の柔軟性向上により右立脚後期の右股関節伸展は増大し、身体の前方向移動は増大した。

【結論】

症例は、右膝関節伸展筋力低下により右荷重応答期において右膝関節屈曲が乏しく、右膝関節伸展・内反することが歩行距離延長に伴う内側裂隙と外側側副靭帯の疼痛に繋がっていた。以上のことから、右膝関節伸展筋力向上により疼痛改善と歩行動作の実用性向上に繋がった。

1-1-4

多発脊椎圧迫骨折により遅発性麻痺を呈した一症例～自宅復帰の為の歩行動作獲得に向けたアプローチ～

田口 奈穂美 古賀 稔幸
城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、多発脊椎圧迫骨折による遅発性麻痺に加え、術後安静臥床による廃用性の機能障害がさらに起こる可能性のある患者を経験した。自宅復帰を目標に屋内歩行動作の獲得に向け介入したので報告する。対象者には文書にて説明し、同意を得た。

【症例と介入】

70歳代男性。要介護2。BMI:15.5と痩せ型。頻回な転倒により徐々に体動困難となり、X-10日目に第7・12胸椎、第4腰椎圧迫骨折の診断を受け当院へ入院となる。同日よりベッド上にて理学療法(以下:PT)介入となる。X日に第4腰椎骨移植術、椎弓切除術を施行され翌日よりPT再開し、X+11日目より離床開始となった。初回介入時の徒手筋力検査(以下:MMT)では体幹2、股関節周囲筋力1-3、膝関節周囲筋2-3、足関節周囲筋1であり、関節可動域(以下:ROM、右/左)では足関節背屈-5/-5であった。離床開始までの治療介入は、臥床安静によるさらなる下肢の筋力、持久力低下の進行を考慮し、可動式エルゴメーターを実施した。また、足関節背屈ROM制限が歩行獲得に向けた治療介入での問題点になると考え、足関節背屈ROM練習を重点的に実施した。離床開始日の基本動作は起居動作全介助、端座位軽介助、起立動作中等度介助、移乗動作全介助であった。平行棒内での歩行動作では足関節背屈、膝関節伸展の乏しさにより後方への転倒傾向を認めた。橋立らは、下肢筋力増強を含む機能的トレーニング(姿勢パランスおよび歩行練習)を行うことで、筋力増強運動のみよりも有意に歩行機能が改善したと報告している。そこで、離床開始後の治療介入は姿勢バランス練習として立位での前方荷重練習を行い、歩行練習は固定型歩行器(以下:PUW)での歩行練習を実施した。また、足関節背屈ROM練習も継続して実施した。

【経過及び結果】

離床開始時にはMMTでは足関節背屈2と向上し、ROMでは足関節背屈0/0と拡大した。X+60日目の最終評価時には、MMTでは股関節・膝関節・足関節周囲筋3-4と向上し、ROMでは足関節背屈5/5と拡大した。立位での足関節背屈可動域、膝関節伸展可動域が拡大し、前方荷重が可能となることで後方への転倒傾向も軽減した。基本動作は起居動作自立、端座位自立、移乗動作近位監視と介助量が軽減し、コマ付きPUW歩行が近位監視で可能となった。X+60日目に施設へ退院となった。

【結論】

久芳らは、脊椎圧迫骨折の予後不良群には椎体後壁の損傷、椎体圧潰、遅発性神経障害の合併症を伴っていることや、既存骨折椎体の数、男性症例も予後不良因子として報告されている。本症例はこれらの要因が当てはまる。安静臥床期間より可動式エルゴメーターによる筋力増強、持久力向上に向け介入したことにより、術後臥床による廃用症候群の進行を防ぐことができたと考ええる。また、早期より抗重力位での動作練習を開始したことにより、PUW歩行獲得が可能になったと考ええる。

1-1-5

歩容改善と歩行安定性向上を目指した右脛骨高原骨折後の症例～外側スラストに伴う膝関節周囲筋の過剰収縮に着目して～

○高尾 凜 木蘭 憂也 桑原 朋之 吉川 創
わかさき竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部 リハビリテーション課

【背景と目的】 今回、右脛骨高原骨折後の症例を担当した。外側スラストに伴う膝関節周囲筋の過剰収縮に着目したアプローチにより、疼痛が改善し、歩容及び歩行安定性の改善が図れたため報告する。

【症例と介入】 本症例は 80 代女性、身長 152 cm、体重 54.8kg、BMI23.7 kg/m²。自宅廊下にて転倒し受傷。右脛骨高原骨折と診断されニーブレイス固定で保存的加療となり、急性期病院に入院。第 21 病日に当院回復期病棟へ入院となる。

第 33 病日まで右下肢免荷の指示あり。第 24 病日初期評価時の ROM (右/左°) は膝関節屈曲 120/140、伸展 0/0 であり屈曲最終域で膝関節外側後面に疼痛を認めた。MMT (右/左) 大殿筋 2/2、中殿筋 2/2、ハムストリングス 2/3、大腿四頭筋 2/3、下腿三頭筋 2/3。第 44 病日では TUG26.1 秒、10m 歩行 20.1 秒、10 分間歩行 147m (4 分経過時に両側大殿筋に疼痛出現し終了)。歩行観察より右下肢は歩行周期全体で屈曲位となり、ダブルニーアクションは消失している。右立脚中期の外側スラスト出現時に、右大腿二頭筋長頭や膝窩筋の過剰収縮を歩行中や歩行後の触診にて認め、右膝関節外側後面に NRS3 の疼痛も認めた。また右立脚期における右骨盤後方回旋の出現、両側大殿筋の持久性低下を認めた。

【経過及び結果】 外側スラストと下肢筋の協調性に着目し、弾性包帯を着用した正常な膝関節運動の促しと、足関節のアライメント調整(インソール装着)を実施した。その結果、膝関節周囲筋の過剰収縮が改善し、疼痛の消失を認めた。それに伴い、股関節周囲筋・大腿四頭筋の筋発揮向上を認め、第 66 病日、MMT (右/左) 大殿筋 4/4、中殿筋 4/4、ハムストリングス 4/4、大腿四頭筋 4/4、下腿三頭筋 3/4 となり筋力向上を認めた。TUG11.7 秒、10m 歩行は 9.9 秒、10 分間歩行 420m。歩行観察では、弾性包帯やインソールを外した状態で、外側スラストに改善を認め、ダブルニーアクションが出現した。第 93 病日、歩行安定性・持久性向上と歩容改善を認め自宅復帰となった。

【結論】 本症例は、弾性包帯着用により膝関節の安定性・安定性を向上させたことで外側スラストが抑制されたことと、インソールを装着することで足関節アライメントが外反位から正中位へ修正され、上行性の運動連鎖である距骨下関節回内に伴う下腿内旋が出現し、膝の内反モーメントが抑制されたことにより、膝関節周囲筋の過剰収縮・疼痛が改善し筋力も向上したと考える。結果として、下肢の関節と筋の協調性が改善し、下肢筋力向上したことで歩容改善・持久性向上・歩行安定性が向上したと考えられた。

1-2-1

荷重歩行開始後、骨折部以外の疼痛により歩行獲得に難渋した症例

山口 貴史 1) 齋藤 弦 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】

今回踵骨骨折を受傷され部分荷重を開始後、骨折部以外の疼痛により跛行が出現し、歩行獲得に難渋した症例を経験したため報告する。対象者には口頭で説明し、同意を得た。

【症例と介入】

60 歳代男性。トラックの運転席から降りる際に転倒し、踵骨骨折を受傷した。受傷後 4 日目にスクリー固定による観血的骨接合術が施行され、術後翌日より可動域訓練開始、免荷の指示があった。術後 13 日目よりエバーステップを装着し 1/3 荷重が開始され、術後 21 日目に 2/3 荷重、術後 28 日目に全荷重開始となった。

理学療法評価として、1/3 荷重開始時から足関節の可動域制限はみられなかった。Manual Muscle Test (以下 MMT) は足関節底屈右 2/左 5、立脚中期以降に Numerical Rating Scale (以下 NRS) 6 の右外果後下方部痛があった。さらに 2/3 荷重開始時に立脚中期から立脚後期にかけて NRS 6 の右足底部痛も出現した。またこの時期に windlass テスト陽性であった。今回足関節底屈筋力の評価項目として、足関節底屈の MMT と同肢位で床から踵までの距離(以下踵床距離)を利用した。術後 28 日目では右 0 cm/左 8 cm であり、右片脚立位は困難であった。右外果後下方部痛については、下腿三頭筋の筋力低下による蹴り出しの推進力が不十分なことから腓骨筋群の推進力に頼らざるを得なかったのではないかとと思われる。このことで腓骨筋群に過負荷が生じ、疼痛が出現したのではないかと考えた。理学療法として、足関節の抵抗運動、下腿三頭筋の筋力強化訓練を実施した。右足底部痛は、足底腱膜の柔軟性低下により立脚後期での足底腱膜にかかる張力が得られず、疼痛が生じたのではないかと考えた。この時期の理学療法として、上記に加え疼痛部位に対して超音波療法を実施した。

【経過および結果】

術後 37 日目右外果後下方部痛は NRS2 であったが、右足底部痛については NRS0 と改善した。右足関節底屈筋の MMT に変化はなかったが、右片脚立位可能になり踵床距離も 4 cm と筋力増加傾向で、windlass テスト陰性と足底腱膜の柔軟性改善がみられた。

【結論】

本症例は下腿三頭筋の筋力低下を呈され、さらに足底腱膜の柔軟性低下による疼痛を生じていたと考える。その結果、前足部への重心移動が困難となり歩行獲得に難渋した。下腿三頭筋の筋力強化訓練を実施した結果、MMT に変化はなかったが、床踵距離が 4 cm と足関節底屈筋群に軽度であるが向上がみられた。それにより足関節底屈筋群による推進力も軽度向上がみられ、右外果後下方部痛が改善されたのではないかとと思われる。また足底腱膜に超音波療法を実施した結果、windlass テスト陰性となり足底腱膜の柔軟性の改善がみられた。足底腱膜部の柔軟性が改善したことで足底腱膜の伸張性が向上し、立脚後期での足底腱膜にかかる張力が得られたのではないかと考えられた。疼痛軽減、筋力増加により前足部への重心移動が改善され杖歩行獲得に至ったのではないかと考えられた。

1-2-2

左大腿骨骨幹部骨折症例に対する理学療法の経過～膝関節屈曲可動域制限に対しての多角的評価とアプローチ～

芝田 あかり 大原 佳孝
池田病院 総合リハビリテーションセンター

【背景と目的】

左大腿骨骨幹部骨折を受傷し、膝関節屈曲可動域の獲得に難渋した症例を担当した。病態に応じて多角的評価とアプローチを実践し、可動域の改善を得たため報告する。尚、症例には本発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

症例は 70 代の女性、交通事故で左大腿骨骨幹部骨折、右腓骨骨折を受傷。受傷から 6 日後に髓内釘固定術施行され、翌日から理学療法開始。受傷から 15 日後に回復期リハビリテーション病棟へ転棟となった。初期評価では大腿部から膝関節にかけて腫脹を認め、最大大腿周径 49 cm で健側と比較して 6 cm の肥大があった。膝関節屈曲可動域は 30° であった。単純 X 線画像より、大腿骨骨幹部中央で螺旋骨折しており、上位骨端が外側へ変位していることから中間広筋や外側広筋の筋損傷が考えられた。その為、アイシングやドレナージ、愛護的可動域運動など損傷部位の修復と炎症の鎮静化を優先した理学療法を行った。中間評価では、最大大腿周径 44 cm であり初期評価と比較して 5 cm の腫脹の軽減がみられた。膝関節屈曲可動域は 90° まで改善した。屈曲時に大腿外側部に伸長痛および軟部組織の柔軟性の低下を認めたことからエコーによる外側広筋の滑走性を評価した。結果、超音波画像の短軸像において、膝関節屈曲自動運動時の外側広筋の後内側への滑走は、健側 17.0 mm、患側 9.0 mm であり滑走性の低下を認めた。よって、外側広筋の滑走障害による膝関節屈曲制限が起きていると考え、外側広筋の後内側方向へのストレッチや剥離操作を中心とした可動域運動を行った。最終評価時は膝関節屈曲可動域 110° まで改善した。膝関節屈曲最終域で膝蓋骨下部外側部に伸長痛あり、膝蓋骨の下方移動や下腿の内旋方向への動きに制限がみられた。このことから関節包や膝蓋骨下部外側組織の柔軟性低下が制限因子と考えられた。理学療法では関節包に対して超音波を施行し、また他動的に下腿部を下方牽引や上方へ圧迫することで伸縮を促し、下腿内旋方向へ誘導しつつ膝関節屈曲可動域運動を行った。それにより退院時には膝関節屈曲 130° 獲得することができた。

【経過および結果】

本症例では、各時期で膝関節屈曲可動域制限となる因子が変化した。制限因子に合わせて評価・治療を行い、退院時には膝関節屈曲可動域 130° を獲得することができた。杖歩行を獲得し、自宅退院となった。

【結論】

大腿骨骨幹部骨折では高エネルギー外傷による軟部組織の損傷や癒着が生じやすい。本症例でも急性期では炎症を強く認め、また癒着による可動域制限がみられた。これらに対して病態に応じて、多角的な評価とアプローチを行うことで膝関節屈曲可動域の改善につながったと考えられた。

1-2-3

右膝蓋骨骨折術後に膝関節屈曲制限が生じた症例の治療経験～膝蓋支帯と脂肪体に着目して～

藤田 亜美 奥野 博和 平直樹
医真会八尾総合病院 理学療法科

【背景と目的】

今回、右膝蓋骨骨折術後に膝関節屈曲の可動域制限が生じた症例を担当した。膝蓋支帯と脂肪体に着目してアプローチした結果、屈曲可動域の改善がみられたが、屈曲 120° 以上の改善に難渋した。尚、抄録提出時にはまだ治療継続中であった為、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 日の帰宅途中に坂道で足を滑らし転倒し受傷。術前画像所見では粉碎骨折を認めた。X+4 日に観血的骨接合術が施行され、ピン 4 本に加え 8 字締結と周囲締結にて固定された。翌日より術後理学療法開始。術後指示では、翌日よりニーブレス着用して歩行可、膝関節屈曲 90° まで可、2 週以降よりニーブレスオフして歩行可、6 週以降より膝関節屈曲 120° まで可、16 週以降より膝関節屈曲可動域訓練は制限なしで可能となった。膝関節屈曲角度は、術後 3 週で 90°、6 週で 95°、9 週で 110° であった。膝関節伸展筋力は、いずれの時期（術後 3、6、9 週）も MMT2 ではあったが、extension lag（以下ラグ）は術後 3 週で 30°、6 週で 20°、9 週で 15° であった。膝関節屈曲時には、いずれの時期も最終屈曲域にて膝蓋骨内側に疼痛を認めた。疼痛部位より内側膝蓋支帯を考えた。本症例は骨折の転位が大きく、内側膝蓋支帯の損傷が考えられた。また、術後当初より膝関節周囲の腫脹が強くなり、内側膝蓋支帯に癒着が生じたと考えた。膝関節屈曲時の内側膝蓋支帯の滑走性が低下し、損傷部に伸張ストレスが生じることによる疼痛と考えた。治療では内側膝蓋支帯の滑走を促すことを目的に、内側広筋の反復収縮を実施した。また、内側広筋の遠位への滑走をブロックして、他動的に膝関節屈曲・外反・下腿外旋位とした他動屈曲運動を実施した。

【経過および結果】

術後 12 週での膝関節屈曲角度は 115° で、膝関節伸展筋力は MMT2 でラグは 10° であった。疼痛は膝蓋骨内側に加え膝蓋骨内側下部に認めた。ここで超音波診断装置による評価を行ったところ、内側膝蓋支帯の滑走性低下と、膝蓋下脂肪体の柔軟性低下を認めた。また、膝蓋骨の下方へのティルティング低下を認めた。その為、上記内側膝蓋支帯への治療に加え、膝蓋下脂肪体の柔軟性の改善を目的に徒手的操作を中心に実施した。術後 15 週で膝関節屈曲角度は 120°、膝関節伸展筋力は MMT3 となった。術後 19 週では、膝関節伸展筋力は MMT4 となったが、膝関節屈曲角度は 120° と変化なかった。術後 15、19 週では膝蓋骨内側の疼痛は消失したが、膝蓋骨内側下部の疼痛は残存した。

【結論】

術後早期より認めていた膝蓋骨内側の疼痛は内側膝蓋支帯を中心にアプローチした結果、消失した。しかし、新たに膝蓋骨内側下部に疼痛を認め、膝関節屈曲の可動域制限は残存している。最終評価の結果は発表にて報告する。

1-2-4

両側人工膝関節単顆置換術後患者の治療経験～体幹アライメントに着目し歩行持久性に改善が見られた一症例～

東中屋 颯 大石 美空 森井 裕太
関西医科大学くずは病院 リハビリテーションセンター

【背景と目的】

両側変形性膝関節症に対して両側人工膝関節単顆置換術(Unicompartmental Knee Arthroplasty 以下 UKA)を施行した症例を担当した。屋外での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60歳代女性である。手術直前のADLは身の回り動作は自立していたが、屋外移動は10m歩くと膝関節痛の増悪により休息を要した。当院にてX日に両側UKA施行し翌日より理学療法開始し、X+2日に当院回復期リハビリテーション病棟へ転棟し担当開始となった。初回評価(X+3日)では関節可動域(以下ROM-T右/左)膝関節伸展-20°/-23°、屈曲84°/87°、疼痛評価はNumerical Rating Scale(以下NRS右/左)9/8であり病棟ADLは車椅子操作にて自立であった。

抜糸後X+21日の評価ではROM-T膝関節伸展-16°/-16°、屈曲115°/120°、Hand Held Dynamometerを用いた膝関節伸展筋力(以下HHD-KE右/左)は7.8kgf/11.9kgf、体重比(kgf/kg右/左)は0.13/0.19、NRS4/3であり、病棟ADLは歩行器自立であった。X+21日時点での歩行観察では歩行周期を通して、両膝関節屈曲位、骨盤後傾位、体幹屈曲位であり30m歩くと膝関節痛と下肢疲労感により休息を要した。評価から膝関節機能障害が歩行持久性に関与すると考え、膝関節筋力増強運動、可動域訓練、荷重歩行訓練を中心に理学療法を実施した。X+35日、ROM-T膝関節伸展-2°/-2°、屈曲133°/136°、HHD-KE(体重比):11.6(0.18)/11.6(0.18)、NRS2/3。膝関節の機能改善に伴い病棟ADLは片手杖自立となった。6minute walking test(以下6MWT)は片手杖で180m歩行可能となったが、2週間前と比較して歩様に変化がなく、距離延長に伴い体幹屈曲位となり膝関節屈曲角度も増大した。膝関節屈曲位での歩行になる原因として、膝関節伸展可動域制限、疼痛、筋力低下が挙げられる。一方で、近隣関節による原因として股関節や足関節の影響、体幹機能が考えられるため追加評価を行った。体幹伸展徒手筋力検査(以下MMT)2であり、腰椎は後彎変形しており可動性乏しい点から体幹伸展位保持が困難になっていると考え、体幹に対して追加して運動療法を実施した。

【経過および結果】

最終評価(X+55日)ではROM-T膝関節伸展0°/0°、屈曲144°/145°、HHD-KE(体重比)14.2(0.23)/19.6(0.32)、NRS0/0、体幹伸展MMT3、座位姿勢及び立位姿勢では体幹伸展位を保持できるようになり、病棟ADLは独歩自立となった。6MWTでは独歩で320m歩行可能となり、X+56日に自宅退院となった。

【結論】

変形性膝関節症診療ガイドラインでは、変形性膝関節症患者の約40%は変形性腰椎症を合併しているとされている。膝屈曲位での歩行では大殿筋・大腿四頭筋・下腿三頭筋に過剰なエネルギー消費が必要となることから、距離延長を図るためには膝関節の機能改善に加え、体幹機能の改善が必要と考えた。今後、理学療法を実施する際は患部の治療に加えて、患部外の機能にも着目することで患者の歩行能力の向上を図れるのではないかと考える。

1-2-5

左THA施行後脱臼を3回繰り返した一症例～再脱臼予防に向けた取り組み～

野島 日菜 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】

今回、左人工股関節全置換術(以下、THA)を施行した後、脱臼を3回繰り返した一症例に対して再脱臼予防に向けた取り組みを行ったため報告する。尚、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。入院3ヶ月前より左股関節痛が悪化し、Y月X-2日に入院。入院前はパーキンソン病専門施設に入所しており、屋内歩行器歩行自立、屋外車椅子移動であった。パーキンソン病の重症度はHoehn-Yahr分類IV度であり、8年前に脳深部刺激装置植え込み術を施行された。on-off現象やWearing-off現象、固縮や安静時振戦などはみられなかったが、脊柱アライメント異常を呈していた。同月X日に左THA(後方侵入)を施行した。術後翌日より理学療法を開始した。X+7日時点の動作能力は、移乗動作見守り、歩行器歩行軽介助であり、Functional Independence Measure(以下、FIM)は60点であった。また、座位姿勢が不良であり、この時点の座位姿勢は体幹前傾位・左側屈位、左坐骨支持であった。脱臼についてはX+8日、X+13日、X+39日に脱臼に至り、1ヶ月で3回もの脱臼を繰り返した。2回目の脱臼後にvisual analogue scale(以下、VAS)にて脱臼に対する恐怖心を評価したところ、6.5cmであった。3回目の脱臼後には再脱臼を予防するためにX+42日にcup revisionを施行した。脱臼予防策としては、車椅子座位でのポジショニングと右側重心移動練習や、腹筋群の遠心性収縮練習を実施し、座位姿勢の改善を図った。加えて、今後の脱臼肢位を防ぐために福祉用具を使用し、不良姿勢にならないように動作指導を実施した。また、脱臼に関するパンフレットを作成・配布し、ベッド周囲の環境設定を行った。最後に、施設と連携を図り、指導内容の共有を図った。

