



# ◀ 第9回 ▶

## 北河内ブロック症例発表大会 抄録集

開催日：2018年1月28日（日）

会場：阪奈中央リハビリテーション専門学校

主催：公益社団法人 大阪府理学療法士会

担当：北河内ブロック

第9回 北河内ブロック新人症例発表大会プログラム 2018年1月28日(日) 会場：阪奈中央リハビリテーション専門学校

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
9:30	受付開始				
10:00	開会式 大会長：稲村 一浩 星ヶ丘医療センター				
10:20	第1セッション 中枢神経系	第1セッション 中枢神経系	第1セッション 整形外科系	第1セッション 整形外科系	第1セッション 整形外科系
	角 実咲：わかきさ電開リハビリテーション病院 心原性脳塞栓症により失調症状・両側片麻痺を呈した症例 ～歩行獲得に着目して～	山下 涼平：中村病院 アルツハイマー型認知症の既往を有する脳皮質下出血の症例 ～夫との2人暮らしに向けて～	細井 麻由：佐藤病院 右TKA患者の歩行について ～右大腿四頭筋筋出力・筋力低下とDouble Knee actionの関係性に着目して～	内藤 真帆：佐藤病院 左大腿骨人工骨置換術後の歩行動作について ～立ち上がり時の右大腿前線に着目して～	荒木 駿介：介護老人保健施設 美輝苑 右人工膝関節置換術後の一症例 ～立ち上がり時の右大腿前線に着目して～
	田中 裕明：わかきさ電開リハビリテーション病院 前頭葉梗塞を生じた一症例 ～移動動作改善に着目して～	倉本 仁：関西医科大学附属病院 左被殻出血により重度片麻痺と意識障害の遷延を呈した症例 ～急性期からの介入方法の検討～	難波 優大：わだ整形外科クリニック 柔道の背負い投げ動作において膝関節に疼痛を有する二分棘蓋骨の一症例 ～運動連鎖に着目して～	加賀山 颯：わだ整形外科クリニック サッカー競技中に腸腰筋に疼痛が生じたグロインペイン症候群の治療経験 ～支持脚に発症した症例～	広田 瞳：上山病院 右人工膝関節全置換術後の一症例 ～膝関節内側の疼痛遷延に着目して～
	大岸 加奈枝：昭和生会脳神経外科病院 左被殻出血により右片麻痺を呈した症例 ～歩行獲得に着目して～	西村 隆彦：わかきさ電開リハビリテーション病院 左側頭葉皮質下出血にて、全失語、右重度片麻痺を呈した症例 ～歩行獲得を目指して～	田中 誠人：わかきさ電開リハビリテーション病院 右大腿骨頸部骨折を呈し、腹部大動脈瘤を併発した症例の歩行アプローチについて ～既往である脳梗塞を考慮して～	澤井 弘喜：わかきさ電開リハビリテーション病院 転倒により第3腰椎破裂骨折を呈した一症例 ～歩容改善を目指して～	三原 和恵：昭和生会脳神経外科病院 右上前骨近位端骨折術後に動作改善に難渋した一症例 ～結核動作に着目して～
	橋 良幸：星ヶ丘医療センター 脳卒中右片麻痺がある右人工骨頭置換術後患者の自宅復帰に向けた治療介入の工夫 ～歩行・階段昇降の介助量軽減を目指して～	橋本 大：わかきさ電開リハビリテーション病院 脳幹梗塞により右片麻痺を呈し、介入に難渋した症例 ～QOL向上を目的に介入して～	西 なつみ：牧リハビリテーション病院 胸椎固定術後の再延長術により立位バランスが低下した一症例 ～前後バランス能力の再獲得を目指して～	居石 糸織：豊島生野病院 右大腿骨頸部骨折の一症例 ～歩容改善に向けて～	山本 准：星ヶ丘医療センター 既往の股関節固定術をTIAへ移行した両側TIA患者 ～胸椎にアプローチし歩行安定性を獲得した一症例～
	遠藤 弘章：星ヶ丘医療センター 左基底核から放線豆のR型脳梗塞の一症例 ～リスクと予後を考慮した急性期における介入～	中野 佳樹：星ヶ丘医療センター 難症に難渋した小脳出血症例に対する急性期理学療法 ～症状と時期に応じた治療方法の検討～	松田 総一郎：摂南総合病院 左大腿骨転子部骨折後に立位と歩行の獲得に難渋した症例 ～後方重心を呈した症例に対する介入経験～	福田 勇太：藤本病院 既往に両TIAを施行され今回、左寛骨骨折を受傷された症例 ～歩行動作の疼痛軽減を目指して～	清水 千明：藤本病院 右変形性膝関節症により右外側スラストを呈した一症例 ～自宅歩行の獲得を目指して～
	座長：小西 弘晃 (佐藤病院)	座長：佐々木 篤士 (守口生野記念病院)	座長：松浦 道子 (わかきさ電開リハビリテーション病院)	座長：田中 貴広 (阪奈中央リハビリテーション専門学校)	座長：吉川 創 (わかきさ電開リハビリテーション病院)
	会場責任者：福原 雅幸 (佐藤病院)	会場責任者：上村 俊秀 (佐藤病院)	会場責任者：横江 美里 (牧リハビリテーション病院)	会場責任者：安岡 良訓 (阪奈中央リハビリテーション専門学校)	会場責任者：桑原 朋之 (わかきさ電開リハビリテーション病院)
<b>12:00～13:00 60分休憩</b>					
13:00	第2セッション 中枢神経系	第2セッション 整形外科系	第2セッション 中枢神経系	第2セッション 整形外科系	第2セッション 中枢神経・内部疾患系
	竹内 良平：佐藤病院 体幹の非対称性が移乗実用性低下を生じた右橋梗塞の症例 ～移乗時の立ち上がりに着目して～	竹松 樹里：佐藤病院 左変形性膝関節症により左TKAを施行した症例 ～double knee actionの獲得に向けて～	松本 侑一郎：中村病院 クモ膜下出血後、半側空間無視・注意機能障害を呈した一症例 ～日常生活動作に改善を目指し、警告色を用いた視覚刺激アプローチ～	梶山 康博：佐藤病院 右人工膝関節置換術後の症例の杖歩行獲得に向けて ～右立脚期での膝関節と骨盤に着目して～	堀内 恵介：藤本病院 脳梗塞右片麻痺を呈した症例 ～治療に難渋し、歩行獲得に至らなかった症例～
	鈴木 達也：中村病院 右放線豆梗塞を発生し、原職復帰困難となった一症例 ～医学的支援から社会的支援に向けて～	西村 優里：介護老人保健施設 美杉 転倒により右大腿骨転子部骨折を受傷された症例、右足関節内反変形の関与について ～インソールを用いた検討～	原田 麻未：関西医科大学附属病院 左後下小脳動脈の梗塞により運動失調を呈し、方向転換時にふらつきを認めた症例 ～感覚刺激により歩行のリズムを規定したアプローチ～	西村 美香：中村病院 圧迫骨折受傷後、移動面獲得に難渋した症例 ～恐怖心軽減に着目して～	久保田 詩織：守口生野記念病院 アテローム血栓性脳梗塞により歩行安定性低下した症例 ～4点杖に着目して～
	新原 智貴：わかきさ電開リハビリテーション病院 右視床出血により高次脳機能障害、左片麻痺を呈した症例 ～歩行獲得に向けた工夫～	松下 佳世：わかきさ電開リハビリテーション病院 左大腿骨転子部骨折に対する治療経験 ～押し車歩行の安定性向上を目指して～	木村 奈津子：わかきさ電開リハビリテーション病院 ギランバレー症候群と脳炎を併発し歩行困難となった一症例 ～協調性低下に着目して～	河井 真生：わかきさ電開リハビリテーション病院 腰椎圧迫骨折を呈し歩行能力が低下した一症例 ～体幹機能に着目して～	長崎 大己：わかきさ電開リハビリテーション病院 肺膿瘍肺炎後に應用症候群を呈した症例 ～歩行獲得に向けて～
	木園 憂也：わかきさ電開リハビリテーション病院 器質的体幹機能低下とラクナ梗塞により、歩行が難渋した症例 ～体幹機能に着目して～	住友 拓海：野崎徳洲会病院 左大腿骨転子部骨折後の理学療法の一側 ～既往に脚が、脳転移があり易疲労性を有しADL向上に難渋した症例～	秋房 寛輝：わかきさ電開リハビリテーション病院 心原性脳梗塞により右片麻痺を呈した一症例 ～歩行能力向上に向けて～	大谷 有記：野崎徳洲会病院 左膝蓋骨骨折により跛行を呈した一症例 ～膝関節の動揺の改善に着目して～	芦川 博信：枚方公済病院 急性心不全の改善後も、労作時呼吸困難感の改善を認めなかった一側 ～遷延する高炎症状態と低栄養の影響～
	白井 志実：昭和生会脳神経外科病院 右被殻出血片麻痺患者の歩容改善に難渋した1症例 ～立脚期の膝ロッキングに着目して～	松本 拓也：星ヶ丘医療センター 両側同時人工股関節全置換術を施行し歩容改善に難渋した一症例 ～骨盤・脊柱アライメントに着目して～	浦上 慎司：星ヶ丘医療センター 右被殻出血により足部クアラランス低下を呈した症例 ～運動制御に着目した体重負荷式トレッドミル歩行トレーニング～	岡田 紗也花：星ヶ丘医療センター 歩行能力の改善に難渋した全人工膝関節術後の一症例 ～既往の反対側人工股関節再々置換術を考慮したアプローチ～	木村 亮太：藤本病院 うつ血性心不全からの廃用により跛行を呈した症例 ～歩容改善を目指して～
	小澤 葉信：星ヶ丘医療センター 脳出血により重度運動麻痺、感覚障害を呈した一症例 ～自宅復帰を目指して～	後藤 伶奈：守口生野記念病院 交通事故によって中足骨骨折を呈した一症例 ～歩行動作に着目して～	小笠原 峻：星ヶ丘医療センター 短下肢装具着用の有無により歩行能力に著しい差異を認めた脳卒中片麻痺の一症例 ～足関節機能に着目して～	桑原 直未：守口生野記念病院 右大腿骨転子部骨折術後の一症例 ～右下肢支持性の低下に着目して～	濱本 大輝：守口生野記念病院 退院時も息切れが残存していたうつ血性心不全患者 ～外来心臓リハビリテーションに着目して～
	座長：稲村 一浩 (星ヶ丘医療センター)	座長：三戸部 浩之 (上山病院)	座長：奥堂 博之 (摂南総合病院)	座長：杉本 泰彦 (藤本病院)	座長：北村 優友 (星ヶ丘医療センター)
	会場責任者：谷尾 和軌 (佐藤病院)	会場責任者：古川 博隆 (上山病院)	会場責任者：上原 真一 (阪奈中央リハビリテーション専門学校)	会場責任者：吉川 友晴 (藤本病院)	会場責任者：早瀬 裕之 (星ヶ丘医療センター)
15:10	閉会式 準備委員長：上原 真一 阪奈中央リハビリテーション専門学校				

## 第9回北河内ブロック症例発表大会プログラム

### ◇第1会場 第1セッション（中枢神経系）

座長 佐藤病院 小西 弘晃

会場責任者 佐藤病院 福原 雅幸

1. 心原性脳塞栓症により失調症状・両側片麻痺を呈した症例

～歩行獲得に着目して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 角 実咲

2. 前頭葉梗塞を生じた一症例

～移動動作改善に着目して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 田中 裕明

3. 左被殻出血により右片麻痺を呈した症例

～移乗動作に着目して～

啜生会脳神経外科病院 大岸 加奈枝

4. 脳卒中右片麻痺がある右人工骨頭置換術後患者の自宅復帰に向けた治療介入の工夫

～歩行・階段昇降の介助量軽減を目指して～

星ヶ丘医療センター 橋 良幸

5. 左基底核から放線冠のBAD型脳梗塞の一症例

～リスクと予後を考慮した急性期における介入～

星ヶ丘医療センター 遠藤 弘章

### ◇第1会場 第2セッション（中枢神経系）

座長 星ヶ丘医療センター 稲村 一浩

会場責任者：佐藤病院 谷尾 和軌

1. 体幹の非対称性が移乗実用性低下が生じた右橋梗塞の症例

～移乗時の立ち上がりに着目して～

佐藤病院 竹内 良平

2. 右放線冠梗塞を発症し、原職復帰困難となった一症例

～医学的支援から社会的支援に向けて～

医療法人 みどり会 中村病院 鈴木 達也

3. 右視床出血により高次脳機能障害・左片麻痺を呈した症例

～歩行獲得に向けた工夫～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 新原 智貴

4. 器質的体幹機能低下とラクナ梗塞により、歩行が難渋した症例

～体幹機能に着目して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 木蘭 憂也

5. 右被殻出血片麻痺患者の歩容改善に難渋した1症例

～立脚期の膝ロックに着目して～

啜生会脳神経外科病院 白井 志実

6. 脳出血により重度運動麻痺・感覚障害を呈した一症例

～自宅復帰を目指して～

星ヶ丘医療センター 小澤 茉侖

◇第2会場 第1セッション (中枢神経系)

座長 守口生野記念病院 佐々木 篤士

会場責任者 佐藤病院 上村 俊秀

1. アルツハイマー型認知症の既往を有する脳皮質下出血後の症例

～夫との2人暮らしに向けて～

中村病院 山下 涼平

2. 左被殻出血により重度片麻痺と意識障害の遷延を呈した症例

～急性期からの介入方法の検討～

関西医科大学附属病院 倉本 仁

3. 左側頭葉皮質下出血にて、全失語、右重度片麻痺を呈した症例

～歩行獲得を目指して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 西村 隆彦

4. 脳幹梗塞により右片麻痺を呈し、介入に難渋した症例

～QOL向上を目的に介入して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 橋本 大

5. 離床に難渋した小脳出血症例に対する急性期理学療法

～症状や時期に応じた治療方法の検討～

星ヶ丘医療センター 中野 佳樹

◇第2会場 第2セッション (整形外科系)

座長 上山病院 三戸部 浩之

会場責任者 上山病院 古川 博隆

1. 左変形性膝関節症により左TKAを施行した症例

～double knee actionの獲得に向けて～

佐藤病院 竹松 樹里

2. 転倒により右大腿骨転子部骨折を受傷された症例. 右足関節内反変形の関与について

～インソールを用いた検討～

介護老人保健施設 美杉 西村 優里

3. 左大腿骨転子部骨折に対する治療経験

～押し車歩行の安定性向上を目指して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 松下 佳世

4. 左大腿骨転子部骨折後の理学療法の一例

～既往に肺がん、脳転移があり易疲労性を有しADL向上に難渋した症例～

野崎徳洲会病院 住友 拓海

5. 両側同時人工股関節全置換術を施行し歩容改善に難渋した一症例

～骨盤・脊柱アライメントに着目して～

星ヶ丘医療センター 松本 拓也

6. 交通事故によって中足骨骨折を呈した一症例

～歩行動作に着目して～

守口生野記念病院 後藤 伶奈

◇第3会場 第1セッション（整形外科系）

座長 わかくさ竜間リハビリテーション病院 松浦 道子

会場責任者 牧リハビリテーション病院 横江 美里

1. 右TKA患者の歩行について

～右大腿四頭筋筋出力・筋力低下とDouble Knee actionの関係性に着目して～

佐藤病院 細井 麻由

2. 柔道の背負い投げ動作において膝関節に疼痛を有する二分膝蓋骨の一症例

～運動連鎖に着目して～

わだ整形外科クリニック 難波 優大

3. 右大腿骨頸部骨折を呈し、腹部大動脈瘤を併発した症例の歩行アプローチについて

～既往である脳梗塞を考慮して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 田中 誠人

4. 胸椎固定術後の再延長術により立位バランスが低下した一症例

～前後バランス能力の再獲得を目指して～

牧リハビリテーション病院 西 なつみ

5. 左大腿骨転子部骨折後に立位と歩行の獲得に難渋した症例

～後方重心を呈した症例に対する介入経験～

摂南総合病院 松田 総一郎

◇第3会場 第2セッション（中枢神経系）

座長 摂南総合病院 奥埜 博之

会場責任者 阪奈中央リハビリテーション専門学校 上原 眞一

1. クモ膜下出血後、半側空間無視・注意機能障害を呈した一症例

～日常生活動作に改善を目指し、警告色を用いた視覚刺激アプローチ～

中村病院 松本 侑一郎

2. 左後下小脳動脈の梗塞により運動失調を呈し、方向転換時にふらつきを認めた症例

～聴覚刺激により歩行のリズムを規定したアプローチ～

関西医科大学附属病院 原田 麻未

3. ギランバレー症候群と脳炎を併発し歩行困難となった一症例

～協調性低下に着目して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 木村 奈津子

4. 心原性脳梗塞により右片麻痺を呈した一症例

～歩行能力向上に向けて～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 秋房 寛輝

5. 右被殻出血により足部クリアランス低下を呈した症例

～運動制御に着目した体重免荷式トレッドミル歩行トレーニング～

星ヶ丘医療センター 浦上 慎司

6. 短下肢装具着用の有無により歩行能力に著しい差異を認めた脳卒中片麻痺の一症例

～足関節機能に着目して～

星ヶ丘医療センター 小笠原 峻

◇第4会場 第1セッション（整形外科系）

座長 阪奈中央リハビリテーション専門学校 田中 貴広

会場責任者 阪奈中央リハビリテーション専門学校 安岡 良訓

1. 左大腿骨人工骨頭置換術後の歩行動作について

～IC～LR での中殿筋の活動に着目して～

佐藤病院 内藤 真帆

2. サッカー競技中に腸腰筋に疼痛が生じたグロインペイン症候群の治療経験

～支持脚に発症した症例～

わだ整形外科クリニック 加賀山 颯

3. 転倒により第3腰椎破裂骨折を呈した一症例

～歩容改善を目指して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 澤井 弘喜

4. 右大腿骨頸部骨折の一症例

～歩容改善に向けて～

萱島生野病院 居石 糸織

5. 既往に両THAを施行され今回、左寛骨骨折を受傷された症例

～歩行動作の疼痛軽減を目指して～

藤本病院 福田 勇太

◇第4会場 第2セッション（整形外科系）

座長 藤本病院 杉本 泰彦

会場責任者 藤本病院 吉川 友晴

1. 右人工膝関節置換術後の症例の杖歩行獲得に向けて

～右立脚期での膝関節と骨盤に着目して～

佐藤病院 梶山 康博

2. 圧迫骨折受傷後、移動面獲得に難渋した症例

～恐怖心軽減に着目して～

中村病院 西村 美香

3. 腰椎圧迫骨折を呈し歩行能力が低下した一症例

～体幹機能に着目して～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 河井 真生

4. 左膝蓋骨骨折により跛行を呈した一症例

～膝関節の動揺の改善に着目して～

野崎徳洲会病院 大谷 有記

5. 歩行能力の改善に難渋した全人工膝関節術後の一症例

～既往の反対側全人工股関節再々置換術を考慮したアプローチ～

星ヶ丘医療センター 岡田 紗也花

6. 右大腿骨転子部骨折術後の一症例

～右下肢支持性の低下に着目して～

守口生野記念病院 桑原 直未

◇第5会場 第1セッション (整形外科系)