【経過および結果】

症例は脱臼を3回繰り返したため、再脱臼予防のためにX+42日にcup revisionを施行した。その後X+44日の動作能力は、移乗動作や歩行器歩行は見守りで可能であった。座位姿勢は、体幹へのアプローチを行った事で多少の改善はみられたが、体幹前傾位・左側屈位は残存していた。FIMは67点と改善がみられた。VASの値は8.0cmであり、脱臼を繰り返すと共に恐怖心が増大し高値となった。脱臼への恐怖心が増大したが、脱臼肢位に対する認識が向上した。動作能力やFIMに大幅な改善はみられなかったが、脱臼することなくX+50日に退院に至った。

【結論】

THA施行後、脱臼を3回繰り返した症例に対して、福祉用具やパンフレットを用いた丁寧な動作指導や、環境設定の工夫を行った。cup revision後は脱臼することなく退院まで至った。脱臼を繰り返す症例に対して、丁寧な動作指導や環境設定を行うことは、再脱臼予防に有効であることが示唆された。

1-3-1

糖尿病性壊疽により足関節離断術を施行した症例に対するサイム切断式 PTB 装具を用いた歩行獲得

宮井 優綺乃 田中 優哉 玉村 悠介
わかさ竜岡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】我が国における血管原性切断の割合は増加しており、理学療法分野では歩行能力の回復が主な目標となる。今回、2型糖尿病性足壊疽により左足部切断(サイム切断)を呈した症例を担当した。サイム切断の最大の特徴は断端への荷重が可能であるが、平均7.0cmの脚長差が生じることが報告されており、歩行獲得には下肢装具もしくは義足の使用が必要である。そのため、「サイム切断式 PTB 装具」を作製し歩行再獲得を図った結果、独歩獲得に至った症例を報告する。発表にあたり症例に説明し、書面にて同意を得た。

【症例と介入】40代男性、身長175cm、体重73kg、BMI 23.8kg/m²。X-1年に糖尿病と診断され、通院加療を開始するも6か月で通院自己中断し、左足部の腫脹・変色が出現してきた。X-15日に左足部の出血を認め急性期病院にて2型糖尿病性足壊疽と診断され、X日に左足関節離断術施行。X+62日に当院回復期リハビリテーション病棟に転院。受傷前は独居、屋内外独歩自立。復職を希望しており、1kmの歩行と公共交通機関の利用が必要であった。入院時：血液データ HbA1c 6.3%、血糖 197mg/dl、CRP 0.05mg/dl。徒手筋力検査(以下:MMT, R/L)体幹4、腸腰筋5/4、大殿筋4/3、中殿筋4/3、ハムストリングス5/4、大腿四頭筋5/4。大腿四頭筋筋力(kgf, R/L)30.9/24.5。左断端部の感覚軽度鈍麻を認めた。理学療法介入は断端管理としてソフトドレッシング、断端部への荷重訓練、体幹・股関節周囲筋の閉鎖的運動連鎖での筋力増強を行った。また、理学療法介入初期段階より部分荷重下で歩行練習が実施できるようサイム切断式 PTB 装具の作製を決定した。

【経過及び結果】X+64日、座位での断端荷重開始。X+78日、立位で垂直方向への断端荷重開始。X+79日、自転車エルゴメーター駆動練習を開始。X+106日、ステップ動作で断端荷重開始。X+110日、金属支柱付短下肢装具での歩行練習開始。X+126日、サイム切断式 PTB 装具が完成し、歩行練習開始。装具着用時の膝関節周辺疼痛出現し、X+132日に装具調整。最終評価(X+143日):血液データ HbA1c 6.0%、血糖 91mg/dl、CRP 0.05mg/dl。MMT(R/L) 体幹5、腸腰筋5/4、大殿筋5/4、中殿筋4/3、ハムストリングス5/4、大腿四頭筋5/4。断端周囲のしびれは残存も疼痛は消失。大腿四頭筋筋力(R/L)37.0/29.3、10m歩行8.6秒、TUG 11.1秒、6分間歩行403mとなった。

【結論】2型糖尿病性足壊疽により左足部切断を施行した症例に対し、固有感覚受容器の活性化・関節安定性向上を図るべく、断端管理・閉鎖的運動連鎖での筋力増強・段階的な荷重訓練を実施したことで断端成熟が促進され、サイム切断式 PTB 装具を使用した歩行が獲得できた。また、連続歩行距離の延長も認められ、屋外歩行も獲得に至った。

1-3-2

重度認知機能低下を呈する大腿骨転子部骨折患者に対してせん妄・認知機能維持のケアに取り組んだ一症例

夏川 玲奈 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、重度認知機能低下を呈する大腿骨転子部骨折患者に対して日常生活動作(以下,ADL)・Quality of life(以下,QOL)の向上を目的に、せん妄・認知機能維持のケアに取り組んだ症例を報告する。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90歳の女性、自宅で転倒し左大腿骨転子部骨折を受傷、術後2週に回復期リハビリテーション病棟へ転棟となった。入院前の屋内移動は伝い歩きや杖歩行自立であった。開始時は、終始閉眼位であり刺激に対しての開眼は数秒程であった。また、離床への拒否や触れられることに抵抗がみられた。術後2-3週のMini-mental state examinationは9点、N式老年者用精神状態尺度(以下,NMスケール)は2点、N式老年者用日常生活動作能力評価尺度(以下,N-ADL)は1点、Functional independence measure(以下,FIM)は35点であった。Quality of life in late-stage dementia 日本語版(以下,QUALID-J)は18点であり、触れられることを楽しむ等に減点があった。評価可能な時期に興味・関心チェックシートを行い、身嗜みを整える、家族・親戚との団欒、歌を歌う等に興味があることを抽出した。問題点として、せん妄による覚醒不良と術後の臥床によるADL・QOLの低下を挙げた。そこで、目標を覚醒不良の改善とし、せん妄に対して要因別に介入した。直接要因には、飲水の促しや体重を管理し全身状態の改善を図った。誘発要因には、食事前の離床時間の確保やリハビリ介入により生活リズムの再構築を図った。また、本人に合わせた声掛けや関わり方により不快刺激の除去や快刺激の提供を行った。背景要因には、スキンケアや歌の歌唱、自室に写真を飾ることで認知的快刺激や回想を図った。

【経過及び結果】

術後5週にNMスケールは14点になり、覚醒や認知機能は改善傾向となったが、N-ADLは4点でありADLは拡大しなかった。そこで、次の目標をトイレ動作能力の向上、認知機能の維持とした。症例に合わせた環境作りや運動方法を選択し実施した。また、多職種と連携し離床時間の延長を図った。さらに、離床の際やトイレ動作のタイミングは、症例に合わせた声掛けを行った。術後7-8週に開眼時間は延長し、NMスケールは21点、N-ADLは11点、FIMは47点、QUALID-Jは13点になり、認知機能維持やADL・QOLの向上がみられた。その後、全身状態悪化し治療目的にて転棟となった。

【結論】

重度認知機能低下を呈する大腿骨転子部骨折患者に対して、せん妄を要因別に介入したことで生活リズムや覚醒時間が改善された。また、評価を活用し個別的な対応をしたことで覚醒時間や活動性の向上、認知機能が維持され、ADL・QOLが向上したと考えられた。

1-3-3

認知機能低下を有する患者に対するセルフケア定着に向けた取り組み～視覚性記憶に着目した患者教育が有効であった左 TKA の一症例～

植田 健斗 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】

認知機能低下を有する患者に対する有効な患者教育の方法は明らかになっていない。一方、軽度認知症を有する心不全患者では遂行機能がセルフケア(以下 SC)と関連するとの報告があり、残存機能に着目した患者教育は有効な手段となる可能性がある。また TKA 患者の歩行機能改善には、周術期から生活期にかけての SC が重要となるが、それらに対する患者教育の報告は少ない。今回、認知機能が低下した症例に対する残存機能に着目した患者教育の有効性、周術期からの患者教育の有効性を単一症例にて検討した。

【症例と介入】

症例は左変形性膝関節症に対し TKA を施行した 60 代女性である。現病歴は 1 年前より両膝痛が出現し徐々に疼痛が増強したため TKA 施行の運びとなった。既往歴に糖尿病、脂質異常症、ラクナ梗塞(後遺症なし)を有し、7 カ月前に右 TKA を施行されていた。術前 ADL は押し車歩行で自立していた。術前評価では左膝関節 ROM(°):屈曲/伸展:125/-5、TUG(秒):26.6、日本版膝関節症機能尺度(以下 JKOM):61 点であった。また右膝関節 ROM:屈曲/伸展:110/-15 と制限が残存していた。この機能障害の残存は SC の定着が不十分であったと推察され、周術期から生活期にかけての患者教育に着目した。認知機能評価では HDS-R:20 点、MMSE:19 点、Moca-J:13 点であり、下位項目から視覚性記憶と遅延再生が保たれていた。術翌日より理学療法を開始し、標準的理学療法に加えて患者教育を行った。患者教育では SC 指導として RICE 処置や膝関節自動介助運動等を指導し、状態に合わせて内容を変更した。視覚性記憶を活用できるように資料を配布した。自記式評価用紙にて入院/5 日、外来/7 日毎に評価を行い、定着率 80% を目標に試行錯誤した。介入は入院中に週 5 回、退院(術後 22 日目)後は週 1 回の外来にて術後 13 週目までフォローした。対象者には文書で説明をし、同意を得た。

【経過および結果】

5 日目(以下 D)までは文書を配布したが定着率は 13% と低かった。10D までは写真を用いた資料を配布したが定着率 20% と低値のままであった。情報量が少ないことが資料の分かりにくさに繋がっていると考え、15D までは写真付き文書資料に変更したところ定着率 40% とわずかに改善した。SC の内容は定着しつつあったが、SC 実施をすっかり忘れてしまうとの訴えがあり、20D までは資料を目に留まりやすい位置に貼付したところ定着率が 93% と大幅に改善した。退院後も同様の方法で指導をしたところ、7 週目まで平均 75%、12 週目までは 90% 以上の定着率を維持できた。13 週目の評価では左膝関節 ROM:屈曲/伸展:120/-5、TUG:15.8、JKOM:6 点となった。

【結論】

周術期から認知機能に応じた患者教育を実施したことで SC 定着率は向上し、術後 3 カ月で歩行能力は MCID を上回る改善を認めた。本症例の結果より認知機能が低下した症例に対する残存機能に着目した患者教育および周術期からの患者教育が有効である可能性が示唆された。

1-3-4

左大腿外側部痛を認めた左大腿骨転子部骨折の一症例

竹内 和凜 鮫島 真生 玉村 悠介
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】左大腿骨転子部骨折に対し観血的骨接合術を施行した症例を担当した。脚長差の影響や、左大腿外側部痛の出現から、歩行動作の獲得に難渋した。脚長差や疼痛を考慮した治療介入を行ったことで、歩行獲得に至ったため報告する。症例には文書にて説明し、同意を得た。

【症例と介入】80 代女性、身長 148cm、体重 35.0kg、BMI15.9kg/m²。誤嚥性肺炎にて急性期病院で入院加療中に転倒。左大腿骨転子部骨折を受傷し、第 10 病日観血的骨接合術を施行。第 55 病日に当院回復期リハビリテーション病院転院。入院前 ADL は自立も、自宅内での転倒も多かった。身体機能は、棘果長(右/左、cm)79/77、転子果長(右/左、cm)73/70、握力(kg)15/12、下腿最大周径(cm)23.0/23.5、関節可動域(以下 ROM、右/左°)股関節伸展-5/0、外転 15/10、外旋 25/10、膝関節伸展-10/-5。徒手筋力検査(以下 MMT、右/左)腹直筋 2、腸腰筋 3/3、大殿筋 3/2、中殿筋 3/2、大腿筋膜張筋 3/3。Hand Held Dynamometer 膝関節伸展筋力(以下 HHD-KE、右/左、kgf)3.7/2.5。片脚立位は右 2.3 秒、左は実施困難。立位姿勢は、体幹軽度右側屈、軽度胸腰椎円背、骨盤後方回旋、股関節・膝関節軽度屈曲位を認める。脚長差に加え、左右非対称の姿勢により機能的脚長差は 5cm の左側の短縮を認めた。歩行は歩行器歩行見守りレベルで、左股・膝関節が常時屈曲位で、左初期接地時は足底接地、立脚中期に骨盤墜落と左側への側方動揺を認め、立脚終期では股関節伸展運動の消失による歩幅の狭小化を認めた。10M 歩行テスト 15.5 秒、Time Up Go Test(以下 TUG)45 秒。左腰部や臀部周囲筋の過緊張が姿勢の非対称性を生み機能的脚長差を助長していることが要因と考え、治療介入として腰部や臀部のリラクゼーションと、骨折による機能障害の改善を目的とした ROM 運動、大殿筋・中殿筋の筋力増強運動を実施した。脚長差に対し捕高靴を検討したが、症例の拒否が強く導入できなかった。

【経過及び結果】第 88 病日で左大腿外側部に Numerical Rating Scale(以下 NRS)7 の荷重時痛を認めた。脚長差により左初期接地時での衝撃吸収が困難であり左腸脛靭帯に負荷が加わることで、大腿筋膜張筋の筋緊張亢進したことによる二次的に生じた疼痛と考え、疼痛緩和を目的にリラクゼーションや、大腿筋膜張筋の等尺性収縮による I b 抑制を用いた筋緊張低下を図り、歩行練習は疼痛に合わせ難易度や荷重量の調節を行った。第 98 病日、ROM 股関節伸展 0/0、外転 25/15、膝関節伸展-5/-5.MMT 腹直筋 3、腸腰筋 4/3、大殿筋 3/3、中殿筋 4/3。HHD-KE 5.2/4.2 に向上。歩行器用いた 10M 歩行テスト最大 12.1 秒、TUG 37.4 秒、片脚立位は右 3.4 秒、左 1.8 秒。左大腿外側部の NRS 2 と軽減を認めた。歩行器歩行時の右股関節・膝関節の屈曲姿勢と左立脚中期の骨盤の墜落は残存も、跛行の減少を認め、歩幅が 31cm から 40cm へ拡大を認めた。第 125 病日、病棟内歩行器歩行が自立となった。

【結論】本症例は姿勢アライメントや骨折後の脚長差の影響から歩容の非対称性に伴う疼痛が出現したが、疼痛の原因に対して治療介入を行ったことで屋内歩行器歩行自立の獲得に至った。

2-1-1

左 TKA 術後、中殿筋に着目し独歩獲得に至った症例

○一由 源太 坂田 創 桑原 朋之
わかさき竜岡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、変形性膝関節症を呈し、人工膝関節置換術（以下：TKA）を施行した患者を担当した。中殿筋に着目したアプローチにより歩容が改善し、独歩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】80代男性、身長165.0cm、体重71.9kg、3年前より左膝関節に疼痛が生じており、今回疼痛が増悪したため、急性期病院受診し変形性膝関節症と診断。第20病日左人工膝関節置換術施行。第46病日にリハビリ目的で当院に転院となる。右膝関節にTKAの既往あり。初期評価（第48病日）身体機能は左膝関節に熱感・腫脹を認め、ROM；膝関節伸展-5°/-10°、MMT；中殿筋3/2、大腿四頭筋4/3、大腿周径；膝蓋骨直上36cm/38.5cm、10m歩行；快適速度10.97秒、最大速度6.62秒、左膝伸展extension lag15°。基本動作能力は起居～立位自立、独歩では方向転換時に歩幅が狭小化しふらつきを認め、中等度介助レベル。歩行観察では、左立脚中期にtrendelenburg signを認め、左立脚期短縮に伴うdouble knee actionの消失や立脚後期での膝関節過屈曲が生じていた。介入では関節可動域訓練、筋力増強運動、立位動作訓練・歩行訓練を実施。中殿筋の筋力増強運動は背臥位では代償動作が出現し、十分な筋収縮を得ることができなかった。そこで、立位で前方に胸部位の高さの支持物を置き、股関節外転・伸展方向に誘導し運動を実施することで中殿筋後部繊維に良好な筋収縮が得られた。

【経過及び結果】第47病日以降、下肢関節可動域訓練、下肢筋力増強運動、立位動作訓練、歩行訓練を実施。第74病日に杖歩行自立獲得、第84病日に独歩自立獲得。最終評価（第108病日）身体機能は左膝関節の熱感・腫脹は改善を認め、ROM；膝関節伸展-5°/-5°、MMT；中殿筋4/4、大腿四頭筋4/4、大腿周径；膝蓋骨直上36cm/36.5cm、10m歩行；快適速度8.92秒、最大速度6.01秒、左膝伸展extension lag5°となった。基本動作能力では独歩自立となり、第116病日に自宅退院となった。

【結論】TKA術後では中殿筋筋力が退院後の日常生活動作に影響を及ぼすと言われている。本症例においても中殿筋に着目した介入を実施したことにより、骨盤の安定性が向上しtrendelenburg signが消失した。骨盤の安定性向上により、大腿四頭筋やハムストリングスの筋力発揮向上を認めた。さらに、膝関節伸展可動域拡大、大腿四頭筋の筋力向上、大腿四頭筋、ハムストリングス、下腿三頭筋の柔軟性の改善により、左立脚後期での膝関節過屈曲消失し、double knee actionの出現を認めた。また、立脚後期での膝関節過屈曲が消失したことで、歩行での最大重心位置が増加し運動エネルギーが改善され、前方への推進力が増加。以上の事から本症例に対して中殿筋に着目した介入を実施したことにより、独歩での実用性向上し、独歩自立獲得に至ったと考える。

2-1-2

術後疼痛に対する患部外トレーニングにより病棟ADLの向上に至った症例

伊藤圭亮 1) 早瀬裕之 1)
JCHO 星ヶ丘医療センター リハビリテーション部 1)

【背景と目的】今回、術後疼痛が継続し、離床や理学療法が遷延した症例を担当した。上肢エルゴメーターや足関節運動など患部外への運動療法を実施したところ、疼痛や患部の運動に対する不安の軽減により離床や歩行などADL練習の実施に繋がった症例を担当したため報告する。

【症例と介入】施設入所中の90代男性、入院前ADLは伝い歩きにて屋内歩行自立レベルであった。現病歴は、施設にて転倒し受傷、右大腿骨転子部骨折と診断され、観血的固定術（OLIF）を施行した。術後から理学療法介入を開始したが、患部周囲の疼痛が強く離床が困難であり、患側への介入の拒否やリハビリ時間以外での臥床時間が多く、離床が進まなかった。長期臥床や不活動は慢性疼痛の病態形成や廃用症候群の進行に影響する可能性があるため、疼痛に着目して評価・介入を実施した。術後20日の初期評価では、動作時痛NRS10/10、MMT（左/右）：股関節屈曲4/3、股関節外転2/0（疼痛により実施不可）、Pain Catastrophizing Scale（以下PCS）は33点、Pain Self-Efficacy Questionnaire（以下PSEQ）は15点、Hospital Anxiety and Depression（以下HADS）は18/8（不安/抑うつ）、Japanese Orthopaedic Association Hip Disease Evaluation Questionnaire（以下JHEQ）は8点、日本語版改訂 Gait Efficacy Scale（以下J-GES）は0点、ADLはFIM運動項目16/91で、食事以外全介助レベルであった。理学療法介入として、運動による疼痛抑制効果（exercise-induced hypoalgesia:EIH）を狙い、患部外運動として上肢エルゴメーター、対側下肢運動、足関節運動を実施した。また、疼痛や運動に対してネガティブな発言が多く見られたため、セラピストは、成功体験のフィードバックや疼痛に対する不安の傾聴、前向きな発言を行うように注意しながら介入を進めた。

【経過および結果】術後22日より患部外運動を開始し、それに伴い患部の運動や平行棒内歩行など徐々に開始することができた。術後34日の最終評価では、MMT（左/右）：股関節屈曲4/4、股関節外転4/3、HADS（11/1：不安/抑うつ）、JHEQ（22点）、FIM運動項目（52点）、PCS（33点）、PSEQ（15点）、動作時痛NRS10/10、J-GES（0点）であった。これらの評価から疼痛そのものは残存していたが、疼痛に起因する不安や抑うつなど否定的な考えが軽減され、股関節の機能が向上したと考える。

【結論】本症例は、疼痛により離床や患部運動に対する拒否があり、慢性疼痛や廃用症候群へ遷移する可能性が考えられた。患部外運動を実施したことで、疼痛の軽減には至らなかったが、疼痛や患部の運動に対する不安の軽減により離床や歩行などADL練習の実施に繋がったと考える。

2-1-3

起立時に転倒リスクを呈した大腿骨転子部骨折術後症例～非対称性に着目した介入経験～

坂下 大空 赤口 諒 池田 勇太 伊藤 拓海 中山 裕斗 奥埜 博之
摂南総合病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

大腿骨転子部骨折患者は非対称な起立を呈し、疼痛や転倒リスクと関与することが報告されている。今回、起立に転倒リスクおよび疼痛を認めた大腿骨転子部骨折患者に対し、非対称性に着目した病態解釈と介入を行った経過について報告する。なお発表に際し、口頭で説明し書面にて同意を得た。