座長 わかくさ竜間リハビリテーション病院 吉川 創

会場責任者 わかくさ竜間リハビリテーション病院 桑原 朋之

1. 右人工膝関節再置換術後の一症例

～立ち上がり時の右下腿前傾に着目して～

介護老人保健施設 美樟苑 荒木 駿介

2. 右人工膝関節全置換術後の一症例

～膝関節内側の疼痛遷延に着目して～

上山病院 広田 瞳

3. 右上腕骨近位端骨折術後にて動作改善に難渋した一症例

～結帯動作に着目して～

啜生会脳神経外科病院 三原 和恵

4. 既往の股関節固定術を THA へ移行した両側 THA 患者

～胸腰椎にアプローチし歩行安定性を獲得した一症例～

星ヶ丘医療センター 山本 准

5. 右変形性膝関節症により右外側スラストを呈した一症例

～自立歩行の獲得を目指して～

藤本病院 清水 千明

◇第5会場 第2セッション (中枢神経系・内部疾患系)

座長 星ヶ丘医療センター 北村 優友

会場責任者 星ヶ丘医療センター 早瀬 裕之

1. 脳梗塞右片麻痺を呈した症例

～治療に難渋し、歩行獲得に至らなかった症例～

藤本病院 堀内 恵介

2. アテローム血栓性脳梗塞により歩行安定性低下した症例

～4点杖に着目して～

守口生野記念病院 久保田 詩織

3. 誤嚥性肺炎後に廃用症候群を呈した症例

～歩行獲得に向けて～

わかくさ竜間リハビリテーション病院 長崎 大己

4. 急性心不全の改善後も労作時呼吸困難感の改善を認めなかった一例

～遷延する高炎症状態と低栄養の影響～

枚方公済病院 芦川 博信

5. うっ血性心不全からの廃用により跛行を呈した症例

～歩容改善を目指して～

藤本病院 木村 亮太

6. 退院時も息切れが残存していたうっ血性心不全患者

～外来心臓リハビリテーションに着目して～

守口生野記念病院 濱本 大輝

1-1-1

心原性脳塞栓症により失調症状・両側片麻痺を呈した症例～歩行獲得に着目して～

○角実咲, 吉崎明希子, 近藤美穂, 吉川創  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words:心原性脳塞栓症, 失調症状, 歩行獲得

### 【目的】

失調症状・両側片麻痺を呈した症例を担当した。失調症状・麻痺症状に着目し歩行練習を中心に介入した結果, 家族による軽介助下での歩行を獲得出来たため報告する。今回の発表に際し, 御家族に主旨等説明し了承を得ている。

### 【症例紹介】

76歳女性。両側視床・小脳, 左中脳の心原性脳塞栓症と診断され, 体幹・四肢に重度の失調症状・両側片麻痺を呈した。第17病日目に当院回復期病棟へ入棟。既往歴は高血圧。発症前ADLは独歩にて全自立。

### 【評価と問題点】

JCS2～300. BRS-t 両上肢, 手指, 下肢IV～V, MMT 腹筋2, 軀幹協調機能ステージ4で, 体幹・四肢の失調症状を呈した。立位は中等度介助。歩行は失調症状, 筋出力低下により頸部・体幹下・肢に著明な動揺を認め中等度介助。また左立脚期には大腿四頭筋・前脛骨筋の筋出力低下により反張膝および踵接地の消失を認めた。

### 【治療介入】

第17病日目より覚醒向上を目的に心負荷を考慮し, エアロバイクを実施。第30病日目より歩行練習を開始し, 反張膝と大腿四頭筋の筋出力向上を目的にシューホーン型AFOを使用。失調症状に対しては重錘バンドを使用。また円滑な動作の獲得を目的にエアロバイクを継続。家族には介入当初より移乗・歩行の介助指導を実施。

### 【結果】

第108病日目, JCS1～300で開眼時間は延長し, BRS-t 左上下肢・右下肢V～VI, MMT 腹筋4, 軀幹協調機能ステージ2と失調症状にも改善を認め, 頸部・体幹・四肢の動揺が軽減し, 物的支持にて立位保持自立。また歩行は, 反張膝が改善し夫の手引きにて軽介助で可能となった。

### 【考察】

本症例は覚醒状態不良により詳細な指示入力に困難のため, 訓練では粗大運動が中心であった。その中でも, 筋の再教育を目的に, 装具を用いて各歩行周期の筋活動を賦活させたことで麻痺の改善に繋がったと考える。またエアロバイクでの, 円滑な四肢の運動により体幹筋力向上・失調症状が改善し, 歩行獲得が可能になったと考えられる。

1-1-2

前頭葉梗塞を呈した一症例  
～移動動作改善に着目して～

○田中裕明, 奥野浩司郎, 近藤美穂, 吉川創  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words:廃用, 体幹機能, 歩行能力再建

### 【目的】

右前頭葉梗塞により左片麻痺を呈した症例を担当した。移動動作改善に対して体幹機能の向上により, 歩行能力再建に至ったため報告する。尚, 今回の発表に際し, 患者に主旨説明し了承を得ている。

### 【症例紹介】

80代男性, 左上下肢の脱力を主訴に搬送され, 右前頭葉梗塞と診断。病前は腰背部の強い疼痛により, 必要時のみいざり動作にて生活。上記に加え陳旧性の破裂骨折, 高度脊柱管狭窄症の診断もあり, 入院後28病日目に減圧開窓術を施行。

### 【評価と問題点】

BRSは左IV-IV-IV. ROM(右/左)は股関節伸展 $0^{\circ}/-5^{\circ}$ . MMT(右/左)腹直筋2, 大殿筋2/2, 中殿筋3/2, 前脛骨筋3/2. 下腿三頭筋力3/2. 10m歩行は歩行器歩行で23.8秒であり, 全歩行周期を通し体幹前傾著明, 筋持久力低下を認めた。

### 【治療介入】

治療介入前期では病前生活による廃用に対しての筋力増強を目的に, 歩行の反復練習とCKCでの動作練習を行い, 体幹筋出力向上を認めた。臥位での筋出力向上は認められたが, 動作内の般化に難渋したため, 介入中期では体幹中間位を意識させ, 動作内での体幹筋持久力向上を図った。体幹筋出力, 持久力の改善を認め介入後期では, 自宅内を想定した伝い歩きなどの動作練習を実施した。

### 【結果】

脳梗塞に対する介入では, 歩行能力再建を重点的に行った。BRSは左VI-VI-V. 関節可動域(右/左)は股関節伸展 $0^{\circ}/0^{\circ}$ . 徒手筋力検査(右/左)は腹直筋4, 大殿筋4/3, 中殿筋4/4, 前脛骨筋4/2, 下腿三頭筋4/3, 10m歩行は歩行器歩行で14.7秒であり, 全歩行周期を通し体幹前傾の改善, 腹筋群, 殿筋群の筋出力向上を認めた。筋出力, 筋持久力向上により片手すり把持での伝い歩きが安定し可能となった。

### 【考察】

臥位での介入に比較し動作での介入を行うことにより, 効果的に体幹機能が向上し骨盤の固定性が改善したと考える。それに伴い動作筋が有効に働き姿勢保持や動作遂行中の安定性の向上が図れ, 移動動作が改善したと考えられる。



1-1-3

左被殻出血により右片麻痺を呈した症例  
～移乗動作に着目して～

○大岸加奈枝, 荒木茂樹  
啜生会脳神経外科病院

Key words: 左被殻出血, 片麻痺, 移乗動作

#### 【目的】

左被殻出血により右片麻痺を呈した症例を担当した。移乗動作に着目し, 介助量の軽減, 動作の定着がみられたため報告する。尚, 本症例に対し十分に説明し書面による同意を得た。

#### 【症例紹介】

60歳代女性。入院前ADL自立。右上下肢に脱力感あり救急搬送, 左被殻出血と診断。当院で保存加療。既往歴は右小脳出血。

#### 【評価と問題点】

発症 63 日目の評価ではBrunnstrom Recovery Stage(以下 BRS)上肢Ⅱ, 手指Ⅰ, 下肢Ⅱ。感覚は表在深部感覚重度鈍麻。筋緊張は中枢部が低緊張, 末梢部で過緊張。Functional assessment for control of trunk(以下 FACT) 4/20。高次脳機能障害では運動性失語, 注意障害, 麻痺側の空間無視がみられた。移乗動作は最大介助。移乗動作では起立がみられず臀部を回旋させて行う。その際, 体幹が麻痺側へ傾斜し転倒の危険性があった。起立動作では足底への重心移動は乏しく, 伸展運動時には右骨盤を後退させ足関節底屈・内反伴い後方への不安定を認めた。