【症例と介入】

症例は左大腿骨転子部骨折を呈し観血的骨接合術を施行した70歳代男性で、受傷前ADLは屋内外独立であった。理学療法評価(第38病日)では、ROM(右/左)(°)は股関節屈曲130/95で、MMT(右/左)は股関節屈曲4/2、伸展4/2、外転5/2、膝関節伸展4/2であり、Berg Balance Scale(BBS)は22点(起立項目0点)であった。左股関節前面にNumerical Rating Scale(NRS)4の安静時・荷重時痛を認め、疼痛の有無に関わらず左股関節前面を撫でていることが多く、疼痛に過剰な注意が向いている様子が推察された。座位姿勢は骨盤後傾・右回旋、左股関節外転・外旋位であった。起立では第1相の左股関節屈曲が不十分で右下肢優位に荷重しながら殿部離床に至り、第3相で左股関節前面に疼痛が出現し、疼痛を過度に回避することで右後方への転倒リスクを認めた。つまり、左股関節屈曲の減少に伴い後方重心のまま殿部離床し、第3相で左股関節屈曲・膝関節伸展モーメントが求められることで、代償的な左大腿直筋の過剰収縮により左股関節前面の疼痛が生じ、この非対称な起立による疼痛が繰り返されたことで、過剰な疼痛予期に繋がっていると考えた。そこで、座面の重心移動に注意喚起して起立を実施したところ、起立の非対称性が改善し疼痛が消失した。よって、起立第1相における殿部圧の左右差を認識し、左股関節の屈曲運動が増大することで疼痛の改善と転倒リスク軽減に繋がるのではないかと考えた。介入としては、4つの硬度の異なるクッションを両殿部および大腿後面に対応するように設置し、殿部圧の左右差の認識を求めながら起立練習を実施した(20分/日、5日間)。

【経過及び結果】

介入後(第71病日)、股関節屈曲ROMは130/105、NRSは安静時・荷重時0で疼痛の改善を認め、BBSが25点(起立項目3点)へと改善した。起立第1相において、左股関節屈曲が増大し非対称性の改善を認め、体幹が前方に偏移するようになった。また第3相で左股関節前面に生じていた疼痛と右後方への転倒リスクが軽減し、見守りでの起立が可能となった。

【結論】

大腿骨近位部骨折患者において、患側股関節の運動範囲の低下による非対称な起立が大腿四頭筋の過剰収縮に伴う疼痛を誘発すると報告がある。本症例においては、起立時の殿部圧の左右差の認識が可能となり、左股関節の屈曲運動の増大に伴う対称的な重心移動が可能となったことが、疼痛改善と転倒リスク軽減に寄与したと考えられる。大腿骨転子部骨折患者において、起立時の非対称性が転倒リスクを招いている場合、起立第1相の殿部の重心移動に着目した知覚探索介入が転倒リスク軽減の一助となる可能性が示唆された。

2-1-4

THA術後歩容改善によって腰痛が消失した1例～過度な骨盤後方回旋に着目して～

宮崎 勢貴1) 福島 隆久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】

今回、左人工股関節全置換術(Total Hip Arthroplasty以下左THA)前より左立脚後期に過度な骨盤後方回旋を呈し、腰部痛を呈している症例を担当した。下肢と骨盤の分離性改善を目的に理学療法介入を行い、歩行時の過度な骨盤後方回旋の改善が認められ、T字杖歩行時の腰部痛も消失したため報告する。対象者には口頭で説明し同意を得た。

【症例と介入】

前職は運動指導士をしており、運動理解良好で意欲の高い50代の女性。X月Y日に左THA施行。X-3か月に右THAを施行し、腰部疾患の既往はないがT字杖歩行時に腰部痛を呈していた。術後頸体角、脚長差共に左右差はなく、左THA術後はクリニカルパス通り経過した。退院時評価はY+14日に実施。Range of motion(以下ROM)は股関節伸展25°/20°で制限はなし。Manual Muscle Test(以下MMT)は大殿筋4/4(右>左)、腹直筋5で歩行に必要な筋力もある。しかし左立脚後期の過度な骨盤後方回旋は持続しており、T字杖歩行時にNumerical Rating Scale(以下NRS)2程度の腰部痛あり。HONDA歩行アシスト(以下歩行アシスト)での股関節伸展角度は8.0°/6.9°、歩幅は57cm、立脚後期の骨盤後方回旋角度は2°/12°で、左股関節伸展角度の低下と骨盤後方回旋角度の増大を認めた。T字杖歩行時には左立脚後期に過度な骨盤後方回旋での代償歩行を認めた。原因としては大殿筋の筋力低下、腹筋群の筋力低下、下肢と骨盤の動きの分離性低下を挙げ、プログラムを立案し介入した。歩行に必要な筋力はあるが歩行時の収縮が乏しかったため、大殿筋と腹筋群の筋力強化、筋力の賦活を行った上で鏡を使用しての股関節伸展、平行棒内でのステップ練習、歩行アシストでのT字杖歩行練習を実施した。また適宜動画撮影して歩容の確認や歩行アシストでの評価を実施した。退院後も自主運動を継続できるように入院中に運動指導し、1日1セットは実施するように指導した。また外来での評価時に随時運動と歩容の指導を行った。

【経過および結果】

最終評価はY+43日に実施。ROMは股関節伸展25°/20°で制限なし。MMTは大殿筋5/5(右>左)、腹直筋5。NRS0で腰部痛なし。歩行アシストでの股関節伸展角度は8.0°/10.9°、歩幅は63cm、骨盤後方回旋角度2°/4°であった。大殿筋の筋力は向上し、股関節伸展角度や骨盤後方回旋角度が改善したことで、T字杖歩行時の腰部痛は消失した。

【結論】

大殿筋と腹筋群の筋力強化、運動学習によって立脚初期～立脚中期にかけての骨盤の安定性が向上した。そして下肢と骨盤の分離が生まれ、立脚後期の純粋な股関節伸展を認めた。左立脚後期に生じていた過度な骨盤後方回旋も減少し、腰椎へのストレスも軽減したことで腰部痛も消失し、歩容改善に至った。

2-1-5

骨盤骨折を呈した一症例 ~QOL の向上を目指して~

佐藤 花音 大原 沙也加 今村 将 吉川 創
わ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】骨盤骨折を呈し歩行困難となった症例を担当した。独歩自立獲得に向け介入し、独歩自立とホープが実現し QOL の向上に繋がったため報告する。対象者には文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】身長 149cm 体重 52.6kg BMI 23.7kg/m² の 80 代女性。自宅で転倒し救急搬送、左骨盤（左仙骨、恥骨、坐骨）骨折と診断され保存療法にて経過。第 29 病日にリハビリテーション目的で当院入院。病前 ADL と IADL は自立、屋内独歩、屋外は押し車歩行、階段昇降自立であった。既往歴に子宮がんからの左下肢リンパ浮腫がある。患者のホープは元の生活、旅行に加え、余暇活動の再開であった。また、入院 1 週間以内に家屋訪問を実施した。

第 30 病日、左坐骨～左大腿後面の Numerical Rating Scale (以下;NRS) は安静時 0、荷重時痛 2。関節可動域 (以下;ROM) は著明な制限はなし。徒手筋力検査 (以下;MMT 右/左) は体幹屈曲、回旋ともに 3/3、股関節屈曲 4/3、伸展 2/2、外転 3/2、内転 3/2、外旋 2/2、内旋 2/2、膝関節屈曲 3/3、伸展 4/4、足関節背屈 3/3、底屈 2/2。歩行器歩行は、歩行周期全体で歩幅が狭く、左 LR 時に骨盤左後方回旋に伴い、体幹左回旋が生じ、またふらつきを認めた為近位見守りを要した。Timed up & go test (以下;TUG) では歩行器歩行後方見守り下にて 53.52 秒、10m 歩行テストでの快適歩行は 30.80 秒であり、歩行速度も乏しい。動作時、左下肢のリンパ浮腫による疼痛などは認めず動作遂行可能であった。問題点として、体幹筋力、股関節周囲、殿筋群の筋力低下と考え、両下肢、特に両殿筋群、体幹の筋力増強運動、歩行練習、階段昇降練習のアプローチを行った。また能力向上に併せて、家事動作や床上動作練習を実施した。

【経過及び結果】第 85 病日目、両下肢、特に両殿筋群と体幹の筋力向上を認め、最終評価で MMT (右/左) は、体幹屈曲 3/3、回旋 4/4、股関節と膝関節のすべての運動方向は 4/4、足関節背屈 4/4、底屈 5/5。歩行時の左 LR 時の骨盤左後方回旋に伴った体幹左回旋が消失し、歩幅の拡大を認め、独歩での TUG は 10.65 秒、10m 歩行テストは 8.98 秒となり歩行速度の向上、歩容の改善を認め、独歩自立となった。左坐骨～左大腿後面の荷重時痛は消失し NRS 0 であった。また屋外押し車歩行、階段昇降、家事動作、床上動作もすべて自立となった。患者本人からは旅行に行きたいことと、余暇活動の再開の希望があり、退院後も身体機能の維持を図るため、自宅内で行える自主トレーニングメニューを指導し自宅退院を迎えた。

【結論】入院後早期に家屋訪問を行うことで、病前の生活環境を把握し、退院後に必要となる基本動作や ADL 動作練習を見極めることができた。また、プログラムを立案し、独歩自立、ADL 動作の獲得から、自宅復帰、患者のホープであった旅行に加え、余暇活動ができる身体能力獲得の目的が立ち、QOL 向上に繋がったと考える。

2-2-1

恐怖心により病棟への独歩導入に難渋した、第 1 腰椎圧迫骨折の一症例～歩行の安定性向上に着目して～

○ 大屋 未莉 山田 裕大 桑原 朋之
わ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 リハビリテーション課

【背景と目的】

今回、第 1 腰椎圧迫骨折と診断された症例を担当した。転倒に対する恐怖心が強く、病棟への独歩導入に難渋するも、歩行の安定性向上に伴い恐怖心が軽減し、病棟への独歩導入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】

80 代女性、身長 138.0cm、体重 34.4kg、BMI 18.1kg/m²。病前独歩・ADL 自立。植木鉢を動かそうと持ち上げた際に疼痛が出現し、体動困難となり救急搬送。第 1 腰椎圧迫骨折と診断され入院。第 13 病日に当院回復期リハビリテーション病棟へ転院。離床時はコルセット着用。第 14 病日の初期評価は、安静時・運動時ともに腰痛認めず、徒手筋力テスト (以下 MMT) (右/左) 腹直筋 3、大殿筋 3/3、中殿筋 3/3、腸腰筋 4/4、10m 歩行 (歩行器歩行) 18.98 秒、Timed Up and Go Test (以下 TUG) (歩行器歩行) 20.44 秒、歩行恐怖心は 7/10 程度。基本動作能力は起居自立、移乗見守り、歩行器歩行遠位見守り、独歩は軽介助で 60m 歩行可能であった。転倒に対する恐怖心の訴えが強く、独歩の際は介助を求めている。独歩では歩幅・歩隔が狭く、常時両側股関節内転位、両側初期接地にて足底接地、両側立脚終期にて股関節伸展不足、両側遊脚中期にて過剰な股関節屈曲の出現、左立脚中期にて骨盤左動揺、骨盤右回旋の出現を認めた。歩行の安定性低下により、恐怖心が出現していると考え、両側中殿筋の筋力増強を目的に股関節外転運動、片脚立位等を実施し、ステップ練習にて両側股関節伸展の動作練習を実施した。独歩の介助量軽減に伴い、バランス能力向上を目的にバランスボードを用いた座位練習やタンDEM 歩行を実施した。

【経過および結果】

介入当初は恐怖心が強く、独歩の際、介助に依存していたが、身体機能、歩行の安定性向上に合わせて恐怖心の軽減を認めたため、訓練中から介助量を軽減させていった。第 90 病日の最終評価は、MMT (右/左) 腹直筋 4、大殿筋 3/3、中殿筋 4/4、腸腰筋 4/4、10m 歩行 (独歩) 17.0 秒、TUG (独歩) 16.27 秒、歩行恐怖心は 1/10 程度。基本動作能力は起居～起立自立、屋内独歩自立、屋外独歩見守りで 400m 可能となった。独歩は両側初期接地での踵接地、両側立脚終期にて股関節伸展の出現、両側遊脚中期にて過剰な股関節屈曲の消失を認めた。独歩の恐怖心軽減により、第 70 病日に病棟内移動を独歩自立にて導入し、転倒なく第 97 病日に退院となった。

【結論】

先行研究では、歩行速度とバランス能力の不均衡が恐怖心と関連していると言われていた。本症例においても、介入当初、10m 歩行速度と比較し TUG 速度が遅いことから、恐怖心が強いと考えられた。そのため、筋力やバランス能力の改善を図り歩行の安定性が向上したことで、10m 歩行速度と TUG 速度の不均衡が改善し、恐怖心の軽減につながり、病棟内移動に独歩を導入することができたと考えられる。

2-2-2

THA 施行後に自覚的脚長差が生じた症例の歩行に対する介入

姫野 万桜 浅井 朱里 大岩 亜衣良 赤口 諒 奥 壱 博之

1) 摂南総合病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

人工股関節全置換術後(THA), 自覚的脚長差が生じるケースが散見される。こうした症例に対し骨盤の問題点と内省, 術前の経過から病態解釈と介入を試みた結果, 自覚的脚長差の改善に伴い歩行能力の向上を認めた経過を報告する。なお, 本発表に関して説明を行い, 書面による同意を得ている。

【症例と介入】

症例は右 THA を施行した 70 歳代の女性である。既往歴に右先天性股関節脱臼症, 30 歳代で右キアリ骨盤骨切り術を施行しており, 右下肢長が左下肢長より 4cm 短かった。THA 後に脚長差は改善したが「右足が長く感じる」という自覚的脚長差を認めた。立位では骨盤右下制位, 右膝関節屈曲位となり, 歩行時は右立脚期に骨盤右下制位となり股関節内転が乏しく, 体幹の右側屈による代償がみられた。また, 歩行や立位荷重時に右大腿直筋・外側広筋周囲に NRS5 の疼痛があった。徒手筋力検査は右股関節屈曲 2, 伸展 3, 外転 3 であった。また, 10m 歩行は 21.4 秒, 26 歩であり, 右片脚立位時間は 2.1 秒, 荷重量(R/L, kg)は静止立位 21/31, 最大荷重量 35/45 であった。立位右荷重時の右股関節内転運動を介助すると代償や疼痛は軽減し, 最大荷重量が 42kg となった。左右へ傾く一軸の不安定板を用いて座位での骨盤傾斜角度の認識を評価した結果, 骨盤右下制位を水平位(0°)と誤認し, 体幹は右側屈位となっていた。本症例は, 術前に右下肢長が短い中で骨盤が右下制位しており, そのまま長期間経過していたことが骨盤の水平位の誤認を引き起こし, THA 後の自覚的脚長差を招いたと考えた。そこで, 骨盤の水平位の誤認を改善させることで歩行能力が向上するのではないかと考えた。介入は, 20 分間を 3 日間, 座位で一軸不安定板の左右の下に設置した 2 種類の硬度の異なるクッションを自動運動の体重移動によって弁別する課題を実施した。課題中は, 骨盤の運動に注意を向けるため, 体幹の側屈が最小限となるように教示した。

【経過及び結果】

左右のクッションの硬度弁別を介して, 骨盤の運動が左右で異なることを自覚し, 修正可能となったことで骨盤の運動に伴う体重移動が可能となり, 骨盤の水平位の誤認が修正された。その結果, 自覚的脚長差が消失し, 歩行時の体幹側屈, 膝関節屈曲が減少した。また, 10m 歩行は 15.1 秒, 25 歩となり, 歩行時の疼痛は NRS3 になった。

【結論】

THA 術後患者の自覚的脚長差の改善には股関節内転角度と骨盤傾斜角度の改善が重要であると報告されている。本症例は骨盤の水平位の誤認が修正されたことで, 体重移動時の股関節内転運動が可能となり, 自覚的脚長差や歩行能力の改善に寄与したと考える。本症例への介入を通じて, 自覚的脚長差を訴える THA 術後患者には, 骨盤傾斜角度の認識を評価し介入することが歩行能力の改善の一助となる可能性が示唆された。

2-2-3

右大腿骨転子部骨折術後に対する非術側への重要性

依岡 伸人 伊藤 浩平 久保 和貴 山田 賢一
守口生野記念病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回, 右大腿骨転子部骨折を受傷した症例を担当した。本症例の既往歴は, 脳梗塞, 右麻痺である。主訴は「右脚に力が入りにくい」であり, ニードを「歩行の安定性の向上」とした。右下肢に運動療法をした後に再評価し, 左下肢に運動療法を実施したことで歩行の安定性の向上が見られたため, 考察を加え報告する。対象者には口頭にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

本症例の独歩では, 右立脚中期に右股関節屈曲と骨盤右回旋により体幹右傾斜が生じ, 右立脚初期には右足関節底屈に伴う下腿後傾, 右膝関節伸展が生じ, 右後部に支持することで右立脚中期に前足部へ荷重が困難であった。右立脚初期から中期にかけて右足関節底屈に伴う下腿後傾が生じ, 同時に膝関節伸展し, 大腿は後傾方向へ動き, 右股関節屈曲位のままで, 右股関節内旋に伴う骨盤右回旋位の状態で反対下肢が振り出されていた。仮説として右足関節背屈可動域制限, 右足関節背屈, 右股関節伸展, 外転, 内転筋の筋力低下, 右足底感覚低下, 右足関節位置覚, 運動覚の低下を考えた。検査結果は, 右足関節背屈 0°, MMT では右足関節背屈, 右股関節伸展, 外転, 内転 2, 触覚は右足底前足部, 内側, 外側は 4/10, 右足関節位置覚, 運動覚は 4/10 であった。問題点に対して運動療法を行い, 4 日後に再評価を実施したところ, 動作では骨盤右回旋の状態が継続していた。次に左下肢を評価したところ, 左立脚初期において左膝関節屈曲から伸展が生じ, 左股関節屈曲位の状態で左股関節外旋に伴う骨盤右回旋位となり, 骨盤右回旋位のままで右下肢が振り出された。仮説として, 左股関節伸展可動域制限, 左股関節伸展, 外転, 内転筋の筋力低下, 左股関節内旋可動域制限を考えた。検査結果は, 左股関節伸展 5°, MMT では左股関節伸展, 外転 3, 内転 2, 左股関節内旋 10° であった。それぞれの問題点に運動療法を行い, 4 日後再評価を実施したところ, 歩行時に見られていた骨盤右回旋は軽減し, 歩行の安定性は向上した。

【経過および結果】

本症例は右立脚中期において, 骨盤右回旋により前足部への荷重が困難となっていた。問題点に対し, アプローチを行ったが再評価後に骨盤右回旋は継続して見られた。次に左立脚初期において, 骨盤右回旋位となり, 骨盤右回旋位のままで右下肢が振り出されていると考えた。そこで運動療法を実施したところ, 骨盤右回旋位が正中位となり, 続く右立脚初期から中期にかけて荷重する際に前足部に荷重することで安定性が向上したと考えた。

【結論】

今回は術側である右股関節に着目して治療を行い, 若干ではあるが, 右下肢へ荷重が可能となった。次に健側である左下肢に着目し, 左股関節が外旋, 屈曲位により骨盤右回旋となっていたため, 骨盤右回旋が正中位となったことでさらに右下肢に荷重できるようになった。今回の症例を通して, 健側の問題が患側に影響することがあり, 健側の方も着目することが重要であることを学んだ。

2-2-4

仙骨骨折を呈し歩行困難となった一症例 ～アライメントに着目したアプローチ～

廣田 士穂 1) 前川 奈穂 1) 田中 裕明 1) 永井 美穂 1) 吉川 創 1)

1) わかくさ竜岡リハビリテーション病院 リハビリテーション部 リハビリテーション課

【背景と目的】

今回、仙骨骨折を呈し保存的加療を施行した症例を担当した。アライメントに着目した治療介入にて歩行獲得し自宅退院に至った為、報告する。発表にあたり症例に説明し書面にて同意を得た。

【症例と介入】

70代女性。既往歴に第2腰椎椎体骨折(椎弓切除、後方固定術)、脊柱管狭窄症があり、右下肢に神経症状がありながらも介護保険サービスを利用し、伝い歩きにて独居生活。自宅内で転倒し仙骨骨折を受傷、第22病日、当院回復期病棟に転院。初期では、徒手筋力検査(MMT, R/L)体幹屈曲・伸展2、体幹回旋・股関節伸展・外転・内転・外旋2/2。基本動作は起居～移乗中等度介助、立位は腹直筋、腹斜筋の筋力低下により体幹前傾・右凸側弯・左回旋位・腰椎前弯増強・骨盤前傾位を呈し、腰部脊柱起立筋の筋性疼痛(NRS8)、また大殿筋の筋力低下にて股・膝関節屈曲位による大腿筋膜張筋の筋性疼痛(NRS8)を認めた。歩行は10m歩行テスト(歩行器)25.17秒、TUG31.0秒で可能も、体幹アライメントの影響に加え大殿筋、中殿筋、内転筋、外旋筋の筋力低下、右優位の神経症状からの痺れによる筋発揮の低下から右LR～MStにかけて骨盤右回旋、MStでトレンデレンブルグ徴候を認めた。日常生活はFIM65/126(運動40)点、歩行1点であった。介入はドローイン・臥位での体幹伸展運動を行い、腹筋群の筋力増強、相反抑制を用いて腰背部痛の緩和を図った。大腿筋膜張筋に対してはダイレクトストレッチにて疼痛緩和を図った。神経症状、体幹・両下肢筋力低下により長時間の立位保持が困難であった為、個別筋に対し臥位でのOKC運動を実施。立位以降では、鏡を使用し視覚情報を用い徒手での骨盤誘導でアライメント修正を行い、体幹・股関節周囲筋の安定化向上を目的にCKC運動を実施した。

【経過および結果】

MMT 体幹屈曲・伸展3・回旋3/3、股関節伸展・外転・内転・外旋3/3。立位アライメントは体幹前傾・左回旋減少、骨盤前傾軽減を認めた。歩行では神経症状の痺れは若干残存するも右LR～MStにかけて骨盤右回旋、MStでトレンデレンブルグ徴候の軽減を認めた。10m歩行テスト(杖)18.4秒、TUG17.1秒。腰部脊柱起立筋・大腿筋膜張筋の筋性疼痛(NRS3)は軽減し短距離独歩自立、病棟内ADLは杖にて自立しFIM115/126(運動80)点、歩行6点へ改善、第85病日自宅退院となった。

【結論】

体幹・骨盤の保持が困難であり、アライメント不良を呈した症例に対し、体幹安定化・骨盤正中化を図った。中枢部である体幹・骨盤保持が可能となったことが股関節周囲筋の筋力発揮が効率的に可能となった。現疾患のみならず、症例の既往などアライメントに着目した介入が歩行再獲得、自宅退院に繋がったと考える。

2-3-1

圧迫骨折を呈した左片麻痺症例の歩行への介入経験～荷重時の足底圧に着目して～

キーワード：足底圧、左荷重、歩行

和田 俊文 磯江 健太 日向 勇介 下手 大生 赤口 諒 奥埜 博之

摂南総合病院 リハビリテーション科

【背景と目的】脳卒中後患者の多くは片麻痺の影響で転倒リスクが高く、麻痺側下肢が支持脚としての機能を維持することが重要である。今回、圧迫骨折を呈した左片麻痺症例に対し、症例の左立脚期の支持性に対して介入を行った経過について報告する。

【症例と介入】症例は圧迫骨折で入院した80歳代男性である。約20年前に脳梗塞を発症し左片麻痺を呈していた。本発表に関して、書面で説明を行い同意を得た。初期評価は左下肢Fugl-Meyer Assessment19/32点、下肢触圧覚は5/5、左股・膝・足関節の運動覚は5/5、位置覚は4/5であった。Berg Balance Scale(以下BBS)32/56点、Time Up and Go Test(以下TUG)32.92s、10m歩行テスト23.95s33歩であった。荷重量(右/左)kgは、静止立位35/20、最大荷重量55/30であり、右荷重優位の状態を左右均等と誤認し、左最大荷重時には、左股関節外転と体幹左側屈による代償がみられた。T字杖歩行では、左立脚期時間が短縮しており、左MStに左股関節外転し、骨盤左側方移動が不十分な状態で左TStに移行し、右遊脚期に躓きが時折みられた。また、「左足に力が入らない、膝が曲がりやすい」との内省を語った。この経験から、左下肢荷重を避けるように股関節外転筋を過剰出力することで、股関節内転に伴う骨盤側方移動を妨げる戦略となり、右荷重優位の立位を均等と誤認していたと考えた。そこで、立位での重心移動時の足底圧の位置を左右で比較すると、左下肢では足部外側に荷重が来ていないことに気づきを得た。また、荷重時の骨盤と股関節運動の違いを足底圧の位置から教示すると、骨盤左側方移動が出現し、体幹左側屈が軽減することで、静止立位での荷重量は均等となった。このことから、荷重時の足底圧の変化を手がかりに運動を教示することで、左立脚期時間が延長し、歩行能力が改善するのではないかと考えた。介入方法としては、立位にて両下肢の下と前方に体重計を設置し、ステップ練習を実施した。このとき、左下肢荷重時は右下肢の荷重戦略を参照させ、足部外側への荷重を中心に促し、荷重量を口頭でフィードバックした。

【経過及び結果】介入後はBBS38/56点、TUGは25.06s、10m歩行テストは15.94s22歩、荷重量(右/左)kgは、静止立位28/27、最大荷重量45/40となった。さらに歩行時の左立脚期時間の増加と右遊脚期の躓きが減少し、杖歩行が見守りで可能となった。また、「左足が地に足ついた」や「足を出すのが軽くなった」と内省が変化した。

【結論】

麻痺側への重心移動距離が短い脳卒中患者は、健常者に比べBBSや10m歩行テストの結果が優位に低値を示す報告があり、本症例も同様の特徴を呈していた。また、足部知覚向上が姿勢制御や歩行速度改善において効果的との報告もある。本介入は足底圧の荷重感を手がかりとして荷重戦略の制御を求めたことで、歩行能力が改善したと考える。慢性期の片麻痺症例の非対称な歩行において、左右の足底圧の違いに注意を向けたステップ練習が有効である可能性が示唆された。

2-3-2

疲労感の訴えが強くデイサービス利用時に片手杖での移動が困難であった一症例

上田 大地 1) 日下 翔太 1)
1) 喜馬病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

疲労の訴えがあり片手杖で施設内の移動が困難であった症例を担当した。右股関節外転、右足関節底屈外返し筋への介入後、歩容の改善を認めたため以下に報告する。尚、発表に際し本症例には説明の上同意を得た。

【症例と介入】

本症例は、当デイサービスを週 2 回利用されている、心筋梗塞後の 80 歳代の男性である。片手杖歩行では疲労感の訴えが強く施設内は両手杖にて歩行している。主訴は「疲れずに片杖で歩けるようになりたい」であり、Need を片手杖歩行の安定性・耐久性向上とした。

片手杖歩行では、右立脚初期に右足部回外位から更に右足部回外し右下腿外側傾斜が過度に生じていた。同時期に右股関節内転による体幹左傾斜が過度に生じ、骨盤の右側方移動は少ない状態であった。右立脚中後期には右膝関節屈曲位であり右股関節伸展は乏しく右立脚中後期が短縮し、右下肢の蹴り出しが不十分であった。右遊脚期は右股関節屈曲位から右股関節屈曲生じ、歩幅は狭く、5m 歩行での歩数は 26 歩で歩行速度は 0.2m/秒であった。

MMT にて、右股関節外転・右足関節底屈・外返し筋力は 2 であった。右下腿外側傾斜を抑制した右下肢への体重移動を徒手的に誘導すると、歩行時と同様に右股関節内転による体幹左傾斜が出現した。このことから右股関節外転筋力低下、右足関節底屈外返し筋力低下により右立脚初期の骨盤右側方移動が少なくなっていると考えた。そのため、右立脚中後期が短縮し、右股関節・膝関節伸展が生じず、続く右遊脚期に右股関節屈曲位となり、右下肢の振り出しが努力的になると考えた。以上から問題点を右股関節外転筋力、右足関節底屈外返し筋力の低下とし、治療は背臥位での右股関節外転運動と徒手抵抗にて底屈外返し運動、カーフレイズ、右下肢への荷重練習を実施した。

【経過及び結果】

右立脚初期での右足部回内が出現し右下腿外側傾斜は軽減した。右股関節内転、体幹左傾斜も軽減した。続く右立脚中期以降は右股関節伸展し、同時に右膝関節伸展を伴う右足関節背屈が生じ、右立脚後期の蹴りだしを認めた。右立脚後期延長に伴い、歩幅は増加し、5m 歩行での歩数は 16 歩、歩行速度は 0.4m/秒と改善を認めた。

【結論】

右股関節外転筋力向上に伴い右立脚初期に右股関節内転位で保持が可能となり、右立脚時間が延長したと考える。加えて、右足部外返し筋力向上に伴い右立脚初期を右足部回内位で接地可能となり、その後の右足部回内による右下腿外側傾斜に伴う骨盤右側方移動が増大したことで右立脚時間の延長を認めた。また、右立脚後期の右足関節底屈外返しによる蹴り出しが行えるようになり、右立脚中後期に右足関節背屈に伴う右下腿前傾及び右膝関節・股関節伸展が出現したと考える。その結果、右遊脚期に右股関節は伸展位から屈曲が行えることで右下肢の振り出しが容易になり、今後継続して介入することで疲労感の軽減に繋がる可能性が考えられた。

2-3-3

両側人工膝関節置換術後患者の炎症管理を中心とした患者教育を行い早期歩行獲得に至った一症例

宮口 昇大 高見 武志
城山病院 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により両側人工膝関節置換術(以下:TKA)を施行した患者に対し、炎症管理を中心とした患者教育を行い早期歩行獲得に至った一症例を報告する。なお、本人に書面にて説明し同意を得た。

【症例と介入】症例は 60 歳代の女性であり、数年前より膝の疼痛があり両側変形性膝関節症と診断された。2 階建ての一軒家に夫と生活し、認知機能に問題なく術前の日常生活動作は自立しており屋内・屋外歩行とともに独歩であった。主訴は歩行時の両膝関節内側部の疼痛であり、HOPE は痛みなく歩けるようになりたいであった。除痛目的に両側 TKA を施行し、術翌日より全荷重の許可のもと理学療法を開始した。術後 1 日目、膝蓋骨上縁周径(以下:周径)は(R/L) 40.5/40.5cm と術前より増大を認めたが、離床を回りトイレ評価まで実施した。理学療法では急性期での炎症管理と機能改善に加えて、認知機能面に問題が無かったため患者教育として膝関節・足関節のストレッチ・膝関節のアイシング方法についての資料を配布し実施を促した。

【経過および結果】

術後 3 日目より平行棒内歩行練習を開始し、周径は 40.5/41.0cm と CRP 値が上昇し、周径も増大した。その為、自己でのアイシングなどのケアを継続して実施するよう促した。術後 5 日目より歩行器歩行練習開始。歩行時には両膝窩部の伸張痛の訴えを認めた。炎症が強い時期には、アイシング・ストレッチを含めた自主練習指導、低負荷での動作練習を中心に実施し炎症管理に努めた。術後 11 日目より独歩練習を開始したが、両立脚中期にラテラルスラスト(以下:スラスト)を認め、両立脚後期-遊脚初期にかけて両足部の蹴り出しが乏しく、歩行の安定性・速度性低下を認めた。HHD は 0.23 /0.26kgf/kg、筋力は徒手筋力検査(以下:MMT) 膝関節伸展 3/3、足関節背屈 2/2 と筋力低下を認める。術後 14 日目より CRP 値が軽減、周径 38.5/37.5cm に減少した。また疼痛の訴えも軽減した。腫脹が減少した時期から膝関節・足関節の筋力増強練習を中心に移行。アプローチとして、ステップ動作練習・カーフレイズなどを実施した。病棟での自主練習では歩行練習に加えてスクワットやカーフレイズなども行った。術後 21 日目の最終評価時には HHD は 0.31/0.27kgf/kg、MMT 膝関節伸展 4/4、足関節背屈 3/3 と筋力向上し、周径 37.5/36.5cm、10m 歩行は快適歩行 13.94m/s、努力歩行 9.65m/s であった。基本動作は独歩自立となり、両立脚中期のスラストは軽減。右立脚後期-遊脚初期にかけての蹴り出しの改善を認めた。ADL に改善を認め、退院後の自主練習として膝関節のストレッチ方法とステップ練習・カーフレイズの筋力増強練習を指導し、術後 22 日目に自宅退院となった。

【結論】急性期での機能障害に対するアプローチや炎症管理に加えて積極的に患者自身にも炎症管理や運動の指導を行った。結果、早期に歩行動作を獲得することができた。

2-3-4

免荷期間を経て右人工骨頭置換術を施行した一症例～動作獲得に向けたアプローチ～

月田 直利 片岡 真惟 今村 将 吉川 創
わかさき竜岡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、右人工骨頭置換術を施行した症例に対し、アプローチ方法を工夫し動作獲得へと至ったため報告する。対象者には症例発表にあたり文章にて説明し同意を得た。

【症例と介入】 90代女性、身長152cm、体重48kg、BMI20.8kg/m²。右大腿骨頸部骨折受傷後、観血的整復固定術を施行し、回復期リハビリテーション病棟へ入棟。経過中、右股関節部の疼痛が増悪、右大腿骨頭の変形を認め、約1ヶ月の免荷期間を経てX日に急性期病院へ転院。X+2日に人工骨頭置換術を施行し、X+23日に当院に再入院。初期評価(X+24日)より、疼痛評価(以下、NRS)は、右股関節周囲に安静時痛3/10、運動時に術創部周囲の伸張痛・荷重時痛4/10。関節可動域(以下、ROM、右/左、度)は、股関節屈曲105°/130°、伸展-5°/10°、外転10°/20°、外旋20°/30°。徒手筋力検査(以下、MMT)は、腹直筋2、大殿筋2/2、中殿筋2/2、深層外旋六筋2/2。バランス機能評価(以下、BBS)34点。基本動作は起居～移乗、歩行器歩行が軽介助レベル。病棟内生活は食事以外に介助を要した。歩行器歩行は、歩行周期全体で左重心であり、体幹前傾位、両股関節屈曲・外転位、両膝関節屈曲位、両足関節軽度背屈位となっていた。問題点として腹部・大殿筋・中殿筋の筋力低下、右側荷重への恐怖心を考えた。目標を屋内独歩・伝い歩き併用自立、段差昇降見守りとし、年齢や疼痛を考慮しながら理学療法を実施した。

【経過及び結果】 安静時痛や運動時の伸張痛、股関節全般の可動域制限は早期に改善を認めたが、筋力向上や脱臼肢位の理解、右側への荷重、動作手順の定着ははたれにくかった。そのため、筋力増強運動の継続と座位から立位など段階的な荷重練習や環境調整を行い、恐怖心を減らし動作練習を行った。また、適宜評価内容を伝え正のフィードバックも行った。最終評価(X+90日)では、安静時痛は消失し、まれに荷重時痛を認めるもNRS2/10。ROMは、股関節屈曲110°/130°、伸展5°/10°、外転25°/25°、外旋30°/30°。MMTは、腹直筋3、大殿筋2/2、中殿筋2/3、深層外旋六筋3/3。BBS42点。基本動作は起居～移乗が自立、独歩が自立、段差昇降は見守りレベルとなった。病棟内生活は、排泄がポータブルトイレにて自立、入浴はシャワー浴にて自立した。独歩時の歩容は周期全体でみられた左重心や体幹・股関節のアライメントに改善を認め、歩行の安定性向上を認めた。また段差昇降は手すりを把持し正しい昇降手順が定着した。

【結論】 本人の依存的な性格もあったが、疼痛の軽減や筋力増強を図り、段階づけた動作練習によって荷重への恐怖心を軽減することができた。高齢な患者であっても自身が可能である動作を認識させることで自信や安心を得て、動作獲得に繋げる事ができたと考える。

3-1-1

歩行獲得後に下腿の疼痛が生じ過剰な荷重恐怖心が遷延したTKA患者の1症例

清水 遥日1) 高尾 茉侑1) 多久和 良亮1) 谷口 凌馬1)
1)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】

人工膝関節全置換術(Total Knee Arthroplasty 以下、TKA)後に慢性疼痛や活動量の低下が起こることが報告されている。今回右TKA後、歩行獲得まで至ったが疼痛により荷重恐怖心が生じ歩行困難となった症例を担当した。歩行再獲得までの理学療法介入と心理的評価の経過について報告する。

【症例と介入】

症例は70歳代女性、約30年前より右膝関節痛があり変形性膝関節症に対してX日に右TKAを施行された。症例は独居で入院前ADLは自立であった。X+10日に回復期へ転棟され担当となった。X+14日で膝関節Range Of Motion(以下、ROM)は伸展-5°、屈曲100°、右膝関節伸展Manual Muscle Testing(以下、MMT):3、Numerical Rating Scale(NRS)は膝中央部に荷重時5/10、10m最大歩行時間:12.33秒(歩行器)、Timed Up and Go test(以下、TUG):33.8秒(歩行器)であった。X+19日に独歩練習開始し、病棟内は歩行器歩行自立で経過していた。X+26日右下腿部に疼痛出現、X+30日荷重時痛により歩行困難となった。主治医の指示は全荷重許可から変更はなかった。荷重困難さに改善なくX+36日に初期評価を実施した。膝関節ROMは伸展-5°、屈曲115°、右膝関節伸展MMT:2、前脛骨筋にNRS安静時5/10、平均歩数(5日間の平均):224歩/日、Pain Catastrophizing Scale(以下、PCS):34点、Hospital Anxiety and Depression Scale(以下、HADS):31点、Pain Self-Efficacy Questionnaire(以下、PSEQ):9点であった。初期評価より破局的思考、不安抑うつ傾向が強く、痛みに対する自己効力感が低下していた。これらにより活動量が低下し、痛みに対する警戒心や回避行動が起こっていると考えた。不活動の改善として段階的な活動量の向上、荷重恐怖心に対する荷重練習を行った。X+40日に荷重恐怖心が強かったため免荷機器を用いた歩行練習から始め、段階的に伝い歩行、支持物なしでの歩行と進めた。X+52日から荷重練習を恐怖心が生じない範囲で段階的に行った。しかし活動量が増えADLが向上するにあたり、ずっと病院にいたい等の発言、できる事への消極的な態度がみられるようになった。そのため自己効力感の向上に向けてX+60日から本人と目標設定を具体的に言い、目標の達成度についてフィードバックを行った。

【考察および結果】 X+80日に最終評価を実施した。膝関節ROM 伸展0°、屈曲120°、右膝関節伸展MMT:4、下腿全体にNRS荷重時4/10、平均歩数:904歩/日、PCS:13点、HADS:20点、PSEQ:16点であった。X+81日に屋内独歩～伝い歩行、ADLは全自立にて自宅退院となった。

【結論】 本症例は疼痛に対する過剰な恐怖心から荷重困難となり理学療法介入に難渋した。身体機能に加え、心理面への介入を行った結果、荷重が可能となり屋内独歩～伝い歩きにて自宅退院が可能となった。しかし疼痛に関しては改善しなかったため荷重恐怖心への介入だけでなく疼痛軽減に対する介入も加えて検討する必要があると考えた。

3-1-2

左足部の機能障害が右立脚相の不安定性に影響を与えていた右膝蓋骨骨折術後の一症例

小川 颯音¹⁾ 境谷 颯希¹⁾ 野瀬 晃志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、初期評価時の歩行動作において常に右膝関節屈曲位で骨盤右側方移動の減少により屋内歩行の安定性低下を認めていた。右下肢への治療介入により不安定性は軽減し、退院となったが右膝関節屈曲位の歩行は残存した。退院後、家庭事情により屋外歩行距離の拡大が必要となったが、右膝関節屈曲位での歩行により歩きにくさを感じていた。そこで左足部の機能障害に着目し治療を行った結果、歩容の改善に至ったため報告する。なお対象者には趣旨説明の上、同意を得た。

【症例と介入】

Y 月 Z 日に屋外歩行中に転倒し、右膝蓋骨骨折と診断され、Z+3 日に観血的骨接合術を施行した 80 歳代男性である。既往歴は頸椎症性脊髄症である。初期評価時の主訴は「右脚に体重を乗せにくい」であり、Need を「歩行動作の安定性向上」とした。歩行動作では右立脚相を通して右足部外転位、右膝関節屈曲位であり、右荷重応答期に右股関節内転が乏しく骨盤右側方移動の減少を認めた。検査の結果、右股関節外転筋力 3、右膝関節屈曲筋力 2 であった。検査結果より右踵接地時に生じる右膝関節伸展負荷を制動できないため右膝関節屈曲位での接地となり、加えて右股関節内転制動が困難なため骨盤右側方移動が減少したと考えた。これに対して筋力強化練習を実施した。治療後、それぞれ段階 4 に改善し、右膝関節屈曲位は残存したものの屋内での杖歩行安定性向上を認め、Z+34 日退院となった。

【経過及び結果】

退院後、家庭事情により外出頻度が増加し、「外出時に歩きにくい」との訴えがあり、右立脚相での右膝関節屈曲位が残存していることが問題と考え、歩行動作の再評価を実施した。症例は既往歴の影響により左立脚期を通して左母趾側が離地していた。検査の結果、左足部底屈外返し筋力 2 であった。検査結果より左荷重応答期での左足部回内が乏しくなり、左母趾側への荷重が乏しくなったと考える。その結果、左立脚後期が短縮し、身体の前方向移動が不十分となることで右初期接地時に右膝関節屈曲位での接地となり、右立脚相における右膝関節屈曲位での支持に繋がったと考察した。そこで左足部底屈外返し筋力強化練習を実施した。その結果、Z+95 日の最終評価において左足部底屈外返し筋力 3 に向上し、左立脚後期にて足底内側の接地が可能となり、左立脚後期の延長と右初期接地時に右膝関節伸展位での接地が可能となった。そして荷重応答期の右膝関節伸展も増大した。

【結論】

術後に患側である右下肢への介入により歩行の安定性向上は得られたが、既往歴の頸椎症性脊髄症の影響により左立脚相にて左母趾側が離床してしまい、左立脚後期に身体の前方向移動が不十分となることで右立脚相に影響を与えていた。患者に介入する上で、患部だけでなく広い視野で評価することの重要性を学んだ。

3-1-3

大腿骨遠位端骨折後に独居再獲得となった症例～術後 4 週の安静固定により生じた膝関節可動域制限に着目して～

川口 夏芽 近藤 颯人 永井 美穂 吉川 創

わ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、右大腿骨遠位端骨折により観血的整復固定術を施行した症例を担当した。膝関節屈曲可動域制限に着目して理学療法を行った結果、独歩で独居再獲得に至ったため報告する。発表に際して対象者には文書で説明し、同意を得た。