#### 【治療介入】

ベッド上にて筋緊張調整, 麻痺側下肢分離運動, 体幹・麻痺側下肢の筋出力向上図り, 起立動作練習を行った。発症 91 日目にて移乗動作の介助量の軽減, 起立動作の改善みられた。しかし, 自身で移乗を行う際に変化があまりみられなかった。そのため動作練習の中で起立, 方向転換を促し, 反復して行い動作の定着を試みた。

#### 【結果】

発症 124 日目ではBRS 下肢Ⅲ, 感覚は中等度鈍麻。FACTは6/20。左右への重心移動時の体幹立ち直り反応や動作時の体幹・麻痺側下肢の筋出力向上がみられ, 動作時における麻痺側の注意, 麻痺側管理が一部みられた。移乗動作は非麻痺側での動作が可能となり近位監視～軽介助レベルとなった。

#### 【考察】

動作時における体幹・麻痺側下肢の筋出力向上し起立動作での右骨盤後退の軽減, 足関節底屈・内反の軽減, 立位バランスの向上がみられ, 移乗動作の向上に繋がった。また, 動作練習を繰り返し行うことで自己での動作の認識・定着がみられ機能面のみでなく動作練習を行うことの重要性を実感した。

1-1-4

脳卒中右片麻痺がある右人工骨頭置換術後患者の自宅復帰に向けた治療介入の工夫  
～歩行・階段昇降の介助量軽減を目指して～

○橋良幸, 川村知史, 西本和平  
星ヶ丘医療センター

Key words: 人工骨頭置換術, 右片麻痺, 自宅復帰

#### 【目的】

今回, 既往である脳梗塞の影響により右片麻痺があり右大腿骨頸部骨折を呈した症例を担当した。大殿筋の筋活動に着目し治療介入を工夫したことに加え, 再転倒予防の取り組みを行い自宅復帰に至ったため報告する。発表に際し, 本人には内容を口頭にて説明し書面にて同意を得た。

#### 【症例紹介】

80 歳代後半男性。自宅内にて着座の際, 後方に転倒し受傷。受傷後 15 日目に歩行困難となり, 受傷後 25 日目に人工骨頭置換術を施工。術後 22 日目に回復期病棟へ転棟し, 介入を開始。

入院前 ADL は屋内伝い歩き自立。一軒家で自宅復帰には階段昇降が必要。妻と二人暮らし。

#### 【評価と問題点】

術後 39 日目。Brunnstrom Stage 右上肢 1・下肢 3・手指 1。右股関節伸展可動域 $-15^{\circ}$ , MMT 右股関節伸展 2, 足関節背屈 0。歩行時の筋電図的評価では立脚期での大殿筋の活動性が低下。Berg Balance Scale(以下 BBS)4/56。

大殿筋の筋力低下, 股関節伸展制限により右下肢の支持性が低下。その為, 立ち上がりは軽介助, 歩行は平行棒内見守り, 階段昇降は不可であった。

#### 【治療介入】

介入初期では腸腰筋のストレッチ, 大殿筋が優位に活動するように工夫したヒップアップ, 運動麻痺の影響により荷重練習がうまく進められなかった為, 長下肢装具装着下での荷重練習を行った。介入 12 日目以降では胸郭介助での歩行練習, 階段昇降練習などの動作練習を行った。

再転倒予防の取り組みとして自宅訪問を行い, 妻と担当ケアマネージャーへの情報共有を行い退院後の生活支援を行った。

#### 【結果】

術後 74 日目。股関節伸展可動域 $-5^{\circ}$ , MMT 股関節伸展 3, BBS22/56 と改善。筋電図的評価では, 立脚期での大殿筋の活動がみられるようになった。立ち上がりは自立, 平行棒内歩行・T 字杖歩行は見守り, 階段昇降は中等度介助となった。

#### 【考察】

立脚期での大殿筋の筋活動に着目し荷重練習を工夫しながら治療介入を行った。しかし退院後の再転倒リスクが残存していたため, 自宅訪問を行い退院後の生活環境を調整することにより自宅復帰に至った。

1-1-5

左基底核から放線冠のBAD型脳梗塞の一症例  
～リスクと予後を考慮した急性期における介入～

○遠藤弘章, 植田耕造  
星ヶ丘医療センター

Key words:BAD, リスク管理, 予後予測

### 【目的】

今回, Branch Atheromatous Disease (以下 BAD) 型脳梗塞により右不全麻痺を呈した症例を担当した. 急性期においてリスクと予後を考慮した介入を行い, 症状の進行なく機能改善やADLが向上に至ったので報告する.

### 【症例紹介】

既往歴はなく病前は独歩で自立しており, 左基底核から放線冠BAD型脳梗塞と診断された80歳の男性である. 尚, 本症例への説明と同意を得た.

### 【評価と問題点】

初期評価時(発症3日目)は安静度が症状安静であり, GCSはE4, V5, M6, SIAS-motorは2, 1A, 2, 2, 1, 体幹機能評価のTrunk control Test (以下TCT)の寝返り項目は24/50点, FIMは44/126点であった. 安静度がリハビリでは制限なしとなった発症6日目の時点で, SIAS-mは3, 1B, 3, 3, 1, TCTは62/100, 端坐位は監視レベル, 立位は膝折れを認めて中等度介助レベルであり, 端坐位や立位になると医師の指示範囲までの血圧の上昇や顔面紅潮, 疲労感の訴えなどを認めた.

### 【治療介入】

Veerbeekら(2011)の歩行の予後予測や画像所見から運動麻痺や歩行の予後は良好と判断した. 脳卒中ガイドライン2015では早期から訓練量や頻度の増加が推奨されているが, 本症例においては予後が良好であることや血圧上昇などのリスクを考慮し, まずは臥位で神経筋電気刺激を用いて関節運動を認めない足関節底背屈の運動麻痺の改善を図った. また同時に車いす座位による低負荷での離床を行った. その結果, 発症11日目にはSIAS-motorで足部3へと改善し, 15分程度の車いす座位が可能となった. この頃, 座位や立位での血圧の変動を認めなくなってきたため, 本人の希望である移乗動作や病棟でのトイレ動作の練習や長下肢装具を装着しての歩行練習などを行った.

### 【結果】

発症18日目の時点でSIAS-mは3, 1C, 3, 3, 3, TCTは74/100点, FIMは79/126点, 座位保持は車いすで2時間可能となり, 立位は見守り, 歩行は手すりを使用して見守りとなった.

### 【考察】

予後や血圧などの変動を考慮した介入指針を立案し実施した結果, 再発や症状の進行を引き起こすことなく離床でき, その後のADL拡大へとつながったと考える.

1-2-1

体幹非対称性により移乗実用性低下が生じた  
右橋梗塞症例～移乗時の立ち上がりに着目して～

○竹内良平, 小西弘晃  
佐藤病院

Key words:橋梗塞, 立ち上がり, 非対称性

### 【目的】

今回, 橋梗塞の症例を担当する機会を得た. ADL拡大のために移乗動作能力向上を目的とし, 移乗の立ち上がりで体幹の非対称性出現から安全性低下が認められたため, 立ち上がり中心に介入した.

### 【症例紹介】

性別:女性 年齢:97歳 診断名:橋梗塞  
既往歴:リウマチ 病前ADL:概ね見守り～自立  
キーパーソン:息子夫婦

### 【理学療法評価】

(初期/最終) BRS-T:上肢Ⅱ/Ⅱ, 手指Ⅱ/Ⅱ, 下肢Ⅱ/Ⅲ  
SIAS:42/46 Fugl-Meyer:上肢機能17/24 下肢機能17/23 バランス3/7 FACT:2/7 FIM:55/69

### 【問題点】

立ち上がりにおける本症例の問題点. ①大殿筋・ハムストリングスの遠心性収縮が行えず, 大腿四頭筋の求心性収縮を行っている. ②体幹機能低下により胸椎伸展・腹腔内圧の制御が行えない. 骨盤前傾に伴う体幹伸展ができず, 上半身を上方変位が不十分で体幹屈曲により立ち上がろうとしている. これらより非麻痺側の因子を優位と考え, アプローチを行っていく.

### 【介入・方法】

- 1 非対称的なアライメント修正.
- 2 骨盤の前後傾にて, 骨盤帯の選択的な動きを促した.
- 3 背臥位, 側臥位でのキッキング.
- 4 呼吸で腹腔内圧の向上を図った.

### 【結果・考察】

今回, 右橋梗塞症例に対して, 移乗時の立ち上がりを中心に介入した. その結果, BRS-T, SIAS, Fugl-Meyer, FACTの向上と体幹の非対称性軽減を認め, 移乗動作の介助量軽減を認めた. 体幹の非対称性軽減により, 胸郭の非対称性軽減により腹腔内圧増加に伴って, 骨盤後傾の軽減により両下腿との連結が強化することが出来たため, 立ち上がり時の非麻痺側の努力性が軽減したと考える. 介入後, 体幹の非対称性の軽減に伴い, 移乗時の介助量軽減とADL拡大することができた.