【症例と介入】

80 代女性、坂道で転倒し右大腿骨遠位端骨折と診断される。同日に直達牽引、第 7 病日に観血的整復固定術を施行。固定性不良で術後 4 週間はニーブレース装着、第 67 病日より全荷重開始。第 78 病日に当院転院後、回復期リハビリテーション開始。受傷前は独居で ADL 全自立。入院初週(第 80-85 病日)、関節可動域(以下 ROM, 右/左, °)は股関節伸展 5/10、膝関節屈曲 30(p)/140、伸展-5/-5、足関節背屈 0/5。徒手筋力検査(以下 MMT)は腸腰筋・大殿筋・中殿筋・ハムストリングス・大腿四頭筋 2/4、前脛骨筋 3/4。Functional Independence Measure(以下 FIM)は 54/126 点(運動項目 30/91 点)で歩行 1 点。術創部は炎症兆候が残存、関節構成体の癒着が強く、特に膝蓋上囊の癒着から膝蓋骨の長軸移動に著明な制限を認めた。平行棒歩行は右膝関節の二重膝作用が消失、右初期接地は足関節底屈・内反位で右荷重応答期～立脚中期に足部の回外・膝関節の外側動揺が出現、骨盤の右後方回旋を認めた。右立脚後期～前遊脚期では体幹が前傾し、遊脚は分回しを呈した。安静固定に伴う膝関節可動域制限および筋力低下を問題点とし、膝関節のモビライゼーションや自動介助運動、中殿筋・大殿筋・大腿四頭筋を中心に筋力増強運動、膝屈曲位を保持して術創部や膝蓋上囊に超音波療法を実施。防御性収縮の影響により他動では可動域改善に難渋した為、経過に合わせて起立・階段昇降・四つ這い練習等、無意識下での膝屈曲運動を段階導入。立位や歩行練習は鏡を用いて荷重感覚や動きの再確認を行った。

【経過および結果】

退院週(153-159 病日)、ROM は股関節伸展 10/10、膝関節屈曲 80/135、伸展-5/5、足関節背屈 5/5 に拡大。MMT は腸腰筋・大殿筋・中殿筋 4/4、ハムストリングス・大腿四頭筋 3/4、前脛骨筋 4/5 に向上。歩行開始時の跛行は残存したが、二重膝作用や踵接地の出現、膝関節の外側動揺や骨盤の右後方回旋と分回しが軽減し、屋内独歩、屋外押し車歩行が自立となった。FIM は 104/126 点(運動項目 76/91 点)へ改善を認め、ADL 一部見守りで第 162 病日に自宅退院、独居生活の再獲得に至った。

【結論】

浅野らは 3 週間で骨折後の癒着が成熟すると報告しており、不動によって筋だけでなく、膝蓋上囊や膝蓋下脂肪体などの軟部組織、関節構成体の萎縮、線維化が可動域制限を大きくしたと考える。特に膝蓋上囊は線維化を生じると 70° 以上の屈曲は行えないとの報告もある。本症例では、物理療法や無意識下で膝屈曲運動を行うことで、起立や着座・歩行等の生活動作を行う上で必要な関節可動域を獲得し、その後の筋力増強や立位～歩行が質的に向上。在宅環境の影響で階段昇降や床上動作が一部制限されたが、屋内独歩で独居生活再獲得に至った。

3-1-4

微小細断脂肪組織片を用いた変形性膝関節症に対する理学療法 一歩行中のアライメント不良により膝窩部痛を呈した一症例一

小林 結衣 黒川 静哉 梅本 拓司 山内 仁
そばじまクリニック リハビリテーション部門

【背景と目的】

変形性関節症(以下、膝 OA)患者に対する微小細断脂肪組織片(Micro-fragmented Adipose Tissue 以下、MFAT)移植治療は、関節内の抗炎症作用や疼痛改善効果がある。そのため、移植後の理学療法を円滑に実施することが可能となり、機能障害や能力障害の改善が期待できる。今回、外側型膝 OA と診断され、MFAT 移植治療を実施した症例に対する理学療法を経験したので報告する。術前から認めた膝窩部痛に対して、術後 1 ヶ月で再評価を行った。残存していた膝関節伸展制限や筋力低下、歩行時のアライメント不良の原因に着目し、理学療法を実施した。患者には発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例と介入】

対象は 70 代女性、数年前より左膝関節に疼痛が出現した。疼痛増強に伴い当院を受診し、両膝 OA と診断された。その後、左膝関節に MFAT 移植治療を実施した。主訴は「左膝が痛くて歩けない」であった。術後 1 ヶ月評価の ROM 検査では膝関節屈曲 135°、伸展-15°であった。伸展および屈曲最終域で膝窩外側部痛を訴えた。膝窩部痛について、圧痛所見や下腿外旋位での膝屈曲抵抗運動にて疼痛を認め、大腿二頭筋遠位部であると考えた。また、疼痛評価として VAS は 33(初回評価時 48)であった。徒手筋力計による等尺性筋力は左膝関節伸展 73.0N、屈曲 33.0N と筋力低下を認めた。アライメント評価では FTA にて立位 168°と膝関節外反位を呈していた。整形外科的徒手検査では、後外側回旋不安定性(以下、PLRI)テストにて陽性であった。歩行の特徴は、立脚期を通して膝軽度屈曲位であり、代償的に toe-out による足部内側縦アーチの降下で、下腿外旋を増強して前方移動していた。そのため、左踵離地から遊脚初期にかけて大腿二頭筋の過用が生じていると考えた。問題点は、左膝関節の伸展制限や動作時の疼痛は PLRI や大腿二頭筋遠位部の過緊張、大腿四頭筋の筋力低下と考えた。そこで、PLRI に対して下腿外旋制動テーピングを貼付した結果、歩行動作にて疼痛の改善がみられた。このことから①大腿二頭筋へのダイレクトストレッチ、②PLRI を制動した状態で大腿四頭筋の筋力強化運動、③立位で大殿筋と腓骨筋群の収縮を促し、荷重位で下腿のアライメントを修正し、歩行練習を行った。

【経過および結果】

術後 3 ヶ月評価の ROM 検査では膝関節屈曲 135°、伸展-5°であり、膝関節伸展最終域での疼痛改善を認めた。徒手筋力計による等尺性筋力は左膝関節伸展 134.0N、屈曲 55.0N であった。アライメント評価では FTA は立位 170°となった。歩行動作では疼痛改善を認めた。VAS は 29 であった。

【結論】

本症例は、外側型膝 OA に伴う PLRI により疼痛や膝関節可動域制限や筋力低下を呈し、歩行時アライメント不良がみられた。不安定性を制動した状態で膝関節可動域改善や筋力向上を促すことにより、歩行時の膝関節に加わる負荷の軽減や疼痛の改善につながった。

3-1-5

SB フィックス術後の歩行の安定性向上した症例について～姿勢、歩行機能に与える影響～

栗巣 真緒¹⁾

1) 佐藤病院 リハビリテーション部

【背景と目的】

大腿骨頸部骨折は、転倒により引き起こされる外傷として頻度が高く、もたらされる歩行障害は ADL・QOL の低下につながり、理学療法の必要性が高い。その受傷者の多くは、起立もしくは歩行時にバランスを崩し転倒したことが原因となり、安定した歩行の再獲得と骨折の再発防止にもバランスは重要な要素であると報告されている。そこで今回、SB フィックス術後の姿勢、歩行機能改善が歩行安定性向上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。本発表はヘルシンキ宣言を遵守した上で、対象者に同意を得た。

【症例と介入】

本症例は左大腿骨頸部骨折(Garden I)に対し SB フィックスを施行した 70 代女性である。安静度は術後 1 日目より全荷重可能であった。HOPE は夫と船旅行に行きたい。こけない様になりたい。

初期評価は手術日(以下、X 日)+11 日よりを開始した。座位・立位姿勢は胸腰椎屈曲位、骨盤後傾位。立位姿勢は右重心で、骨盤左下制、両膝関節屈曲位である。疼痛部位は梨状筋、術創部周辺。NRS は安静時 1、動作時 3。関節可動域(以下、ROM-t(左/右、°)とする)股関節屈曲 80/110、伸展 5/ー。徒手筋力テスト(以下、MMT とする)は股関節屈曲 3/4、外転 3/3、膝関節伸展 4/4、体幹屈曲 2、回旋 2/2。BES Test56/108 点。整形外科テストは Ely test +/+、Ober test 測定不可/+、Thomas test +/+である。杖歩行にて左 Tst 時の股関節伸展が乏しく、膝関節屈曲代償と早期膝関節屈曲現象、St 短縮し荷重不十分、左右体幹動揺が見とめる。以上より、腸腰筋・大腿直筋短縮による股関節伸展 ROM 制限、中殿筋と内・外腹斜筋の筋力低下が問題点であると考えた。治療介入はベッド上での中殿筋と内・外腹斜筋、梨状筋等の深層外旋 6 筋の筋力増強訓練や立位・座位の姿勢修整、骨盤帯と股関節の分離運動を実施した。

【経過および結果】

座位・立位共に姿勢は胸腰椎屈曲位、骨盤後傾位軽減。立位姿勢は骨盤左下制軽減。患側 ROM-t は股関節屈曲 80→100、伸展 5→10 に改善。患側 MMT は股関節屈曲 3→4、外転 3→4、膝関節伸展 4→5、体幹屈曲 2→3、回旋 2→3 に向上。BES Test56→75/108 点に改善がみられた。杖歩行・歩容は Tst 時の股関節伸展が改善し左 St 延長、左右の体幹動揺・歩行スピードの改善をみとめた。上記、屋内独歩自立、屋外トレーニングポール歩行自立獲得、歩行安定性向上し自宅退院に至った。

【結論】

高齢者は歩行能力、静的・動的バランス機能は劣るといわれている。今回 BES Test の第 II セクションの 15 から 18 点、第 VI セクション 7 から 15 点に向上していることから静的・動的バランス機能改善に至ったと考えられる。また、高齢者では足関節ではなく、股関節周辺の筋応答で姿勢調節しているといわれている。このため、中殿筋の筋力低下が生じれば動揺は大きくなると思われ。今回股関節外転 MMT 向上により中殿筋の筋力低下も改善に至ったと考えられる。以上より、本症例は体幹・股関節のアライメント姿勢修整を行うことで股関節周囲の筋出力向上し、疼痛軽減に至りバランス能力の改善により歩行機能に改善したと考えられる。

3-2-1

腰部脊柱管狭窄症術後の虚弱高齢者が自宅復帰を目指した一症例

大山 俊哉 伊藤 勇輝
城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

併存疾患として心不全があり、術前からの活動性低下を認める腰部脊柱管狭窄症患者に対し脊椎固定術を施行した1症例を経験した。近年、内部障害患者、フレイル患者の増加が認められる中で、内部障害やフレイルを併存とする運動器疾患患者を経験することが多く、その際、運動療法時の負荷量の調節に苦渋することが多い。その中で今回、自覚症状や体重測定などのリスク管理を考慮し運動療法時の負荷量調整を実施しながら介入することで日常生活動作(以下、ADL)の改善を認め自宅復帰を目指すことができたため報告する。本症例には書類にて説明し、同意を得た。

【症例と介入】

80歳代女性。術前の介護度は要支援2。術前の動作能力は押し車歩行にて自宅内自立、屋外への活動は少ない状態であった。腰部痛・下肢痛の増悪にて歩行に苦渋するようになり家人の勧めから受診され手術されることとなった。L3~L5 後方椎体間固定術を施行し、術後24日目に回復期リハビリテーション(以下、回リハ)開始となった。初期介入評価では Japan Cardiovascular Health Study でフレイルに該当した。Manual Muscle Test(R/L)股関節屈曲 2/2 伸展 2/2 膝関節伸展 4/4 足関節底屈 2/2、表在感覚は両側足底部が中等度鈍麻、深部感覚は足関節・足趾関節中等度鈍麻を認め、基本動作は寝返り・起居:自立、起立:物的支持にて座面 50cm から自立、歩行:平行棒内接触介助であった。自宅内動作を想定した椅子からの起立動作が困難であり、また、心不全増悪や術前の活動性低下による廃用症候群を認めていた。その為、起立や歩行動作などの基本動作訓練や ADL 訓練を実施した。

【経過および結果】

既往歴に心疾患があり急性心不全の増悪を認め術後から回復期棟転棟までは積極的な離床が行えず、平行棒内歩行訓練に留まっていた。回リハ介入翌日から起立訓練を実施し、42cmからの5回立ち上がりテストは介入10日目:支持物あり 20.8秒、介入48日目:支持物無し 12.8秒となった。起立動作の獲得・動作能力の向上に伴い10m最大歩行速度は介入10日目押し車:16.1秒、介入48日目独歩:10.8秒と向上した。また、体重測定を毎日実施し、変化がないか確認したが介入1日目の52.0kgからは大きな増減無く経過した。

【結論】

本症例は併存疾患として心疾患がある事や術前からの活動性低下によるフレイルを認めていた。その中で併存疾患も考慮した上での自覚症状や体重測定、身体所見などのリスク管理を行いながら動作訓練を行えたことにより負荷量の増加を円滑に行うことができ、自宅生活を想定としたADLの獲得ができたと考えられる。また今回併存疾患として心疾患を持つ症例であり今後回復期棟患者での心疾患併存割合の増加が示唆される中で自覚症状や多職種との連携、定期的な体重測定などを考慮しながら負荷量の調整を行うことが重要であると考えられた。

3-2-2

右上腕骨近位部骨折・右橈骨遠位端骨折の術後に生じた肩関節拘縮の治療に難渋した症例

1) 小泉 匡平 2) 奥野 3) 平 直樹
所属名 1.2.3 医真会八尾総合病院

【背景と目的】

今回、右上腕骨近位部骨折後に肩関節の挙上、回旋、結帯など多方向に関節可動域制限がみられ、治療に難渋した症例を経験した。尚、抄録提出時はまだ症例の治療は継続中であった為、最終評価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】

70代女性、X日に自宅で転倒し右上腕骨近位部骨折、右橈骨遠位端骨折を受傷。右上腕骨近位部骨折の画像所見はNeerの分類 group II, 2-part 骨折であった。その後当院に入院し、X日+3日後に右上腕骨近位部骨折に対して髓内釘、右橈骨遠位端骨折に対してロッキングプレートによる骨接合術が施行された。右上腕骨近位部骨折術後の運動療法の指示は、術後2週までは肩関節振り子運動のみ、術後2週以降より自動・他動での関節可動域訓練が開始となった。術後2週目の関節可動域(以下ROM)(患側、単位:°)は、肩関節屈曲90、座位での自動屈曲40、外転80、座位での自動外転40、1st内旋40、2nd内旋30、3rd内旋5、1st外旋30、2nd外旋30、3rd外旋30、結帯は殿部であった。疼痛は、屈曲や外転の挙上運動や結帯動作時の運動時痛、小円筋や棘下筋に圧痛があった。Hopeとして洗濯物を干せるようになりたい、結帯動作の疼痛軽減の訴えがあった。肩関節運動では、特に回旋運動で上腕骨頭の関節窩からの逸脱がみられ、また挙上運動では50°付近で肩甲上腕関節での上腕骨頭の運動の制限がみられた。以上の結果から、関節包の拘縮、筋では主に小円筋や棘下筋に対して治療を行った。

【経過および結果】

術後8週目のROM(患側、単位:°)は、肩関節屈曲95、座位での自動屈曲80、外転90、座位での自動外転75、1st内旋45、2nd内旋40、3rd内旋5、1st外旋35、2nd外旋40、3rd外旋40、結帯はL5~4であった。

術後16週目のROM(患側、単位:°)は、肩関節屈曲115~120、座位での自動屈曲90~95、外転100、座位での自動外転85、1st内旋60、2nd内旋60、3rd内旋10、1st外旋50、2nd外旋55、3rd外旋70、結帯はL4であった。

術後16週時点でROMの改善が一部で認められ、筋の圧痛や挙上運動での運動時痛は改善した。ただし、依然他動・自動ともにROM制限や、結帯動作時の疼痛は残存していた。超音波画像診断装置(以下、エコー)を用いてROM制限や疼痛の原因の評価を行ったところ、棘上筋の滑走性の低下が疑われた。それまでは主に肩関節の後方や後下方の組織に対して治療を行っていたが、棘上筋に対しての治療を追加した。またエコーの結果から、小円筋の伸張性の低下や癒着もみられ、小円筋に対しての治療を継続した。

【結論】

術後16週時点で他動・自動ともにROM制限や疼痛が残存していたためエコーにて評価を行い、再度治療を計画した。最終評価や結果は発表にて報告する。

3-2-3

常時術側下肢延長を訴える大腿骨頸部骨折患者の歩行動作

前田 智帆 中橋 良太 佐藤 栄子
寝屋川生野病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

大腿骨頸部は高齢者に多発する骨折部位であり、寝たきり状態になる可能性が高い最も重視すべき骨折である。今回、大腿骨頸部骨折にて人工骨頭挿入術(後方アプローチ)を施行、歩行訓練開始時から常時左下肢の延長を訴えた患者の理学療法をさせて頂いたため以下に報告する。また対象者には口頭にて東支部新人症例発表会での症例として協力して頂くことを説明し、同意を得た。

【症例と介入】

本症例はX年Y月Z日に左大腿骨頸部骨折と診断され、Z+1日に人工骨頭挿入術(後方アプローチ)を施行された女性である。Z-1日に転倒、左大腿部痛あるも様子観察していたが疼痛軽減せず、Z日に近所のクリニックへ自己受診。画像診断にて骨折所見あり、当院へ手術目的で入院となる。既往歴として左手関節骨折がある。Z+2日から理学療法開始しており、独歩歩行の再獲得を目標にリハビリテーションを行った。

【経過及び結果】

主訴は「左脚が長く感じる」という自覚的脚長差だが、下肢長測定では他覚的脚長差なしであった。関節可動域検査では、左股関節屈曲は自動にて60°、他動にて80°、左股関節伸展は自動他動共に-15°(P)、左股関節外転は自動他動ともに25°であった。

当院のクリニカルパスはZ+7日に1/2荷重、Z+14日から全荷重開始予定であった。既往の左手関節骨折によって左上肢支持が不十分であり、左下肢過荷重となっていたため全荷重開始から歩行訓練を行った。荷重による疼痛の訴えはほとんどなく、Z+15日で片松葉杖、Z+19日でT字杖歩行にて病棟内自立となり、診断日からZ+26日、独歩で自宅退院された。

本症例の特徴として、常に右股関節外旋位、骨盤右挙上位であり、歩行動作では小趾側から床接地しており、母趾側にほとんど荷重がかからないことが挙げられる。両側とも横アーチが平坦化しており、足底内在筋は拙劣だった。通常歩行に関しては特記することなく実施可能であったが、歩行の推進力低下しており、歩幅間隔拡大や早歩きなどは実施困難であった。

退院前には左下肢延長の訴えはなかった。これは右足底にテーピングを貼り横アーチを作り、タオルギャザーを自主トレーニングにて行ったことで骨盤アライメントが改善し、正常なアライメントで荷重可能となったことが要因の1つと考える。

【結論】

本症例は入院中に独歩歩行自立まで順調にADL獲得していた。歩行訓練が開始したと同時に自覚的脚長差の訴えが強く、疼痛の部位は左下肢であったが日によって部位が変動していた。上記の訴えによりどの部分に問題点があるのか考察するのに難渋した。今回の受傷部位である左股関節周囲ばかりに焦点を当てていたことが難渋した要因であり反省点である。実際に術部である左股関節周囲に加え、足部も問題があり、また右側にも問題があったと考える。今回の症例を通して、視野を広く持ち全体を観察することが重要であると再確認した。固定概念に全体を観察して問題点抽出に努めたい。

3-2-4

膝蓋骨骨折術後の転倒により脊椎圧迫骨折を呈した一症例 ～右立脚中期での骨盤に着目して～

佐伯 摂理 藤原 捺生 青嶋 秀都 赤口 諒 奥壘 博之
摂南総合病院 リハビリテーション科

【背景と目的】転倒恐怖心のある高齢者は姿勢制御に変調をきたし、バランス機能の低下を招くことが報告されている。今回、二度の転倒と骨折により転倒恐怖心を呈した症例に対し、骨盤のアライメントに着目した介入を行い、転倒恐怖心の軽減や歩行機能の向上に至ったため報告する。なお、本発表に関して書面にて説明し、同意を得ている。

【症例と介入】本症例は転倒による右膝蓋骨骨折に対し観血的整復固定術を施行し、7週後に後方に再転倒し第3腰椎圧迫骨折を受傷(以下、X日)した90歳代女性である。MMSEは30点であった。X+68日目のROMは右膝関節屈曲130°、伸展-10°、MMTは右腸腰筋4、右大腿四頭筋4、右大殿筋3、右中殿筋3であった。右膝関節の位置覚は3/5と軽度鈍麻であり、右大腿直筋にMAS1の筋緊張の亢進を認めていた。骨盤の前後傾の知覚の評価では、軽度後傾位を中間位と誤認していた。歩行では、右荷重応答期～右立脚中期に骨盤後傾に伴い、股関節と膝関節共に屈曲位での支持を認め、右膝関節上部にNRS4の疼痛が生じていた。転倒関連自己効力感尺度は50点と転倒に対する自己効力感の低下を認めた。BBSは48点、10m歩行は16.8秒と独歩では疼痛や転倒恐怖心の影響により、自立は困難であった。症例は右荷重時に骨盤後傾位のアライメントとなるために、身体重心位置が後方へ偏位し、転倒を防ぐために右膝関節を屈曲させ、大腿直筋の筋緊張が亢進し疼痛が生じていると考えた。介入は、座位で硬度の異なるクッションを殿部の前後に設置し、骨盤の前後傾の運動を求め、クッションの硬度を弁別する練習を行った。次いで、ステップ肢位にてセラピストが徒手にて骨盤前傾を促し荷重練習を行った。この際に、症例には骨盤の傾きと荷重の前後位置の変化に注意喚起をした。加えて、筋力増強練習と歩行練習を合わせて1日60分間を計5日間実施した。