本症例に対し十分な説明し書面による同意を得た.

1-2-2

右放線冠梗塞を発症し、現職復帰困難となった一症例  
～医学的支援から社会的支援に向けて～

○鈴木達也, 高橋加奈子  
中村病院

Key words: 脳梗塞, 手段的日常生活動作, 就労支援

### 【目的】

今回、原職復帰を希望された症例を担当した。そこで医学的支援のみならず社会的支援にも着目し、理学療法を行ったので報告する。

### 【症例紹介】

本症例は、右放線冠梗塞後の 50 歳代女性である。病前は娘と母の 3 人暮らしであり飲食業に勤務されていた。

### 【評価と問題点】

Brunstrom Recovery Stage(以下, BRS)は左上肢Ⅲ・左手指Ⅱ・左下肢Ⅴ, 粗大筋力は体幹 2・左上下肢 2~3 であった。歩行動作では足部のクリアランスの低下や麻痺側へのふらつき、物への接触が認められたため、病棟内移動は杖歩行見守りとした。難易度の高い動作では度々感情失禁が出現した。

### 【治療介入と結果】

神経筋再教育を実施する際、左上肢は運動パターンの出現に注意し、体幹・左下肢は静的保持での促通から開始し徐々に難易度を上げた。その結果、BRS は左上肢Ⅳ・左手指Ⅲ・左下肢Ⅴ, 粗大筋力は体幹 3・左上下肢 3~4 に向上した。また体幹・下肢の機能面向上に伴い歩容が改善され、物への接触も減少し院内は杖歩行自立となった。次に現職復帰に向けて手段的日常生活動作練習(以下, IADL)を実施した。掃除機の使用, 食器洗い等は左上肢を補助手として繰り返し使用したことで可能となったが、しゃがみ動作や重い物の運搬等は困難であった。そこで新たな職業を検討し、就労支援事業サービスの利用を提案するが原職へのこだわりが強く難渋した。また本人だけでなく家族の障害受容も乏しかった。

### 【考察】

麻痺側下肢・体幹の機能が改善したことにより歩行時の支持性や安定性が向上し、また麻痺側上肢の参加頻度の増加が IADL の獲得に繋がった。一方で、本人や家族の障害受容の乏しさ、家族支援の不十分さ、さらに病院と職場間との交流が持てなかったことが職業復帰を難渋させた要因だと考えた。

今回の経験より、社会復帰に向けて病院と職場間との連携が重要だと考えた。

本症例に対し十分な説明し書面による同意を得た。

1-2-3

右視床出血により高次脳機能障害・左片麻痺を呈した症例～歩行獲得に向けた工夫～

○新原智貴, 近藤美穂, 奥野浩司郎, 吉川創  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 高次脳機能障害, 運動麻痺, 歩行

### 【目的】

右視床出血により、高次脳機能障害と左片麻痺を呈した症例を担当した。高次脳機能障害を考慮し、訓練内容や指示を工夫した結果、身体機能の向上及び歩行の獲得に至ったため報告する。

### 【症例紹介】

80 歳代女性。右視床出血発症後第 17 病日目、当院回復期病院へ入院。病前 ADL は全て自立。

### 【評価と問題点】

第 19 病日目, TMT (A135 秒, B262 秒), RBMT (SS4 点, SPS8 点) と、中等度の注意障害と記憶障害を認めた。左 Brs. II-II-III。左上肢表在・深部感覚重度鈍麻, 左下肢深部感覚中等度鈍麻。GMT 体幹屈曲 3, 左右回旋 2+, 左下肢屈曲 2, 伸展 2。座位・立位保持は介助を要した。歩行は金属支柱付短下肢装具(以下 SLB) 装着下で中等度介助を要し、左遊脚困難と立脚期の骨盤の左後方回旋, 膝折れと反張膝により安定性の低下を認めた。BI40 点, FIM53 点。

### 【治療介入】

体幹・左下肢の筋出力向上と感覚入力, 歩行の反復練習とステップ練習等の CKC トレーニングを中心に介入した。しかし、注意機能(分配・転換)の低下により、歩行中の指示入力は困難であった。また、記憶障害により動作学習に時間を要し、高次脳機能障害を考慮して動作の構成・言語指示・フィードバックを単純化するなどの工夫を行い介入した。

### 【結果】

第 186 病日目, 左 Brs. III-III-III~IV。左上肢表在・深部感覚中等度鈍麻, 左下肢深部感覚軽度鈍麻。GMT 体幹屈曲 3+, 左右回旋 3, 左下肢屈曲 3, 伸展 3 と改善を認め、座位・立位保持自立, 歩行は SLB 装着下で T 字杖見守りとなり、左遊脚期の出現, 立脚期の膝折れの消失, 反張膝の軽減を認めた。BI75 点, FIM91 点。

### 【考察】

指示入力を工夫したことで機能的なアプローチを行うことができ、身体機能面と動作認識の向上が図れ、歩行の獲得に繋がったと考える。本症例は運動麻痺と感覚障害に加えて、注意障害, 記憶障害の高次脳機能障害により、身体認識や動作学習が困難で、歩行の獲得に影響を与えていた。

本症例に対し十分な説明し書面による同意を得た。

1-2-4

器質的体幹機能低下とラクナ梗塞により  
歩行が難渋した症例～体幹機能に着目して～

○木蘭憂也, 森田唯, 吉川創  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 器質的体幹機能, 筋持久力, 歩容

#### 【目的】

今回内部疾患による腹部切開, 加えて元々の右側彎による著明な体幹機能低下とラクナ梗塞による右運動麻痺を認めた症例を担当した. 腹筋群の筋出力, 筋持久力の向上により立位姿勢, 歩容の改善を認めたため, その治療経過を報告する.

#### 【症例紹介】

70歳代後半の女性, 入院前は独居でADLは全て自立していた. 診断名はラクナ梗塞で右上下肢に軽度の運動麻痺を認め, 急性期病院を経て, 発症39日目にリハビリ目的で当院へ入院となる.

#### 【評価と問題点】

右BRS 上肢V, 下肢V, GMTは腹直筋3, 腹斜筋右2, 左3, 下肢筋力右2~4, 左3~4で腹筋群の著明な筋力低下を認めた. ROMは体幹屈曲40°, 伸展10°, 右回旋30°, 左回旋30°である. 体幹筋力低下により体幹前傾位の立位アライメントとなり立位, 歩行時の体幹正中位保持は困難であった. 最大歩行距離は左杖, 右手引きで30mであった.

#### 【治療介入】

体幹筋力増強運動として腹筋群の求心性収縮や等尺性収縮を実施し, 体幹の持久力運動として下肢エルゴメーターを実施した. 歩行練習では体幹正中位保持を維持するために右上肢挙上位での手引き介助を行い, 持続した腹筋群の収縮による筋持久力の向上を図った.

#### 【結果】

GMTは腹直筋3, 腹斜筋右3, 左3, 科資金力右3~4, 左3~4で, 歩行中の体幹正中位保持が可能となり歩行距離130mに改善した. また姿勢アライメントが改善し, 腹筋群の持続収縮が可能となり筋持久力の向上も図れた.

#### 【考察】

本症例は, 腹腔内圧が向上し体幹や骨盤周囲筋の運動連鎖により歩行時の体幹正中位保持が可能になったと考えられた. また, 体幹機能向上により骨盤固定性が向上し股関節周囲筋の収縮が改善されたことも, 体幹正中位保持に関わり歩容や歩行距離が改善されたと考えられる. 本症例に対し十分な説明し書面による同意を得た.

1-2-5

右被殻出血片麻痺患者の歩容の改善に難渋した1症例  
～立脚期の膝ロッキングに着目して～

○白井志実, 奥野博和  
啜生会脳神経外科病院

Key words: 被殻出血, 歩容改善, 膝ロッキング

#### 【目的】

右被殻出血片麻痺患者の歩行で速度や安定性は改善されたが, 左骨盤後退と左膝のロッキングといった歩容の改善に難渋した症例を経験したため報告する.

#### 【症例紹介】

40歳代女性, 右被殻出血.

#### 【評価と問題点 (63病日目)】

BRST: 手指II, 上肢III, 下肢III~IV. 表在・深部感覚は軽度鈍麻. 筋緊張: 左腹斜筋群で低下, 膝蓋腱反射3+, 左足関節MAS2, FACT: 9/20点. 左股関節周囲筋MMT2, 膝伸展筋力MMT2. 歩行では左ICは左足関節底屈位で接地し, 左Mstでは左骨盤後退と左膝関節ロッキングが生じた. 後方への転倒リスクがみられた. 10m歩行は42秒11であった.

#### 【治療介入】

左下腿三頭筋に対しストレッチと左膝関節屈曲位での左足関節背屈の自動介助運動. 左膝関節に対し伸展の自動介助運動. 左腹斜筋群に対し右側臥位で促通反復療法実施. 座位でのW/S練習. 両膝立ち位から左膝立ち位のKneeling実施. 立位で左膝関節に注意し, W/S練習, 片脚立位, ステップ練習を中心に実施. 装具着用で歩行練習実施.

#### 【結果 (154病日目)】

BRST: 手指II, 上肢III, 下肢IV~V. 感覚障害は著変なし. 筋緊張: 左腹斜筋群で低下, 膝蓋腱反射3+, 左足関節MAS1, FACT: 15/20点. 左股関節周囲筋MMT3, 膝伸展筋力MMT4, 左足関節背屈MMT3. 10m歩行は約16秒と向上し, 杖歩行は監視レベルとなったが, 左Mstでの骨盤後退と左膝関節ロッキングは残存した.

#### 【考察】

左股関節周囲筋や膝伸展筋の筋力が改善し, 歩行の左下肢の支持性が向上した. 歩行の安定性, 速度が改善し監視レベルとなったが, 膝ロッキングは残存した. 歩行の左LR~Mstでの腓腹筋の持続的な筋活動を軽減ができなかったこと, 腹斜筋群による骨盤の安定性を十分に改善できなかったことが原因と思われた. 本症例に対し十分な説明し書面による同意を得た.

1-2-6

脳出血により重度運動麻痺・感覚障害を呈した一症例  
～自宅復帰を目指して～

○小澤茉侑, 宮下創, 西本和平  
星ヶ丘医療センター

Key words: 視床出血, 下肢訓練量, 自宅復帰

### 【目的】

今回, 視床出血により重度運動麻痺および感覚障害を呈した症例を担当した. 下肢訓練量を確保したことで, 自宅復帰が可能となったため報告する.

### 【症例紹介】

症例は 60 歳代女性. 某日, 呂律困難となり当院へ救急搬送され左基底核出血と診断を受ける. 自宅内は車椅子の使用が困難であり, 歩行の再獲得が必須であった. そこで歩行の再獲得を目標とし理学療法を開始した.

### 【評価と問題点】

56 病日より理学療法を開始. SIAS は(0, 0, 0, 0, 0)であり重度運動麻痺を認めた. 表在および深部感覚は脱失しており感覚障害も重度であった. 体幹機能評価 FACT は 5 点. 長下肢装具装着下での立位保持は困難, 歩行練習は重度介助を要した. FAC score は 0(歩行不能)であった. また Gait Judge System(以下, GJS)による歩行中の筋電図評価では, 麻痺側下肢の筋活動は認められなかった.

### 【治療介入】

歩行の再獲得を目標に, 下肢訓練量を確保するため長下肢装具を使用した歩行練習を行った. GJS を用いて継続的に歩行中の筋活動を評価し, 麻痺側膝関節の制御の習熟度に合わせて長下肢装具から短下肢装具へと移行していった. その間も下肢訓練量の維持を心がけた. 150 病日, 歩行自立度を上げるためには足関節の固定が必要と判断しシューホンブレースを選定し ADL 練習を実施した.

### 【結果】

198 病日, SIAS は(3, 1, 3, 3, 2), FACT は 20 点, FAC score は 3(監視歩行)となり, 自宅内はシューホンブレースと四点杖にて近位監視での歩行が可能となり自宅復帰の目標を達成した.

### 【考察】

脳卒中治療ガイドライン 2015 では, 下肢訓練量を多くすることは歩行能力の改善のために強く勧められている. 本症例においても下肢訓練量を確保することで歩行自立度を改善させ自宅復帰の目標が達成できたと考える. 本症例に対し十分な説明し書面による同意を得た.

2-1-1

アルツハイマー型認知症の既往を有する脳皮質下出血後の症例～夫との 2 人暮らしに向けて～

○山下涼平, 橋本彬  
中村病院

key words: 脳出血, アルツハイマー型認知症, 自宅復帰

### 【目的】

今回, 重度の認知症を有しているが様々な工夫を取り入れることで, 自宅復帰が可能となった症例を担当する機会を得たので報告する.

### 【症例紹介】

本症例は, 脳皮質下出血後の 60 歳代女性である. 病前は屋内独歩自立, 屋外独歩は見守りであった. 既往にアルツハイマー型認知症を有していた. 夫は長年海外赴任をしており, これを機に 2 人暮らしを希望していた.

### 【評価と問題点】

Brunnstrom recovery stage は, 右上肢Ⅲ, 右手指Ⅲ, 右下肢Ⅲであり, 感覚性失語を呈していた. また長谷川式簡易知能評価スケールは 3 点であった. 右下肢の各関節に中等度の関節可動域制限があり, 下肢の粗大筋力は右が 2, 左が 3 であった. 動作時には痙性が出現し, 平行棒内歩行では足尖接地を認め, 中等度介助を要した.

夫は認知症や失語に対する理解が乏しく, 会話も困難な状態であり症例との関わりは希薄であった.

### 【治療介入】

介助下での歩行獲得を目指すも指示入力困難であり, 注意散漫となるため介入に難渋した. そこで人の少ない場所や, 安心感を得られる家族写真の提示など環境の調整を行った. そしてその環境下で立位や歩行訓練を行い筋の促通を図った. その際, 痙性を抑制するために足装具を用いて実施した. また早期より夫に対し介助方法だけでなく, 閉ざされた質問など会話方法を指導した.

### 【結果と考察】

約 5 か月後, 指示理解は良好となり, 集中して課題を取り組むことが可能となった. また夫は妻との関わりが増え積極的に介助に参加できるようになった. 関節可動域制限は軽度改善がみられ, 下肢の粗大筋力は右が 3, 左が 4 に向上した. その結果, 下肢の支持性が向上し, 足装具・4 点杖使用にて屋内歩行が軽介助で可能となった. 今回, 介入環境を工夫することで訓練に集中できたことが身体機能の向上や動作の介助量軽減に繋がったと考える.

尚, 本症例に対し口頭にて十分な説明を行い同意を得た.

## 2-1-2

左被殻出血により重度右片麻痺と意識障害の遷延を呈した症例～急性期からの介入方法の検討～

○倉本仁, 宇野あかり, 前田将吾  
関西医科大学附属病院

Key words: 右片麻痺, 意識障害, 急性期

### 【目的】

意識障害を呈した急性期脳卒中患者に対する介入方法について検討したため報告する。

### 【症例紹介】

70歳代男性. 被殻出血にて当院入院され, 発症2日後より理学療法を開始した。

### 【評価と問題点】

安静時 JCSⅢ-300, 離床後 JCS I -3 に向上するが, 刺激に対する反応および発動性低下を認めた. Brunnstrom Recovery Stage (BRS) 下肢 I, 下肢 Fugl Meyer Assessment (FMA) 運動 6 点, 右膝蓋腱反射 (PTR) とアキレス腱反射 (ATR) は消失していた. 基本動作は全介助であった. 急性期から運動麻痺の改善を図ることが重要であり, 介入する上で意識障害が問題と考えられた。

### 【治療介入】

意識障害と運動麻痺の改善を目的とした. 抗重力位をとることで上行性網様体賦活系の活性化を図り, また麻痺側下肢の使用頻度増加による損傷側皮質脊髄路の可塑的变化を期待し, 長下肢装具 (膝リングロック) を使用して, 介助下で高座位, 立位, 歩行練習を実施した。

### 【結果 (第 45-49 病日)】

常時 JCS I -3 で, わずかに会話や従命可能, 発動性も軽度改善が認められた. BRS 下肢 II, 下肢 FMA 運動 9 点, 右 PTR と ATR は+と右片麻痺のわずかな改善を認めた. 端座位は監視下物的介助で 30 秒保持可能となり, 立位保持, 起立動作は介助量が軽減した. 歩行では過剰な左下肢伸展, 足関節底屈, 内返しを呈し, 左下肢振り出しが困難であった. 振り出しを介助すると下肢の伸展がさらに増強し, 支持物に向かう左手のリーチ動作も認めた。

### 【考察】

発症早期からの抗重力位での訓練が意識の改善に関与し, さらに意識が改善した状態で動作訓練を行うことによって, 内側運動制御系が賦活され, 動作介助量の軽減を認めた可能性が考えられた. しかし, 立位, 歩行では姿勢の安定性を得るために非麻痺側上下肢を過剰に活動させていると推察され, 今後はこの点への介入も必要と思われる。

### 【説明と同意】

本症例のご家族に対して発表について説明し, 同意を得た。

## 2-1-3

左側頭葉皮質下出血にて, 全失語, 右重度片麻痺を呈した症例～歩行獲得を目指して～

○西村隆彦, 近藤美穂, 吉川創  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key word: 失語, 運動麻痺, 歩行

### 【目的】

今回, 右重度片麻痺, 全失語を呈した症例を担当し, 早期より長下肢装具 (以下 LLB), 短下肢装具 (以下 SLB) による歩行練習を中心に介入したことで, 運動麻痺の改善と歩行の獲得に至ったため報告する。

### 【症例紹介】

70 歳代男性, 左側頭葉皮質下出血にて, 同日開頭血腫除去術施行, 右片麻痺, 右同名半盲, 全失語を呈し, 第 30 病日目, 当院へ入院. 病前 ADL は全て自立。

### 【評価と問題点】

第 30 病日目, BRS 右上肢 II -手指 II -下肢 II, GMT 体幹 3, 左下肢 4, 右下肢 2, 深部感覚重度鈍麻, 右上下肢失認により座位・立位バランスの低下を認めた. 歩行は LLB 後方介助で実施し全介助. 右下肢への重心移動が困難であり, ハンドリングによる誘導が必要であった. 第 51 病日目, SLB での歩行練習を開始. 右足底接地から立脚中期に大腿四頭筋の遠心性収縮が不十分であり膝折れを認めた. また右立脚後期から前遊脚期に腸腰筋の遠心性収縮が不十分であり, 振り出しに軽介助を要した。