【経過および結果】介入を通して、骨盤が後傾位になりやすいことに気づきが得られ、骨盤前後傾の中間位の知覚が可能となった。その結果、X+99日目のROMは右膝関節伸展-5°、MMTは右大殿筋4、右中殿筋4と改善を認め、骨盤後傾位での荷重戦略が改善した。また、位置覚は5/5、BBSは54点と改善し右片脚立位が8秒保持可能となった。歩行は股関節と膝関節共に伸展位での支持が可能となり、疼痛はNRS1へと軽減した。さらに、転倒関連自己効力感尺度は34点と向上し、転倒恐怖心の軽減を認め、10m歩行は14.4秒と向上し、独歩自立に至った。

【結論】前方への転倒恐怖心は身体重心を後方に偏位させ、各関節の剛性を高めることで身体の安定化を図り、大腿直筋の筋緊張が高まると報告されている。症例は一度目の転倒で膝蓋骨骨折を受傷し、前方への転倒恐怖心が増加したことによって、骨盤を後傾させ身体重心が後方へ偏位していたと考える。本症例を通じて、骨盤のアライメントに着目した介入が歩行時の荷重戦略を改善させ、転倒恐怖心の軽減や歩行機能の向上の一助となる可能性が示唆された。

3-3-1

反復ステップ練習によって歩行の安全性が向上し自宅内独歩の獲得に至った右被殻出血の一症例

佐々木 来 松岡 勇祐
城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、右被殻出血により左片麻痺を呈した症例を担当した。装具装着にて歩行練習開始時は左足部の躓きによって歩行の安全性の低下を認めていた。左下肢を支持脚とした反復のステップ練習により左足部の躓きが軽減し装具装着にて自宅内独歩が可能となったため報告する。対象者には発表に際し文書にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

60歳男性、発症前の生活は自立。X日に発症し徐々に左片麻痺出現し意識障害の進行も認められた。右被殻出血と診断され内視鏡血腫除去術施行。X+18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り初期評価を行った。身体機能にてBrunnstrom Recovery Stage Test(以下BRS-T)では左上肢・手指・下肢Stage II - II - III。感覚機能は表在・深部ともに鈍麻疑いも精査困難。左膝蓋腱反射・アキレス腱反射中等度亢進。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:2。Trunk Control Test(以下TCT)は74点。基本動作では起居:軽介助、端座位:監視~軽介助、起立・立位:物的支持にて軽介助、移乗:中等度介助が必要、歩行は未実施であった。X+25病日目より長下肢装具歩行練習を開始した。X+40病日目の1本杖+短下肢装具歩行練習時、左足部に躓きを認めていた。そのため左足部の躓きに着目し左下肢を支持脚としたステップ練習を行った。X+86病日目からタマラック装具装着下で独歩を開始した。X+23病日目からX+108病日目まで午前午後合わせて1日1時間40分理学療法を介入した。1日で反復のステップ練習を約150回実施した。

【経過および結果】

X+78病日目の中間評価ではBRS-Tでは左上肢・手指・下肢Stage II~III-IV-IV。感覚機能は表在・深部ともに軽度鈍麻~中等度鈍麻。左膝蓋腱反射・アキレス腱反射軽度亢進。SIASは下肢運動機能:2-2-2、体幹運動機能:2、健側大腿四頭筋筋力:3。TCTは87点。10m歩行:19.4秒、TUG:右回り→37.14秒、左回り→35.72秒であった。1本杖歩行:接触介助であった。X+138病日目の最終評価ではBRS-Tでは左上肢・手指・下肢Stage III-IV-IV。感覚機能は表在・深部ともに軽度鈍麻。左膝蓋腱反射・アキレス腱反射軽度亢進。SIASは下肢運動機能:2-3-3、体幹運動機能:3、健側大腿四頭筋筋力:3。TCTは100点。10m歩行:12.57秒、TUG:右回り→25.26秒、左回り→24.43秒であった。歩行は1本杖自立、独歩は短距離であれば自立となり、歩行以外の基本動作も全て自立であった。

【結論】

本症例は左下肢の躓きに着目し治療介入することで歩行の安全性の向上がみられた。本症例が自宅内独歩の獲得に至った要因としては、反復ステップ練習により左腸腰筋が賦活され、前方への推進力が向上したことが考えられる。また、中間評価と最終評価のTUGと10m歩行の結果や歩行観察から、歩行速度が向上したうえで歩行時の躓きが改善し、歩行の安全性が向上したと判断でき、自宅内独歩の獲得に至ったと考える。

3-3-2

両側変形性膝関節症を有し左被殻出血を呈した症例への膝関節に考慮した介入に難渋した症例

平井 優芽 山田 智徳 東 優惟
啜生会脳神経外科病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

被殻出血のCT分類IIIaでは、約8割が歩行自立するとされている。また、血腫量20ml未満では約8割が歩行自立するとされている。今回、両側変形性膝関節症を併存した左被殻出血の症例を担当した。介入に伴い膝関節痛が出現し、膝関節に考慮した介入に難渋したため報告する。対象者には文書にて説明し、同意を得た。

【症例と介入】

本症例は左被殻出血(CT分類IIIa)と診断された70歳代女性。既往歴に両側変形性膝関節症あり、Kellgren-Laurence分類(以下KL分類)では右Grade2、左Grade3。発症X+21日に回復期病棟へ転棟し担当開始。初期評価にてBrunnstrom Recovery stage(以下BRS)は右上肢II、手指II、下肢III。Stroke Impairment Assessment Set(以下SIAS)運動機能(以下SIAS-M)右上肢1-1A、下肢1-2-2。Fugl Meyer assessment(以下FMA)右下肢17/34点。Functional Ambulation Categories(以下FAC)1、Numerical Rating Scale(以下NRS)0/10、Pain Catastrophizing Scale(以下PCS)6/52点、改定長谷川式簡易知能評価(HDS-R)29/30点、X+53日間はKnee Ankle Foot Orthosis(KAFO)を使用した歩行練習、起立、立位練習、また膝折れに対し大腿四頭筋への電気刺激療法を実施。X+53日以降は関節の負担を考慮し両下肢に対しOpen kinetic chain(以下OKC)を用いた機能練習を実施。また両下肢に対する自主トレーニング、膝サポーターを導入した。X+81日よりActivities of Daily Living(以下ADL)向上目的とした病棟内歩行練習や他部門と連携し介助者の統一や留意点の共有、歩行時間延長を図った。

【経過および結果】

初期介入以降、立位や歩行時右立脚初期から荷重応答期での膝折れ時に右膝関節痛出現。また、X+53日より左膝関節にNRS3/10の運動時痛が出現し、膝関節に対し疼痛由来の悲観的な発言を認めた。各期の目標設定や治療プログラムを対象者と共に意思決定する中で、機能改善や疼痛改善を視覚的に提示し客観的に改善を認識し、その後次の課題を明確にしてリハビリへの意欲向上に繋がるよう精神面フォローに努めた。X+91日にてBRS 右下肢V、SIAS-M 右下肢3-4-4、FMA 右下肢23/28点、歩行はFAC3で病棟内杖歩行見守りを開始。疼痛や破局的思考は、NRS0/10点、PCS4/52点と減少し徐々に歩行機会を増加できたが、バランス評価にてMini-BESTest11/28点、Berg Balance Scale(以下BBS)38/56点、歩行ではtimed up and go test(以下TUG)右周り32秒26歩、左回り33秒32歩、10m歩行20秒24歩、麻痺側への不安定さにて転倒挙動が残存し、X+136日にてFAC3(杖歩行見守り)で自宅退院となった。

【結論】

杖歩行自立を獲得できなかった要因として、右立脚初期に右骨盤後退代償による右側方への不安定性が生じ転倒挙動が残存したことが考えられる。難渋した点として、両膝関節痛出現による膝関節を考慮した課題の難易度調整や目標設定が挙げられる。

3-3-3

パーキンソン病を合併した大腿骨頸部骨折術後の症例 ～再転倒予防に向けて～
高山 蓮

東大阪山路病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

本症例は、転倒により大腿骨頸部骨折を受傷したパーキンソン病（以下PD）を合併している症例である。現在、65歳以上の高齢者の約1/3が1年間に1回以上の転倒経験があることが明らかにされており、本症例も2～3か月に1回以上転倒経験がある。転倒による骨折についてGenevraらは200人のPD患者と200人の対照者を調査し、PD患者の方が骨折した患者が多く、骨折部位として大腿骨頸部骨折が多かったと報告した。中馬はPDでは方向転換時や歩行開始時など1つの動作から次の動作へ移るときに転倒が多いと述べている。今回、本人・家族より「転倒なく自宅で生活したい」との希望があり移動動作に着目して介入し、約3か月間の介入で静的姿勢制御と感覚機能の改善が認められたため報告する。

尚、症例には発表の趣旨を説明の上同意を得た。

【症例と介入】

本症例は、PD(Hoehn-YahrⅢ度)を合併した左大腿骨頸部骨折術後の80代男性。受傷15日後に人工骨頸置換術（後方アプローチ）施行。術後2週間後に当院転院。術後4週目までの理学療法評価は、関節可動域測定（以下ROM）や徒手筋力検査（以下MMT）では主に左股関節周囲、体幹の筋力低下や可動域制限を認めた。Unified Parkinson's Disease Rating Scale（以下UPDRS）99/260点（Ⅲ項目49/132点）、Berg Balance Scale（以下BBS）26/56点、Mini-Balance Evaluation Systems Test（以下Mini-BESTest）7/28点と低値を示し、特に静的姿勢制御や動的姿勢制御、感覚機能で減点が見られた。TUGは30秒であり、体幹前傾姿勢や方向転換時のふらつきが見られた。介入当初は疼痛訴え強く、関節可動域訓練や荷重訓練を中心に介入。徐々にレジスタンストレーニングや固有感覚に着目した閉眼でのバランス訓練をマット上にて行うなど、PDを考慮した介入も実施。

【経過及び結果】

術後4週目で疼痛なく軽介助での歩行訓練が可能となり、術後13週目で介助なく近位見守りでの歩行訓練可能となった。ROMやMMTでは左股関節周囲の可動域の改善及び筋力向上を認めたが、体幹については著変なかった。UPDRS58点（Ⅲ項目22点）、BBS34点、Mini-BESTest11点で、特に静的姿勢制御と感覚機能に改善が見られた。動的姿勢制御に関して大きな改善は見られなかった。Morris JCらは、PDは静的姿勢制御において固有感覚統合に基づく姿勢制御に障害があり、視覚依存度が高くなる傾向にあると述べている。介入経過を踏まえると、固有受容器の賦活により感覚統合が促進されたことで静的姿勢制御の改善につながったのではないかと考える。TUGは35秒であり、方向転換時のふらつきの軽減は認められたが、所要時間は増加していた。一要因として、着座動作を緩徐に行う動作指導を行っていたことが影響したのではないかと考える。

【結論】

今回、PDを合併した大腿骨頸部骨折術後の患者に対して運動療法を行い、特に静的姿勢制御と感覚機能に改善が見られた。しかし、動的姿勢制御は改善が乏しく依然として再転倒リスクが高い。今後は動的姿勢制御に対しての介入を重点的に行うとともに、生活環境調整にも配慮し、自宅での再転倒リスク軽減へとつなげる必要があると考える。

3-3-4

目標設定について繰り返し話し合いをし、集いの場への復帰を目指した左視床出血患者の1症例

小山 侑希 多久和 良亮

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、歩行障害を呈した左視床出血患者を担当した。本症例は集いの場へ参加を目標に、積極的な歩行練習を実施した。しかし、歩行機能獲得と反比例し転倒恐怖心の訴えが強くなり、歩行練習への積極性が低下した。そのため患者とセラピスト間での目標設定に苦慮したため、その内容と経過を報告する。

【症例と介入】

症例は70歳代女性である。X日当院に救急要請され、同日入院された。その後X+25日に回復期病棟へ転棟し、担当を開始し積極的な歩行練習を行った。X+85日時点で運動障害はStroke Impairment Assessment Set of the motor score（以下、SIAS-m）は（4,4,2,2,2）、感覚障害はなかった。Trunk Impairment Scale（以下、TIS）は22点であった。Timed up and go test（以下、TUGT）34.5秒、10m歩行試験（以下、10mWT）では0.3m/s、Functional Ambulation Categorize（以下、FAC）は2であった。Berg balance scale（以下、BBS）は39点であった。X+127日までは体重免荷式トレッドミル歩行練習と杖歩行練習で歩行機能改善を目指した。この時期から転倒恐怖感を訴える発言がみられGait efficacy scale（以下、GES）は22点であった。6分間歩行試験（以下、6MWT）では65mであった。本症例のHOPEは当初“通いの場で友人との集まりに参加したい”であり、屋外杖歩行の自立を目指し理学療法を行うことで合意した。しかし、転倒恐怖心の増強に伴い患者のHOPEが“杖を外を歩くのが怖い、転倒しないよう現在の身体機能を維持したい”に変わった。屋外杖歩行を目指す練習を継続したが、患者の意欲が上がらない状態が続いていた。そこで、話し合いの中で患者の目標を明確化し、杖ではなくバギーでの屋外歩行を目指すことへ修正し、屋外歩行練習を継続することで合意した。バギー歩行練習は難易度や距離を漸増し、自信の増大に伴って不整地や段差昇降へと実践的な練習を実施していた。

【経過及び結果】

X+150日に自宅訪問を行い、集いの場までの導線を確認し、急な坂道のある近道ではなく遠回りでも平坦な道を歩行する方針とした。加えて、疲労に伴いつまづきもみられたため、ペースもあわせて実施した。X+173日目の最終評価でSIAS-m（4,4,3,3,2）、TISは22点、TUGTは22.3秒、10mWTでは0.5m/s、FACは4となった。BBSでは41点、GESでは38点、6MWTでは145mであった。屋外ではバギー使用し付き添いにて約100m連続歩行可能な状態にまで歩行機能が改善し、発症から189日で自宅退院、地域リハビリテーションへ引き継いだ。

【結論】

本症例は最終的に自宅内独歩または伝い歩き、屋外ではバギー使用し外出可能な状態で自宅退院した。患者と目標設定について繰り返し話し合うことで、恐怖心がある中でも屋外歩行が継続できたことがその要因と考える。本症例を担当して理学療法の内容や目的を簡潔に説明すること、定期的に目標設定について患者と積極的な話し合いを心掛ける必要性を実感した。

3-3-5

重度片麻痺患者に対し、体幹機能に継続的なアプローチを行い4点杖歩行獲得に至った一症例

多田 柚貴 川島 香菜 大泉 貴志
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、左被殻出血により体幹機能が低下した右片麻痺患者の症例を担当した。体幹機能に継続的なアプローチを行った結果、4点杖歩行の獲得に至ったため報告する。症例発表にあたり、対象者に口頭にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

40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+19病日(以下Z日):
リハビリ目的で当院へ転院。

初期評価 Z+23 病日 (R/L),Brunnstrom Recovery Stage Test (以下 BRS-T):右下肢II,粗大筋力検査:下肢2/4,表在感覚(下肢):正常/正常,深部感覚(下肢):中等度鈍麻/正常,深部腱反射:膝蓋腱反射++++/+,アキレス腱反射++++/+,クロウヌス:足部 陽性/陰性,立ち直り反応:座位 陰性/陽性,Stroke Impairment Assessment(以下 SIAS)体幹機能:2/6点,Trunk Impairment Scale(以下 TIS):15/23点

座位・立位姿勢では左重心偏移,右側へ体重移動をした際は右膝折れを認める。平行棒歩行は長下肢装具(以下KAFO)を装着し実施。右立脚中期から後期にかけて骨盤が右側方に偏移しており,その影響から体幹左側屈や過屈曲など中枢部の動揺が生じ,右立脚期の短縮を認めた。治療介入として腹部低緊張に対し座位で体幹の立ち直り反応への促通や側方リーチ動作訓練,KAFOによる積極的な歩行訓練を実施し,体幹筋群の賦活を試みた。

【経過及び結果】

Z+104日では短下肢装具装着下での四点杖歩行において右立脚中期の体幹動揺が軽減し,立脚後期では体幹左側屈が軽減し,右立脚期の延長が見られた。中枢部の安定により歩行中の跛行が軽減し,4点杖歩行見守りとなった。

最終評価Z+105病日(R/L),BRS-T:右下肢III,粗大筋力検査:下肢3/4,表在感覚(下肢)正常/正常,深部感覚(下肢)正常/正常,深部腱反射:膝蓋腱反射++++/+,アキレス腱反射++++/+,クロウヌス:足部 陽性/陰性,立ち直り反応:座位 陽性/陽性,SIAS体幹機能:5/6点,TIS:19/23点

【結論】

本症例は4点杖歩行時の右立脚期に体幹の動揺を認め,麻痺側腹部が低緊張であった。三津橋らによると内腹斜筋は立脚期で活動し,外腹斜筋は立脚期の後半で体幹の安定性を高めると報告している。そのため,介入初期から座位で側方体重移動を課題指向型トレーニング下で行い,麻痺側体幹筋群の賦活を図った。また,辻本らは皮質網様体脊髄路が残存している場合,KAFO装着下による積極的な歩行訓練で体幹筋や下肢近位筋優位に機能回復を認めたと報告している。皮質網様体脊髄路が残存していると考えられたため,KAFO使用下での歩行訓練を実施することで体幹筋や下肢近位筋の機能回復に繋がり4点杖歩行の獲得に至ったと考える。

3-3-6

遷延性意識障害を併発し重度片麻痺を呈した被殻出血例

林 瑛彦1) 荒木 茂樹1)
1) 暇生会脳神経外科病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

脳卒中急性期において意識障害は生命予後のみならず合併症率や動作能力にも影響を及ぼす要因とされている。今回右被殻出血により入院時から約12週目まで重度～軽度の遷延性意識障害を併発し運動麻痺などの機能改善に遅れが生じたが,退院時には家族介助での自宅内歩行を獲得した症例を経験した為報告する。なお,報告にあたり文書にて説明を行い,同意を得た。

【症例と介入】

症例は女性70歳代後半,右被殻出血を発症し当院へ救急搬送され保存治療となった。Stroke Care Unit(以下SCU)ではJapan Coma Scale II-30, Glasgow Coma Scale (以下GCS)スコア12点,麻痺側下肢共同運動パターンによる伸展活動が一部見られ,全般性注意障害,左半側空間無視を呈した。また発症1週目において車椅子座位保持中に迷走神経反射による意識消失を認めた。発症2週目に一般病棟へ転棟され担当交代となった。

【経過および結果】

担当交代時も意識障害残存がしており,GCSスコア13点,Functional Independence Measure (以下FIM)表出1点,運動機能はStroke Impairment Assessment Set (以下SIAS)の左下肢運動項目で1-0-0,Brunnstrom Recovery Stage (以下BRS)左下肢II,上肢II,手指I,重度上下肢感覚障害,全般性注意障害,左半側空間無視も残存していた。画像評価で血腫量は約23.7ml,中脳レベルから放線冠レベルまで血腫を認めた。

またSCUでみられていた迷走神経反射の影響によりバイタルサインが安定せず座位での評価,ティルトテーブルによる段階的な運動負荷を行った。その結果,発症5週に立位負荷で血圧,脈拍の安定が得られたため発症6週より長下肢装具(以下KAFO)を用いた起立練習,歩行練習を開始した。意識障害に対しては発症6週までは座位練習,ティルトテーブルでの介入,6週以降はKAFOを使用した立位練習,歩行練習を行い抗重力位による積極的な網様体賦活系への刺激を継続した結果,発症12週にはGCSスコア14点,FIM表出6点と覚醒レベルの向上が認められた。

その後KAFOを使用した歩行訓練を中心に介入を継続し,発症14週からは歩行中の膝折れが軽減した為KAFOでリングロックをオフした状態での歩行練習を開始,発症17週からは介助歩行から4点杖を用いた能動的な歩行練習を開始,発症18週にKAFOのカットダウンを行い短下肢装具での歩行練習を実施,発症19週からはShoe Horn Brace (以下SHB)での歩行練習を開始,発症20週時点でSIAS左下肢運動項目2-3-0,BRS左下肢IIIまで機能改善を認めた。発症22週にSHBの作成を行い発症23週から病棟内4点杖,SHBを使用した歩行を導入した。その後約1か月間家族への介助指導を行い発症27週に自宅退院となった。

【結論】

本症例は遷延性意識障害を合併し積極的な介入が遅れたことにより,一般的な回復過程より遅れて発症約19週目まで機能的な回復が認められた。最終的には当初の目標であった歩行補助具を使用し,家族介助下での自宅内歩行を獲得し自宅退院に至った。本症例については機能,動作能力の改善をふまえて適切な退院時期を検討することができたと考える。

4-1-1

腹臥位療法と視覚的フィードバックの組み合わせにより短期間で Pusher 症状が軽減した急性期脳卒中患者の一症例

山本 舞 1) 小笠原 峻 1) 村上 萌 1) 浦上 慎司 1)
1)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】重度の Pusher 現象を呈する場合、入院期間が延長し、転帰に影響を及ぼすことが示されている。また、Pusher に運動麻痺や感覚障害、半側空間無視が重複する例では Pusher の回復が遅延する傾向にある。藤野(2016)らは、重度 Pusher を呈する急性期脳卒中患者に対して腹臥位療法の有効性を示しているが、報告数はいまだ少ない。今回、Smith らの TWIST モデルを用いた歩行の予後予測より発症 16~26 週後に歩行可能と予測された脳卒中片麻痺患者を担当した。本症例は座位保持困難な重度の Pusher を呈していた。そのため、急性期では Pusher 軽減目的に腹臥位療法、視覚的フィードバックを用いた理学療法を行ったところ、Pusher が軽減したため報告する。