### 【治療介入】

全失語により指示理解が困難な為, 模倣や基本動作の反復練習を中心に介入. 正中位認識向上を姿勢鏡を使用し視覚フィードバックを行った. 歩行練習では, 介入当初より LLB 介助歩行を行い体幹・下肢の筋出力の改善, 全身持久力の向上を図った. 麻痺レベルに合わせ SLB へ移行し重心移動や, ステップ練習を行い右下肢への荷重感覚入力, 体幹, 下肢筋の促通を図りつつ, 歩行練習を継続した。

### 【結果】

第 122 病日目, BRS 右上肢 III -手指 II -下肢 V, GMT 右下肢 3~4, 歩行はオルトップを装着し杖歩行軽介助レベル, 独歩中等度介助レベルと改善が図れた。

### 【考察】

本症例では, 入院初期から歩行練習を行い, 体幹・右下肢の歩行時の筋出力向上, 荷重感覚の入力を図ったことで, 運動麻痺の改善が図れ, 段階的歩行練習にスムーズに移行できた. 加えて各関節運動のコントロールも促通され, 歩行獲得に至ったと考える。

今回の発表に際し, 患者に主旨等説明し了承を得ている。

2-1-4

脳幹梗塞により右片麻痺を呈し、介入に難渋した症例  
～QOL 向上を目的に介入して～

○橋本大, 藤井美郷, 吉川創

わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 体幹, 股関節周囲筋, QOL

### 【目的】

今回, 脳幹梗塞により右片麻痺を呈し, 固執傾向が強く, 訓練介入に難渋した症例を担当した. 麻痺側体幹の筋発揮・下肢の支持性に着目し, 基本動作能力の向上を認め, それに伴い QOL の向上に至ったため報告する.

### 【症例紹介】

75 歳男性, 脳幹梗塞, 病前 ADL は自立.

### 【評価と問題点】

(発症後 36 病日目) 右 BRS 上肢 II - 手指 II - 下肢 - II, 表在感覚軽度鈍麻, ROM-t は著明な制限なし. MMT-t は左腹斜筋 (3) 腹直筋 (3) 股関節伸展筋 (3). 評価により脳幹梗塞の代表的なバランス障害や運動失調等の症状は認めなかった. 立位時, 左下肢の努力性を認め, 体幹を触診した際, 麻痺側の収縮が弱く左右差を認めた. 後方重心が著明であり, 介助を要した. 問題点として, 運動麻痺による右下肢の支持性低下. 体幹筋の筋発揮の左右差によるアライメント不良による後方重心が基本動作を阻害している問題点と考えた.

### 【治療介入】

治療内容の変更には拒否が強く, 自己の思いに固執が強い点を考慮し, 現最大能力での ADL 動作の獲得を目指し介入した. 右上下肢の分離運動と筋出力向上を認めた. それに伴い右腹直筋, 腹斜筋の筋発揮の向上を認め, 体幹のアライメント不良及び後方重心の軽度改善を認めた. しかし, 細かい治療内容に対しては拒否を認めたため, 治療内容の再検討を要した.

### 【結果】

治療内容に対する拒否はなくなり, 基本動作は起居, 移乗動作が自立レベル, 移動は車椅子自走. 歩行は昼食時のみ自室から左 T 字杖見守り下にての移動が可能となった.

### 【考察】

右下肢の分離運動の促進による支持性の向上と両股関節周囲筋の筋出力, 筋力向上による骨盤の固定性向上により, 体幹の筋発揮を促進し, 安定した立位動作が可能となった. 結果, 基本動作の獲得に繋り, 症例の QOL 向上に至ったと考える.

本抄録は対象患者の承諾を得て, 作成しています.

2-1-5

離床に難渋した小脳出血症例に対する急性期理学療法  
～症状や時期に応じた治療方法の検討～

○中野佳樹, 島袋尚紀

星ヶ丘医療センター

Key words: 小脳出血, 急性期理学療法, 離床

### 【目的】

今回, 小脳虫部から半球に及ぶ出血で頭痛・頭部浮遊感・運動失調などにより離床時に悪心を生じる症例を担当した. 離床を難渋させる問題点を抽出し, 悪心の増悪を抑えた治療方法や介助方法を検討することで, 離床獲得に至ったため報告する.

### 【症例紹介】

70 歳代男性で病前の ADL は自立. 左小脳半球から虫部に及ぶ脳出血を発症し当院へ入院された. 治療は降圧療法で, 医師からは出血が前庭神経核付近に広がっており悪心やめまいが生じるとのことであった. 介入初期は頭が揺れるなどの訴えがあり, 枕から頭部を離すと悪心を生じ, 車いす移乗が困難であった.

### 【評価と問題点】

初期評価(発症 6 病日)では GCS : E4, V5, M6, バイタルサインは収縮期血圧 130 台で意識レベル・バイタル共に安定していた. 小脳症状は, 左眼球の水平方向の眼振を認め, SARA は 22/40 点, 軀幹協調機能ステージ III で左側上肢と体幹の運動失調が著明にみられた. めまいの状態の評価である Vertigo Symptom Scale-short form(以下 VSS - sf)は 38/60 点とカットオフを上回り, 前庭平衡症状の所見を認めた. HADS は不安項目 20 点, 抑うつ項目 20 点で不安と抑うつ傾向を認めた. これらの多様な症状により悪心が生じ, 離床が難渋していると評価した.

### 【治療介入】

バイタルチェック, 前庭トレーニング, 下肢筋力運動, 移乗方法は患者頭部を介助者の身体で支えることで, 頭部の揺れの軽減を図った.

### 【結果】

最終評価(発症 36 病日)では眼振の改善を認めたが, SARA 22/40 点, VSS - sf 30/60 点, HADS の不安項目 20 点・抑うつ項目 20 点と運動失調症状やめまい・不安と抑うつ症状の軽減は認めなかった. そこで移乗方法を検討した結果, 頭部浮遊感の訴えは軽減し, 車いす移乗が可能となった.

### 【考察】

今回, 運動失調症状やめまい・不安と抑うつ症状の軽減は認めなかったが, 介助方法を検討したことにより悪心の増悪を抑え移乗が可能となり, 離床を獲得することができたと考える.

本発表に関して書面及び口頭にて説明を行い承諾を得た.

2-2-1

左変形性膝関節症により左 TKA を施行した症例  
～double knee action の獲得に向けて～

○竹松樹里, 津野裕樹, 藤井寛史  
佐藤病院

Key words:TKA, double knee action, 創傷治癒

#### 【はじめに】

左変形性膝関節症により左人工膝関節置換術（以下：TKA）を施行された症例を担当した。術後翌日より介入し Double knee action の獲得に向け介入したため報告する。

#### 【症例紹介】

70代女性, 7年前右 TKA, 1年前右 THA を施行。今年5月頃より疼痛増強し今回左 TKA 施行。入院前 ADL 自立。

#### 【初期評価】

左膝関節 ROM 屈曲 70°, 伸展-15°, MMT 屈曲 2, 伸展 3. 炎症症状あり。立位姿勢は骨盤前傾位。歩行は前額面, 肩甲帯と骨盤左下制, 左立脚期短縮, 左側へのふらつきあり。矢状面は左 HC は見られるが, LR にかけて膝関節の屈曲が見られず骨盤を左回旋させ Mst へ移行。Tst～Psw にかけて股関節伸展不十分。

#### 【治療プログラム】

術後1週間は創傷治癒を阻害しないよう臥位・座位で Patella setting や協調性訓練, 骨盤運動を実施。術後8日目から疼痛軽減に伴い立位にて協調性訓練や HC～LR にかけての 1st knee action の動作訓練, 荷重訓練を実施。

#### 【最終評価】

左膝関節 ROM 屈曲 115°, 伸展-5° の拡大がみられた。MMT は膝関節伸展筋力 3→4 と筋力が増加。炎症症状は落ち着いたが持続。立位姿勢はやや骨盤正中位となり歩行では前額面にて左右動揺の減少, 状面では左立脚終期での股関節伸展の増加, 歩幅の増大と歩行スピードの上昇が見られた。HC～LR にかけての 1st knee action は見られなかった。

#### 【考察】

1st knee action の獲得はできなかったが改善点が見られた。自然治癒を阻害しないよう ROM 訓練や筋力増強訓練を実施し, 筋力が向上した。

骨盤の傾斜角は大腿四頭筋の筋発揮に関与するとされている。本症例は骨盤前傾位でありハムストリングスは高緊張であった。

骨盤後傾への動きを促し相対的に股関節は伸展, ハムストリングスの筋緊張が低下, 大腿四頭筋の筋発揮向上に繋がったと考えられる。結果, 立脚期における股関節伸展が向上, 実用性の向上へつながった。残存した点について大腿四頭筋の遠心性筋力の弱さ, 協調性の低下により 1st knee action の獲得ができなかったと考えられる。今回の症例発表にあたり, ご本人様の説明と同意を得た。