【症例と介入】本症例は右被殻出血を呈した 60 歳代男性で、入院前 ADL は自立していた。初期評価(発症 9 日目)の運動麻痺 Stroke impairment assessment set(SIAS)-motor は(1,0,1,1,1)、感覚障害は SIAS-sensor(2,1,1,1)、半側空間無視は Behavioural inattention test(BIT)で 122/126 点であり、上記のような Pusher の回復遅延因子を有していた。Pusher の評価スケールである Scale for contraversive pushing(SCP)は座位・立位ともに各項目で 1 点、Burke lateropulsion scale (BLS)は背臥位 0 点、端座位 3 点、立位・移乗・歩行は 4 点であった。座位、立位では身体垂直軸の偏位が疑われる発言があり、非麻痺側上下肢で押しつけ、麻痺側へ倒れる様子を認めた。本症例に対し、急性期 Pusher 患者に有効と報告されている腹臥位療法と視覚的フィードバックを用いた座位、立位バランス練習を行った。腹臥位療法は 1 日 10 分間を 3 日間、視覚的フィードバックは 13 日間実施した。病棟での離床時の環境設定として、身体垂直軸の是正を目的に麻痺側上肢への ottobock オモニューレクサプラス装着と車椅子シーティングを実施した。

【経過及び結果】最終評価(発症 22 日目)の SIAS-motor は(2,0,3,4,3)、SIAS-sensor は(2,1,2,2)と運動覚で改善を認めた。座位では、麻痺側への傾きや身体垂直軸の偏位が疑われる発言は消失した。SCP は座位・立位ともに全項目で 0 点、BLS も全項目で 0 点となった。Pusher 現象が軽減したことで座位・立位保持可能となり、歩行練習が行えるまでに改善した。

【結論】今回、Pusher 軽減目的に腹臥位療法と視覚的フィードバックを用いた理学療法を実施した結果、Pusher が軽減した。脳卒中患者では姿勢反射障害の一つである緊張性迷路反射が障害されやすいと報告されている。本症例も背臥位より四肢体幹で伸筋優位となっていたため、緊張性迷路反射が障害されていた可能性が考えられる。腹臥位療法によって、過剰な伸筋の筋出力を抑制しつつ、視覚的フィードバックを用いた理学療法で、視覚的に代償フィードバックしながら身体垂直軸の修正を行ったことで Pusher の軽減につながったと考えられる。また、Pusher の回復遅延因子の経時的改善も早期の Pusher 軽減に作用したと考えられる。

症例には文書にて説明し、書面にて同意を得た。

4-1-2

歩行パターンに着目して介入した左 MCA 脳梗塞の一症例(Wisconsin Gait Scale を用いて)

宮尾 真帆 佐々木 篤士 近澤 虎太郎
守口生野記念病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

脳梗塞により重度右麻痺を呈した症例を担当した。動作分析は、主観的で再現性が低い事が報告されている。そこで今回、動作分析において、評価者における歩容評価の再現性が高く、臨床経験年数に関わらず同等の歩容評価が可能と報告されている Wisconsin Gait Scale (以下:WGS)を用いた。治療介入した結果、WGS の歩行パターンと共に量的評価においても改善を示した為、これを報告する。なお、症例発表にあたり対象者には口頭にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

本症例は、左 MCA 脳梗塞を発症した 50 歳代女性であった。発症 1 日目より ICU にて理学療法開始。ICU 管理期間は 10 日間であり、その時の身体機能評価では SIAS:34 点であった。発症 10 日目より一般病棟へ転棟し、歩行練習開始。理学療法評価では、下肢 BRS-t III レベル、SIAS:40 点、杖歩行軽介助レベルで、主訴は歩行時に右足を引きずること、ニードを歩行の安定性向上とした。WGS は麻痺側立脚相:12/21 点、麻痺側遊脚相:16/21 点であった。歩行の量的評価として、10mWT は 14.91 秒、TUG-t は 12.91 秒であった。そして、WGS の結果をもとに動作分析を行い、特に点数が高かった遊脚相に着目し、膝関節屈曲の不足、足部クリアランスの低下、それに伴う踵接地の減少の 3 項目に対して理学療法プログラムを立案した。主な運動療法では、麻痺側立脚後期から遊脚初期にかけての非麻痺側への重心移動を促すため、下腿三頭筋の筋力訓練とステップ動作訓練を中心とした理学療法の実施を検討した。

【経過及び結果】

理学療法介入は 18 日間実施した。最終評価(発症 19 日目)では、SIAS:53 点、WGS は麻痺側立脚相:12 点から 10/21 点、麻痺側遊脚相:16 点から 9/21 点であった。WGS の最小変化量は 2.25 点であり、麻痺側遊脚相での歩行パターンの改善に至った。量的評価としての 10mWT は 14.91 秒から 9.57 秒へ、TUG-t は 12.91 秒から 12.34 秒と 10mWT にのみ改善を認めた。本症例における麻痺側遊脚相での上記 3 項目においても一定の改善を認めた。しかし、WGS の麻痺側立脚相、また TUG-t においては改善には至らなかった。

【結論】

今回、WGS を用いたことにより臨床経験年数の浅い新人でも簡便に歩行の問題点を明確に評価することができた。そして、問題点に局限した治療を実施したため、着目した麻痺側遊脚相の WGS では点数改善に繋がったと考える。しかし、麻痺側立脚相や TUG-t などの改善に至らなかった点も踏まえ、今後、関係性を分析し、より慎重にどういった項目から治療介入していくべきか検討する必要性を感じた。

4-1-3

脳卒中片麻痺患者における歩行再建に向けた急性期での関わりについて

大槻 紗椰¹⁾ 松田 和也¹⁾

1)医療法人春秋会城山病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、脳梗塞により左片麻痺を呈した症例を担当し、歩行再建に向けてリハビリテーションを実施した結果、歩行の介助量軽減に至った症例を経験したため報告する。倫理的配慮として対象者には文書にて説明し、同意を得た。

【症例と介入】

症例は60歳代男性である。X日、アテローム血栓性脳梗塞を発症された。病前の生活は独居で自立されていた。Hopeは「自宅へ帰りたい。」であり、Needは歩行の再獲得とした。X+1日目より急性期リハビリを開始した。初期評価ではコミュニケーション可能であった。Brunnstrom Stage(以下、BRS)は左上肢Ⅲ・手指Ⅲ・下肢Ⅲ、感覚障害はなし、粗大筋力(以下、GMT)は体幹屈曲:3,下肢屈曲:右5左3,下肢伸展:右5左2, Berg balance scale(以下BBS)は5/56点であった。BBSの内訳は立ち上がりが1点、座位保持が1点、移乗動作が1点、両足を揃えての立位保持が1点、拾い上げが1点であった。基本動作は寝返りと起居は軽介助、座位は監視、起立は軽介助、移乗は中等度介助であった。歩行訓練はX+7日目から開始し、中等度介助であった。歩行の問題点として以下の2点を考えた。まず①麻痺側骨盤・下肢の支持性低下により麻痺側立脚期に非麻痺側方向への転倒リスクがあること、そして②麻痺側遊脚期に麻痺側足部のクリアランスが低下し、鶏歩となることである。介入として、問題点①に対して麻痺側下肢の筋力低下と筋緊張の低下が原因と考え、端座位、立位訓練で坐骨や足底からの感覚入力と麻痺側下肢を支持脚としたステップ訓練を実施した。問題点②に対しては、麻痺側前脛骨筋の筋力低下が原因と考え、背臥位、端座位で足関節背屈の自動介助運動を実施した。上記の介入と並行して、発症後早期であることを考慮し、廃用性筋力低下の予防として反復した起立訓練を実施した。

【経過および結果】

体幹機能の向上に伴い端座位保持・起立動作自立レベルとなったX+5日目から、ベッドサイドでの起立訓練を自主訓練として指導した。最終評価(X+14日目)では、歩行は右手すりを把持して軽介助となり、歩容としては麻痺側骨盤・下肢の支持性が向上し、麻痺側遊脚期における足部のクリアランスが改善した。また、BBSは39/56点まで改善を認めた。BBSの主な改善項目は立位保持、前方リーチ、拾い上げであった。

【結論】

本症例は、日常生活の再獲得には歩行獲得が必須であったが安全性の低下により転倒リスクが高い状態であった。また、介入時期は発症後早期であり、活動性の低下による廃用性筋力低下を引き起こすことが考えられた。そこで歩行の問題点に対する介入のみでなく早期から起立訓練や自主訓練の指導を行うことで活動性の向上を図った。その結果、歩行動作の介助量軽減を認めたと考える。また、今回はバランス能力の改善も認めた。久保田らは退院時に歩行補助具が不要で移動が自立するとされる発症後2週間時点のBBSは41点であったと報告している。本症例においてはBBSが39点まで改善を図ることができたことは回復期病棟への良い引継ぎとなったと考える。

4-1-4

静止立位で左足趾が離地することで右後方へ不安定性を認めた右小脳出血の一症例～GAITVIEWを使用し足底圧の変化に注目して～

田村 玲偉¹⁾ 西北 健治¹⁾

1)医療法人寿山会 介護老人保健施設ヴァンパール

【背景と目的】

立位保持時間延長に伴い左足趾が離地することで右後方へ不安定性を認めた右小脳出血の一症例において、立位の安定性に着目して、体幹垂直位の認識へのフィードバックを行い、体幹アライメントの改善と立位保持時間の延長がみられたため報告する。尚、発表に際し症例には説明のうえ同意を得た。

【症例と介入】

現病歴は令和X年Y月に右小脳出血で入院となり、約3か月間回復期病棟での加療を経て当施設に入所となった。現在のADLは起居・移乗は見守りである。トイレ動作では、立位保持が困難であるため、下衣操作に介助を要している。在宅復帰を目的に施設内でのトイレ動作介助量軽減を目指し、立位保持の安全性、安定性の向上とした。初期評価の立位姿勢では、両股関節軽度伸展位、左股関節外旋位、右膝関節軽度屈曲位で骨盤右回旋位、体幹後傾位を呈していた。立位保持時間の延長に伴って、左足趾が離地することで骨盤右回旋が増大し、左手で手すりの把持がなければ右後方への不安定性が出現した。立位姿勢に関する評価として支持物なしの立位保持時間は25秒であった。立位開始後5秒後の足底圧中心を平衡機能計(Gait View, アイソン社製)にて評価した。左右の荷重率は、左足底部69%,右足底部31%であった。初期評価時の立位姿勢では右膝関節軽度屈曲位であるため、大腿骨が空間的に後傾しており、加えて体幹後傾していることでより後方へ不安定性が増大していると仮定した。右大腿骨と下腿が鉛直位になるように介助した立位では、抵抗感が強く、体幹後傾の減少を認めなかった。体幹筋力は著名な低下認めなかった。また、本症例は不安定になっている方向の認識や体幹が後傾しているという認識が乏しく、体幹の垂直位の認識ができていないと考えられた。大腿骨の空間的後傾が改善しても、体幹後傾位であるため後方への不安定性は残存するため、まずは体幹垂直位で保持することが必要だと考えた。その目的に前方支持物を前腕支持で行い、体幹垂直位で立位保持練習を行った。この際ミラーや口頭指示によるフィードバックを行った。そして、体幹垂直位保持が可能となり、その後、右膝関節伸展可動域練習と右下肢荷重練習を行った。

【経過および結果】

体幹垂直位の認識と右下肢への荷重に対して治療した結果、立位姿勢での体幹後傾と大腿骨の空間的後傾が減少した。本症例は不安定方向や体幹の肢位の把握が可能となり、体幹垂直位に調整または保持することが可能となった。左右の荷重率としては、左足底部53%,右足底部は47%であった。左足趾離地する場面は減少し、右下肢荷重が可能になったことで右後方への不安定性は軽減を認めた。立位保持時間は75秒と延長を認め、トイレ動作は見守りレベルになった。

【結論】

立位保持に変化をもたらす1つの要素として、FBに着目した介入を実施したことで実用性の向上に至ったと考えた。

4-1-5

左小脳梗塞及び右中脳出血性梗塞により重度運動麻痺を呈し自宅退院を目指した症例

池田 のどか 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】

左小脳梗塞及び右中脳出血性梗塞により重度運動麻痺、姿勢定位障害を呈した症例を担当した。初期から意識障害や嘔気といった症状により発症早期における運動療法の運動量に難渋したが懸架装置や長下肢装具を使用し、体幹や下肢の運動機能に一部改善を認めためたためここに報告する。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代後半女性で頭部CTにて左小脳梗塞と右中脳出血性梗塞を認め入院となった。病前ADLは独歩で自立していた。発症初期から意識障害の遷延や嘔気が強くみられていたが、発症10週目に嘔気が改善し、運動量を増加することができる状態となった。

10週目の評価として、JCS I, Brunnstrom Recovery Stage(以下BRS) 上肢 I, 手指 II, 下肢 II, Stroke Impairment Assessment Set(以下SIAS)の運動項目は左上肢0-1A, 下肢1-1-0, 総点31点, 感覚は表在が上肢は左右差なし, 下肢で軽度鈍麻, 深部は上下肢共に軽度鈍麻, Trunk Impairment Scale(以下TIS)は4/23点, Scale for Contraversive Pushing(以下SCP)1点, Bruke Leteropulsion Scale(以下BLS)1点, Trunk Control Test(以下TCT)24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。

本症例の発症10週目の段階ではトイレで排泄をしておらず、トイレでの排泄を希望されていた。また、家族は軽介助にてトイレ動作が可能であれば自宅退院を希望されており、この2点からトイレ動作の獲得を目標とした。家族が可能な介助量を想定し起居～移乗の介助量軽減、排尿排便時の座位保持、清拭、下衣操作時間の立位保持の獲得を目的として治療プログラムを立案した。

姿勢定位障害と重度運動麻痺に対しては長下肢装具や懸架装置を用いた起立、歩行練習を行った。姿勢定位障害に対しては座位、立位にて健側への重心移動練習を行い、徐々に前方や患側への重心移動練習へと難易度をあげ練習を行った。上記の練習に加え、トイレ動作に必要な移乗や起立着座の動作練習を実施した。

【経過および結果】

13週目より姿勢定位障害の改善がみられ、支持物保持し静的座位や立位バランスの向上を認めた。16週目より日中の病棟内でのトイレ誘導を開始した。

18週目の状態で、BRS 上肢II, 手指II, 下肢II, SIASの運動項目は左上肢1-1B, 下肢1-2-1, 総点40点, 感覚は表在が上下肢共に左右差なし, 深部にて軽度鈍麻, TIS6点 SCP1点, BLS0点, TCT37点, Hoffer分類2であった。静的な座位、立位保持が見守りとなり、起立～移乗動作も軽介助～中等度介助となった。

主要介護者である夫が高齢であることや健康面に不安があることから本症例の日常的な介助を行うことが困難と判断され施設退院となった。

【結論】

発症初期から離床を阻害する症状があり介入に難渋したが、20週目以降も運動麻痺の改善がみられ、基本的動作の介助量軽減につながった。

大脳脚や小脳の広範囲の梗塞により重度運動麻痺や姿勢定位障害を呈した症例に対し懸架装置や長下肢装具を使用した運動療法が体幹や下肢の運動機能改善に効果的であったことが示唆された。

4-2-1

多種の感覚入力練習によって立ち上がり・着座での前後体重移動に改善を認めた視床梗塞症例 足底・足部に着目して。

演者名¹⁾ 近澤 虎太郎 演者名²⁾ 佐々木 篤士 演者名³⁾ 山田 賢一

1) 守口生野記念病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

運動機能面での改善は乏しかったものの、感覚障害の改善が動作改善に寄与したと考えられる脳梗塞症例について、経験したので、ここに報告させていただきます。対象者には口頭にて発表の旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

症例は、左視床、小脳梗塞を呈した、70代女性。理学療法評価では、ブルンストロームステージ上肢・手指III, 下肢IVレベル。SIAS 62点, BI 25点, 感覚検査では、表在感覚8/10, 深部感覚4/10, 足関節, 足趾での運動覚, 位置覚, また、足底での複合感覚の立体認知においても客観的な数値では評価できなかったが、曖昧な返答や誤答が多く確認された。本人様の訴えとしも、踏んでいるものの固さなどがわからないなどの訴えが確認された。動作では立ち上がり動作に着目し、1相での前方への体重移動の際に、右足部、足趾の伸展が確認され、つま先の浮き上がりの現象が確認された。2相でも同様につま先は浮き上がり、左下肢中心の立ち上がり動作となっていた。着座においても、2相の重心の下降時に同様の右足部、足趾の浮き上がりが見られ、結果、2相から3相の移行期において右下肢が浮き上がり、後方重心、急速な3相となり不安定が生じていた。この点から下肢の感覚障害が上記の現象に大きく寄与していると考え、特に足関節・足趾・足底に対し、多種の感覚入力練習を中心に約2週間実施した。主な運動療法は、足底の触圧覚に対してベッド上背臥位にてタオル板・床の材質の違うものを踏み分ける練習。足部、足関節の運動覚、荷重感覚に対して下腿や足関節底屈背屈伴う荷重感覚練習を実施。視覚情報は遮断し中で、各練習において随時、口頭にてフィードバックを行い、徐々にフィードバック回数を少なくし認識を高めた。その他、キッキング、右下肢を左下肢より引いた状態での立ち上がり練習を速度に変化をつけて反復、歩行練習にて介入した。

【経過および結果】

結果です。ブルンストロームステージ上肢・手指III, 下肢IVレベル。SIAS 67点, BI 25点と運動機能面やADL状況においては著名な変化はなかった。感覚検査では、表在感覚10/10, 深部感覚8/10と正当数が改善された。足関節・足趾の位置覚、運動覚の8/10まで改善。足底の立体認知においても10/10と改善を示した。立ち上がりでも1-2相での足部・足趾の伸展が減少し、前方移動量の増加、対称性のある臀部離床が可能となった。着座動作も、2-3相での足部・足趾の伸展が減少し、右下肢の浮き上がりが減少し、安定性が向上した。

【結論】

下肢の感覚障害、主に足関節・足底・足趾の感覚障害に対して介入した結果、立ち上がり・着座動作において一定の改善が確認された。しかし、BIで確認されるように、感覚障害の改善が直接的にはADLの向上までにはつながらなかった。こういった点においては、今後の課題であると考えられる。

4-2-2

問題点を再考したことで自宅内歩行自立に至った左視床出血の一例

岡島 凱¹⁾ 松本 拓也¹⁾ 木下 栞¹⁾
1)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、左視床出血により重度感覚障害とそれに付随するバランス障害、高次脳機能障害や、眼球運動障害を呈した症例を担当した。初期より、自宅内を一人で歩きたいという希望があったため、目標を自宅内歩行自立に設定した。歩行機能向上のために一番の問題点を感覚障害と考えて理学療法を行ったが、歩行が自立に至らなかった。そこで、再度評価を行い歩行自立への問題点として転換性の注意障害と眼球運動障害を挙げ、理学療法を行ったことで自宅内歩行自立へ至ったため経過を報告する。

【症例と介入】

本症例は40歳代男性で、他院にて左視床出血・脳室穿破と診断され、ドレナージ術を施行された。30病日にリハビリ目的で当院へ入院し、84病日に初期評価を行った。Fugel-Meyer Assessment-Lower Extremity(以下、FMA-LE)は22点、Stroke Impairment Assessment Set-sensory(以下、SIAS-s)は上肢触覚1、下肢触覚0、上肢位置覚0、下肢位置覚0であった。Berg balance scale(以下、BBS)は38点、Function Ambulation Categories(以下、FAC)は2で転換性注意障害により周囲への注意が向かず、また、眼球運動障害から歩行中の無意識的閉眼が生じていたため独歩軽介助・見守りが必要であった。高次脳機能評価は、Trail Making Test(以下、TMT)-Aは125秒、TMT-Bは不可、standard language test of aphasia(以下、SLTA)呼称は5/20点であった。日常生活動作場面では、トイレの蓋を挙げずに便座に着座することや、下衣の着脱手順の誤りなどがあった。初期評価と日常生活動作の観察より、転換性注意障害と両眼球の内転に伴う無意識的な閉眼や複視などの眼球運動障害が一番の障害因子と考えた。その上で、自宅内歩行自立に向けて、歩行中に正面しか見ることが出来ず周囲への注意が散漫になることに対して、上下左右を注視しながらの歩行や周囲の対象物を数えながらの歩行等、二重課題歩行を行った。常時出現している複視に対しては、麻痺側をガーゼで隠した片眼視での歩行練習を行い、動作中の無意識的な閉眼には、両眼球が内転したタイミングで動作を一時停止して意識的に閉眼を行うことを反復練習した。

【経過及び結果】

日常生活動作の手順を間違えることがなくなり、歩行中は人が近づくと止まり、曲がり角でも速度を緩め周囲を見回せるようになった。複視症状は出現当初に比べ軽減し、無意識的閉眼に関しては、任意のタイミングで閉眼することで歩行をより安定して行えるようになった。149病日の最終評価では、FMA-LEは30点、SIAS-sは上肢触覚1、下肢触覚1、上肢位置覚0、下肢位置覚0であった。FACは4、BBSは52点、TMT-Aは108秒、TMT-Bは338秒、SLTA呼称は20/20点であった。そして、148病日に病棟内歩行が自立し、154病日退院に至った。

【結論】

今回、問題点を再考し理学療法を行った結果、独歩軽介助・見守りから屋内歩行自立に至った。その要因として、年齢が若かったことや身体機能面に改善が認められたことも考えられるが、症例特異的な転換性注意障害や眼球運動障害への理学療法を行ったことで目標を達成できたと考える。

4-2-3

右視床梗塞と両側の小脳梗塞により、立位バランス能力低下を呈した症例

勝 優貴¹⁾ 藤本 浩司²⁾ 阪口 優³⁾ 井門 文哉⁴⁾
医真会八尾リハビリテーション病院 理学療法科

【背景と目的】

本患は右視床梗塞と両側の小脳梗塞により、左上下肢の重度感覚障害および運動失調を呈し、立位バランス能力低下と基本的動作の重度介助を認めた。また、注意障害や姿勢定位障害の混在が見られ、主に視覚および口頭指示、徒手的誘導を用いた能動的な姿勢制御の練習を行い、立位バランスの向上および基本的動作の介助量軽減を認めたため報告する。尚、報告はヘルシンキ宣言に則り、対象者には発表の目的と個人情報の取り扱いについて説明し、同意を得た。

【症例と介入】

本症例は80歳の男性。発症X病日に前院へ救急搬送。MRI検査にて心原性脳塞栓症と診断、右視床梗塞と両側小脳梗塞を認めた。MRA検査では右後大脳動脈閉塞も認め、t-PA静注療法と血栓回収術を施行し、当院入院。入院後約2週間は吐き気や低血圧、徐脈など全身状態低下を認め、リクライニング車椅子を利用し、全身調整運動を中心に介入。意識状態は軽度ぼんやり感を認めたが、コミュニケーションは可能であった。しかし、多弁かつ抑制の効かない言動や注意散漫な場面が多々見られた。また、左上下肢の表在覚・深部覚の重度鈍麻を認め、反復拮抗運動不能や測定障害、共同運動不能といった協調運動障害、軽度の左上下肢の運動麻痺が見られた。さらに、座位や立位にて麻痺側への傾斜や姿勢修正の抵抗等見られ、“真っ直ぐが分からない”という発言から姿勢定位障害の可能性が疑われた。そのため、全身状態が安定した後、姿勢鏡を用いた視覚代償、口頭指示、徒手的誘導を用いた能動的な姿勢制御の学習を座位・立位課題にて促した。

【経過および結果】

発症X+16日、scale for contraversive pushing (SCP) : 座位 A0.25、B0.5、C1、立位 A0.25、B1、C1にてプッシャー現象と判定。また、scale for the assessment and rating of ataxia (SARA) : 歩行 8、立位 6 24/40、trail making test (TMT) : partA206秒、partB291秒、FIM-Motor (FIM-M) : 25、FIM-Cognitive (FIM-C) : 27、開脚立位は支持物なしでは保持不可であった。発症X+84日、SCP:座位 A0、B0、C0、立位 A0、B0.5、C0となるも、左側方動揺は見られ、Lateropulsionの疑いが残存。SARA:歩行 6、立位 3 11.5/40、TMT:partA108秒、partB284秒、FIM-M:31、FIM-C:26、支持物なしの開脚立位は約25秒で保持可能となった。上記より機能改善は見られる反面、ADLの向上は乏しい結果となった。

【結論】

本症例は主に感覚障害および運動失調、姿勢定位障害により、姿勢制御の障害が生じていると考えた。介入として、体性感覚の障害を認めることから視覚や口頭指示を用いた姿勢のフィードバックを行った。また、良好な身体アライメントへの修正のために徒手的な誘導も同時に行った。運動学習には能動的姿勢制御が重要であり、反復的なフィードバックによる誤差修正が機能改善に効果を与えたと考える。しかし、注意障害の影響により、姿勢制御における注意の持続性や分配性低下が見られ、移乗やトイレ動作などのADL向上には十分な運動学習効果が得られなかったと考える。

4-2-4

左橋梗塞による様々な症状に加え、発症前の状態や入院ストレスにより十分な介入が出来ず、歩行の獲得に難渋した症例

谷口 亮太¹⁾ 山田 祐司²⁾
1) 暇生会脳神経外科病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

左橋梗塞により右上下肢に中等度の運動麻痺、失調症状、固有感覚障害を呈した症例に対し治療介入していたが、発症前からの活動量低下・不眠傾向に加え入院ストレスにより十分な介入が継続して行えなかった。そのため移動手段の獲得に難渋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ついて十分に説明し、同意を得た。

【症例と介入】

60歳代男性、自宅で呂律困難・右口角下垂を認めた。翌日当院に救急要請し搬送された。その後当院にて左橋梗塞と診断された。既往に脳梗塞があるが著大な麻痺なく病前ADLは独歩で自立していた。しかし、活動量は低下し臥床傾向であった。

初期評価時、Brunnstrom Stage(以下BRS)上肢Ⅲ・手指Ⅱ・下肢Ⅳ、Scale for the assessment and rating of ataxia(以下SARA)20/40点、感覚は表在では左右差みられず、深部覚では中等度鈍麻みられた。Trunk Impairment Scale(以下TIS)は9/23点、FIMは合計59点(運動項目33点、認知項目26点)基本動作全般で軽介助～中等度介助を要した。17病日目に運動麻痺の増悪があり、足関節背屈筋の出力低下がみられた。平行棒内歩行において右側のLR～Mstにかけての膝折れ・back knee、右側Isw～Tswにかけてのすり足が認められた。

初期より低負荷での麻痺側下肢・体幹の機能訓練、起居・移乗動作練習中心に行った。本症例の状態に合わせ並行して立位・歩行練習を行った。介入開始当初は障害受容が出来ておらずメンタル低下傾向であった。また、入院後に活動量がさらに低下したことで疲労感の訴えが強く、リハビリに対する拒否が定期的であり積極的な治療介入が困難な期間が存在した。

【経過および結果】

20病日目にSHB使用しての歩行訓練開始し、30病日目に回復期病棟に転棟した。50病日目にSHB、サイドケインを使用しての歩行訓練を開始した。徐々に歩行時の膝折れとふらつきが軽減した。87病日目よりSHB、サイドケインを用いてNs付き添いの下病棟歩行を開始した。

最終評価時、BRS上肢Ⅳ・手指Ⅳ・下肢Ⅳ、SARA19/20点、感覚は深部覚軽度鈍麻、TIS13/23点、FIMは合計102点(運動項目68点、認知項目34点)、病棟ADLは終日車椅子自走・トイレ動作自立、6～22時歩行付き添いとなった。歩行様式はSHB、サイドケインを使用した軽介助で20mの歩行が可能となった。方向転換や疲労時のふらつきは残存しご自身での管理も不十分であったため歩行自立に至らなかった。自宅にはトイレの出入り口に縦手すりを設置し、ご家族様に介助指導実施した上で、110病日目に自宅退院となった。

【結論】

本症例は、下肢の運動麻痺・感覚障害・失調症状に加え、入院前からの臥床傾向に伴う持久力の低下や不眠傾向・入院ストレスが継続してみられ、充分なりハビリが困難であったため歩行獲得に時間を要した。患者様のメンタル低下に伴い予定退院時期を1ヶ月前倒ししたため、歩行は軽介助と自立獲得できなかったが、環境調整とご家族様への介助指導を行い自宅退院に至った。

4-2-5

正中軸のずれに対して対称的動作訓練と感覚フィードバックの併用が有効であった視床出血の一例

谷浦 勇馬 大泉 貴志
牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部
理学療法科

【背景と目的】

右視床出血発症後、麻痺側への荷重が乏しく、介助量が增大している症例を担当した。対称的動作訓練と感覚フィードバック(以下FB)を併用した理学療法アプローチにて独歩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口頭にて説明し同意を得た。

【症例と介入】

70歳代男性、診断名:右視床出血(保存)、X日発症、X+11日(以下Y日):リハビリ目的で当院入院。既往歴:糖尿尿病

〈初期評価(Y～Y+18日)〉Brunnstrom Recovery Stage Test(以下BRS-T):左上肢V 左下肢VI、粗大筋力検査:左下肢屈筋2 左下肢伸筋4 体幹屈曲2、表在感覚(足底):軽度鈍麻、位置覚:重度鈍麻、運動覚:軽度鈍麻、荷重検査(静止立位 右/左):35 kg/20 kg、Trunk Impairment Scale(以下TIS):11/23点、立ち直り反応(右/左):-/+、左半側空間無視

〈姿勢・動作観察〉背臥位・座位・立位いずれも非麻痺側優位の荷重となっている。独歩では右側への体重移動が過剰で右後方へのふらつきが生じるため中等度介助レベル。

〈治療介入〉左右への起居動作訓練、四つ這いなどの対称的動作訓練と鏡や支持物などによる感覚FBを併せて実施。

【経過及び結果】

Y+6日～左右への起居動作訓練、両手支持での立位・歩行訓練開始(鏡使用)。Y+10日～四脚歩行器歩行・独歩訓練を実施し、動画撮影でFBを実施。Y+30日～日常生活へ四脚歩行器歩行導入。

〈中間評価(Y+44日)〉BRS-T:上肢V 下肢VI、粗大筋力検査:左下肢屈筋3 左下肢伸筋4 体幹屈曲3、位置覚:軽度鈍麻、運動覚:正常、荷重検査(静止立位 右/左):27.0 kg/30.0 kg、TIS:16/23点、立ち直り反応(右/左):+/+

〈姿勢・動作観察〉背臥位・座位・立位いずれも麻痺側への荷重が増加し、独歩はふらつき自制止内で見守りレベル。

【結論】

大河原によると「感覚障害を有する麻痺側下肢では支持面の変化に適応した適切な感覚の選択や代償機能が低下していることから、安定した立位姿勢のために非麻痺側下肢からの支持面情報に依存している可能性がある」と報告されている。本症例においても、右視床出血による感覚障害や左半側空間無視により正中軸のずれや麻痺側の認識低下が生じ、すべての基本動作で麻痺側への荷重が乏しくなっていると考えた。これらに対し、対称的動作訓練や鏡・動画・支持物を用いた感覚FB、左右への起居動作にて体性感覚からのFBを行った。加藤らによると「上下肢・体幹を左右対称に使用することで、身体の両側が統合され、麻痺側への認識が向上、麻痺側の筋活動が高まり、動作時に適切な運動感覚がフィードバックされる」と報告されていることから、麻痺側への荷重や正中位での姿勢保持が可能となり独歩見守りに至ったと考える。

なお、本症例は現在も入院中であり、中間評価までを記載し、発表では退院までの経過を報告する。

4-3-1

ICU 退出後よりせん妄と胸水の出現により運動対応能が低下した冠動脈バイパス術後の一症例

1) 能勢 友裕 2) 佐々木 篤士 3) 山田 隆
守口生野記念病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

今回、冠動脈バイパス術後症例において ICU 退室後にせん妄と同時期に胸水貯留を認め、リハビリテーション進行に遅延を来した症例を経験したため、これを報告させて頂く。

【症例と介入】

本症例は不安定狭心症と診断され、冠動脈バイパス術を実施した 70 代男性である。術前は、工場勤務を週 3 回程度就労されている ADL 自立症例であった。術後 1 日目より理学療法開始し、術後+3 日にて ICU 退室。退室時の理学療法評価として、SPPB12 点、両膝伸展筋力 MMT4 レベル、疼痛では安静時 NRS4 点、運動時 NRS 7 点、歩行は独歩見守りレベルであった。しかし、一般病棟転棟後の術後+4 日目より The Confusion Assessment Method (以下:CAM) で 4/4 のせん妄を発症された。それ以降、約 4 日間程度で同等のせん妄状態が確認され、以降も軽度せん妄、不定愁訴が続き、術後+8 日目より再度著名な左胸水の貯留が確認された。連続歩行距離も一時期 50m 程度で困難な訴えが生じ、一般病棟転棟後の速やかな運動耐用能の改善に繋がらなかった。以降、術後+18 日まで入院での心臓リハビリテーションを継続し、退院。ご家族様のご理解とご協力を得て外来心臓リハビリテーションを継続した。

【経過及び結果】

外来心臓リハビリテーションを術後+83 日まで介入を継続した。CAM は術後+22 日の外来心臓リハビリテーション開始時において 0/4 と改善をしていた。胸水も術後+42 日以降減少傾向を示した。運動耐力に関しても、術後+40 日目にて 510m まで改善。その後、自転車エルゴメーターでの有酸素運動を実施し、最終的に自転車エルゴメーターを使用した 10w Ramp 負荷での亜最大負荷試験にて症候性限界 70w までの負荷耐性まで改善した。

【結論】

今回の冠動脈バイパス術後症例において、一般病棟転棟後にせん妄、胸水の影響により運動耐用能の改善に難渋し、結果、回復まで一般的な経過より時間を要した。

湯本らは夜間せん妄、昼夜逆転のある症例に対して、1 日 3 回ボータブルトイレに誘導することで昼夜逆転は改善したと述べている。また、山口らは高齢者にとって入院期間中の合併症やせん妄の発生はフレイル同様に日常生活動作能力の低下の大きなリスク因子である事を示唆している。こう言った点より、本症例においても ICU 退出前から夜間せん妄を予測し、トイレなど日常生活動作を行うことで、せん妄予防に寄与し、結果的な活動量低下、胸水再貯留への予防が可能であったのではないかと考えらえる。

なお、対象者には文書にて説明し、同意を得た

4-3-2

呼吸筋力向上により独歩獲得に至った誤嚥性肺炎の一症例

久保 優夏 松江 佑樹 玉村 悠介
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、誤嚥性肺炎後の廃用症候群を呈した症例に対し、呼吸筋力の向上を目的に介入した結果、屋内独歩が獲得でき自宅退院に至った為、報告する。症例には本発表について説明し、書面にて同意を得た。

【症例と介入】70 代後半男性、身長 151 cm、体重 33.9 kg、BMI14.9 kg/m²。既往歴に誤嚥性肺炎(X-102 日、10 日間の入院加療)。X 日、発熱と呼吸苦を認め誤嚥性肺炎の診断で入院となり、X+25 日に回復期リハビリテーション病棟に転院。安静時 HR131 拍/分、血圧 92/68 mm Hg、SpO₂94%、呼吸数 24 回/分。身体機能は握力(R/L, kg)10.3/10.8、大腿四頭筋筋力(R/L, kgf)12.3/11.4、胸郭拡張差(cm)腋窩 1.6、剣状突起 1.8、呼吸機能検査、%VC57%、FEV1.0%45.0%、呼吸筋力(cmH₂O)PEmax33.3、PImax16.9、咳嗽力 0.64L/s、安静時 Borg scale7。動作能力は起居自立、車椅子移乗見守り、最大歩行能力は独歩 3m 軽介助であった。独歩後は HR156 拍/分、血圧 105/68 mm Hg、SpO₂86%、呼吸数 40 回/分、MRC 息切れスケールグレード 5、Borg scale15。ADL は FIM46 点(運動項目 23 点、認知項目 23 点)、MMSE16 点、嚥下評価は RSST2 回で食事はベッド上であった。問題点として、呼吸筋力低下、胸郭可動域制限、全身持久力低下と考え、胸郭可動域運動、頭部挙上運動、呼吸筋トレーニング、下肢エルゴメーター駆動練習(3 分)、腋窩介助での歩行練習を実施した。

【経過および結果】理学療法介入により、歩行後の SpO₂・HR の変動が少なくなり、呼吸数の減少を認めた。車椅子離床は 2 時間可能となり、X+36 日より食事環境を 3 食車椅子離床へと変更した。病棟内移動手段は X+38 日より独歩見守り、X+48 日には 50m の独歩獲得に伴い独歩自立に変更した。その後も下肢エルゴメーター駆動時間を 15 分に延長するなど、呼吸筋力及び全身持久力向上を図ることで、X+80 日には体重 34.5 kg、BMI15.1 kg/m²、安静時は HR81 拍/分、血圧 115/65 mm Hg、SpO₂98%、呼吸数 20 回/分、安静時 Borg scale0 となった。身体機能は握力(R/L, kgf)16.7/16.5、大腿四頭筋筋力(R/L, kgf)22/23、胸郭拡張差(cm)腋窩 2.1、剣状突起 2.5、呼吸機能検査、%VC73%、FEV1.0%49.6%、呼吸筋力(cmH₂O)PEmax34.4、PImax40.3、咳嗽力 1.47L/s と改善した。動作能力は屋内独歩自立となり、最大歩行距離は 100m となった。独歩後は HR85 拍/分、血圧 105/64 mm Hg、SpO₂95%、呼吸数 24 回/分、MRC 息切れスケールグレード 3、Borg scale7。X+83 日、FIM96 点(運動項目 72 点、認知項目 24 点)、MMSE18 点、嚥下評価は RSST3 回、椅座位での食事が可能となり自宅退院に至った。

【結論】本症例は、呼吸筋力および全身持久力の低下により短距離の独歩でも呼吸苦や倦怠感の訴えを著明に認めていた。呼吸筋力向上を図った結果、安静時呼吸数の減少及び歩行後の自覚的運動強度の低下が認められ屋内独歩自立にて自宅退院に至った。また、生体防御反応のひとつである咳嗽力も向上し、誤嚥性肺炎の予防の一助に寄与できたと考えられた。

4-3-3

寝返り動作獲得により QOL が向上した一症例

西村 楓 1) 尾川 宏次郎 1)

1) 大寿会病院 リハビリテーション科

【背景と目的】

入院当初より右肩関節に可動域制限及び運動時痛を生じていた症例に対し、疼痛に配慮した段階的訓練にて成功体験を重ねた結果、寝返りの獲得に至った症例を経験したため報告する。本症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例と介入】

90 歳代女性。Y 月 Z 日自宅で転倒し、A 病院入院。右大腿骨転子部骨折術後、腎盂腎炎を発症し、廃用が進行。前院では車椅子座位まで実施されていたが、食事動作以外は寝たきり状態であった。自宅退院困難となり、療養目的にて当院入院となる。肩関節に関しては特に前院からの明記はなし。ベッド上での他者からの介助に心苦しさを抱かれており「寝た状態で自分の力で物を取れるようになりたい」と訴えがあり、目標を寝返り動作の自立度向上とした。

Z+214 日の初期評価時、右肩関節に NRS8/10 の運動時痛があり、炎症所見なし。ROM-t (右/左) は、肩関節屈曲 45° /90°、内旋 60° /60°、水平内転 95° /100°。体幹回旋 25° /10° の制限。筋力は、MMT 右上肢 2 左上肢 3 体幹 3 両下肢 2。筋緊張では臥位で大胸筋、小胸筋、右上腕二頭筋に MAS2 の亢進、腹筋群には低下がみられた。肩 JOA score では右肩関節 39/100 点と肩関節の機能低下を認めた。右側への寝返りでは、右肩関節前面に圧縮ストレスによる疼痛が出現し困難。左側への寝返りでは、第 1 相での頭頸部の屈曲・回旋は生じるも右肩関節伸展し肘関節をベッドに押し付け、頭頸部・体幹の伸展が生じ、第 2 相、第 3 相に繋がらず動作終了。

右側への寝返りは右肩関節に疼痛を生じ動作に対する恐怖心が増強したため、訓練では左側の寝返りを中心に介入した。本症例は左凸の側弯のため体幹は右側屈、右肩甲骨は下方回旋していた。肩甲骨のアライメント不良や筋力低下から右肩関節の機能不全となり、疼痛が生じたと仮説。理学療法介入では、肩関節を中心とした全身調整、物品を使用した寝返り動作訓練にて段階的負荷を設定し実施。

【経過および結果】

Z+289 日、疼痛は右肩関節 NRS5/10 に軽減。ROM-t は、肩関節屈曲 55° /130°、内旋 60° /60°、水平内転 105° /110°、体幹回旋 30° /20°。MMT は著変なし。筋緊張は大胸筋、小胸筋、上腕二頭筋が MAS1 に改善。JOA score は 42/100 点へ改善。左側への寝返り動作は右上肢の前方リーチ・肩甲骨の前方突出可能となり上部体幹の回旋に繋がった。動作に対するポジティブフィードバックを実施し痛みを注意を向けないよう介入。成功体験を積むことで恐怖心が軽減、積極的な動作訓練が実施可能。結果、下部体幹や骨盤の回旋が可能となり寝返り動作が獲得。右上肢のリーチ動作が可能になり本人の主訴を達成した。

【結論】

本症例の背景を考慮した介入を優先し、運動療法や運動課題を疼痛なく行えるプログラムを段階的に提供した。結果、徐々に痛みに対しての恐怖心が軽減、動作訓練の積極的介入が可能となり、寝返り動作の獲得に至った。症例の訴えに寄り添ながら介入することの重要性を再認識した。疼痛に対する十分な評価を実施できなかったことが今後の課題である。

◆運営委員一覧◆

委員長	大野 博幹 (門真市会 牧リハビリテーション病院)
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 (四条畷市・交野市会 阪奈中央リハビリテーション専門学校)
委員	有末 伊織 (八尾市・柏原市会 関西福祉科学大学)
委員	木佐 光輝 (藤井寺市会 株式会社 ReBORN 西大阪訪問看護ステーションサテライト優羽)
委員	小西 弘晃 (枚方市会 佐藤病院)
委員	上村 俊秀 (枚方市会 佐藤病院)
委員	杉本 泰彦 (寝屋川市会 藤本病院)
委員	伊藤 勇輝 (羽曳野市会 城山病院)
委員	吉川 昌太 (大阪狭山市会 さくら会病院)
委員	大槻 優子 (松原市会 松原徳洲会病院)
委員	安井 裕司 (大東市会 わかくさ竜間リハビリテーション病院)
委員	山田 智徳 (四条畷市・交野市会 畷生会脳神経外科病院)
委員	島尾 雅之 (富田林市・太子・河南町・千早赤阪村会 訪問看護ステーションカナン)
委員	佐々木 篤士 (守口市会 守口生野記念病院)
委員	北田 ゆかり (河内長野市会 澤田病院)
委員	田中 智也 (東大阪市会 実のなる家訪問看護ステーション)
委員	奥埜 博之 (門真市会 摂南総合病院)
委員	赤口 諒 (門真市会 摂南総合病院)
委員	山口 伊三郎 (門真市会 株式会社ベネッセスタイルケア)
委員	大泉 貴志 (門真市会 牧リハビリテーション病院)
委員	紙谷 拓樹 (門真市会 牧リハビリテーション病院デイケア門真)
委員	山下 修平 (門真市会 合同会社 HAJIMARU)