2-2-2

転倒により右大腿骨転子部骨折を受傷された症例。右足関節内反変形の関与について～インソールを用いた検討～

○西村優里, 谷真由美  
介護老人保健施設 美杉

Key words:足関節内反変形, インソール, 中殿筋

#### 【はじめに】

右足関節内反変形・膝関節内反変形が見られている症例を担当する機会を得た。今回, 歩行中に転倒し右大腿骨転子部骨折を受傷。現在も歩行時に立脚初期から中期にかけて体幹の左右動揺が大きく見られており, 再転倒のリスクがある。インソールと足関節サポーターを使用されていた為, 使用されているインソールに手を加えた。それにより, 中殿筋の促通・転倒リスクの軽減が見られた為, 報告する。

#### 【症例紹介】

90歳代の女性。右大腿骨転子部骨折を平成29年6月に受傷。問診より, 右足関節内反捻挫の受傷歴が聴取されている。

#### 【評価・問題点】

初期評価を術後104日～113日目に実施。ROM は LHA が右 20°・左 10°。膝関節内反角度が右 190°・左 185°。MMT は, 股関節外転が, 右 2 レベル・左 3 レベル。BBS は 38/56 点。裸足での歩行観察では踵接地時, 右足関節内反位となっている。立脚初期～中期にかけて右足関節の内反は強くなり, 膝関節外側スラストが見られる。

従来のインソール使用下でも, 足関節内反・外側からの踵接地・足底外側部荷重・膝関節外側スラスト・体幹立脚側屈の問題点が残存した為, 歩行時の外側動揺の抑制が従来のインソールでは不十分であると考えた。

#### 【治療介入】

従来のインソールに, 右外側縦アーチに 4 mm の補助, 外側部・右踵部に補高を加えた。脚長差があるため, 右踵部に補高を加え, 足関節固定性向上を目的として治療介入した。

#### 【結果】

最終評価を術後146日～150日目に実施した。足関節・膝関節の内反角度に変化なし。BBS は 42/56 点に向上。MMT の結果は股関節外転筋力が右 3→左 4 に向上が見られた。

#### 【考察】

インソール挿入によって, 股関節が相対的に中間位となり右下肢への荷重量が増加。アライメントが改善された事で筋が生体長に近づいた。それにより股関節外転筋・外旋筋の促通に繋がり, 効率的に筋力向上が見られたと考えた。

本症例に対して, 症例報告の旨を説明し, 発表に際しての同意を得た。



2-2-3

左大腿骨転子部骨折に対する治療経験  
～押し車歩行の安定性向上を目指して～

○松下佳世, 黒岩美樹, 玉村悠介  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 大腿骨転子部骨折, 歩行, 認知症

### 【目的】

既往に認知症がある左大腿骨転子部骨折を呈した症例を担当した。認知症を考慮し、動作練習主体の介入で手押し車歩行の安定性が向上したので報告する。

### 【症例紹介】

80代女性。左大腿部疼痛により搬送され、左大腿骨転子部骨折と診断。5日後、観血的骨接合術（髄内釘）施行。既往に認知症。術後16日目、リハビリ目的で当院入院。病前ADLは施設内手押し車歩行見守り。

### 【評価と問題点】

術後16日目、HDS-R9点、MMSE11点、ROM(右/左°)体幹屈曲40、伸展-15、股関節屈曲110/90、伸展-10/-20、膝関節伸展-5/-5、足関節背屈0/0、握力(右/左、kg)5.4/5.2、下肢GMT(右/左)3/3。立位保持や手押し車歩行は両上肢で支持物を把持するが左側へ姿勢が崩れやすく軽介助。動作後に両大腿部前面へ疼痛・腰背部の訴えあり（詳細評価困難）。BI30点、FIM35点。

### 【治療介入】

認知面低下により口頭指示理解困難だったため、動的立位や歩行、階段昇降など動作練習を中心に実施し、状況理解による能動的な動作練習で体幹・両下肢の筋力増強、リーチ動作による患側への荷重を促した。

### 【結果】

術後87日目。HDS-R7点、MMSE11点。ROM著変なし、GMT(右/左)4/4-、握力5.6/5.6に向上。動作後の両大腿部前面への疼痛の訴えの頻度が減少した。立位保持が安定し、手押し車歩行は左側への姿勢の崩れが改善され、見守りレベルとなった。また、下衣動作が可能となりトイレ動作が見守りレベルとなった。BI50点、FIM46点。

### 【考察】

口頭指示理解が困難だったが、物品の使用や環境調整にて、対象とした筋力が発揮できる環境下で動作練習を実施したことが身体機能向上とADL改善に繋がったと考えられ、症例の特性を考慮した理学療法プログラムを立案する必要性が再確認できた。発表の趣旨を説明し、同意を得た。

2-2-4

左大腿骨転子部骨折後の理学療法の一例～既往に肺がん、脳転移があり易疲労性を有しADL向上に難渋した症例～

○住友拓海, 西川篤史, 高嶋厚史, 林孝明, 西前拓馬,  
岡本律子  
野崎徳洲会病院

Key words: 転子部骨折, 疼痛, 滑走障害

### 【目的】

転倒により左大腿骨転子部骨折を受傷した症例を担当した。病前より活動性が低い虚弱高齢者であり、入院によりADLが低下する事が推測された。術後より著明な大腿外側の疼痛、病前の虚弱によりADL向上に時間を要した。大腿外側の疼痛に対して治療を行った結果、疼痛が軽減しADL向上に繋がったため報告する。

### 【症例紹介】

80歳代男性（BMI:18.8kg/m<sup>2</sup>）であり、既往に肺癌、脳腫瘍がある。夜間にトイレに行く際に転倒し受傷、受傷6日後に手術を施行された。

### 【評価と問題点】

関節可動域は左股関節屈曲80°P、膝関節屈曲70°P、疼痛は大腿外側に運動時、圧痛、収縮時痛、伸張痛がNRS10/10で生じていた。筋力はMMT(右/左)股関節屈曲3/2、外転3/2、膝関節伸展4/3、立ち上がり動作は股関節屈曲が不足し重心の前方移動困難であり、上肢でのプッシュアップにて離殿していた。

### 【治療介入】

左股関節、膝関節に対して関節可動域訓練(自動,他動)、左大腿筋膜張筋に対して徒手リラクゼーション、荷重訓練を実施した。

### 【結果】

関節可動域は左股関節屈曲95°、膝関節屈曲110°Pであり改善した。疼痛は膝関節屈曲時と大腿外側の圧痛は残存しているがNRS5/10で軽減した。筋力は股関節屈曲3/3、外転3/3、膝関節伸展4/3。立ち上がり動作は股関節、膝関節を屈曲させ重心を前方に変位させてから離殿が可能となった。

### 【考察】

術後の大腿外側の疼痛と患部外機能低下により基本動作の介助量が増大した。目標としてトイレ動作獲得を挙げ、立ち上がりの介助量軽減を目指した。疼痛の原因として、手術侵襲後の修復過程で生じる大腿筋膜張筋の滑走障害によるものと考えた。大腿筋膜張筋に隣接する筋群に対して、関節可動域訓練を実施した事により、筋収縮、弛緩が繰り返され、大腿外側の疼痛が軽減したと考える。疼痛軽減に伴い股関節、膝関節屈曲可動域が改善し、動作の介助量が軽減したと考えた。なお、今回の症例発表に際し、趣向を症例に説明の上、了解を得た。

2-2-5

両側同時人工股関節置換術を施行し歩容改善に難渋した一症例～骨盤・脊柱のアライメントに着目して～

○松本拓也, 天野顕  
星ヶ丘医療センター

Key word: 両側同時人工股関節全置換術, 歩行, 骨盤・脊柱アライメント

### 【目的】

今回, 両側同時人工股関節全置換術(以下, 両側同時THA)を施行した症例を担当した. 南角学らは, THA 患者の歩行中における股関節伸展角度の減少は円滑な重心移動を阻害すると報告している. 本症例は, 歩行において単脚支持期(以下, SLS)が不安定で円滑な重心移動の改善に難渋したが, 骨盤・脊柱アライメントに着目した介入により, 若干の歩容改善に至ったため報告する.

### 【症例紹介】

診断名: 両側変形性股関節症, 両側同時 THA. 70 歳代女性. 術前 ADL は歩行, 階段昇降が自立, 長時間の立位保持が困難であった.

### 【評価と問題点】

初期評価において, 歩行: 左右への重心移動が減少し歩行中常に体幹前傾位, 股関節屈曲位により立脚後期の股関節伸展消失. 姿勢アライメント: 過度な腰椎前弯, 骨盤前傾位, 脊柱起立筋と股関節屈曲筋の過緊張, 腹部筋の低緊張. 股関節 ROM(右/左): 屈曲 90° /90°, 伸展 5° /5°, 外転 20° /25°, 内転 10° /5°, 股関節 MMT(右/左): 伸展 4/4, 外転 5/5(背臥位にて実施し, 最大抵抗に抗すること可能), 疼痛(NRS: 右/左): 安静時痛 0/0, 動作時痛(体動時)2/0, 荷重時痛 0/0. 立脚後期における股関節伸展角度(右/左)は 0.76° /-1.55° .

### 【治療介入】

骨盤・脊柱マルアライメント改善を目的に過緊張の脊柱起立筋と股関節屈曲筋, 低緊張の腹部筋の筋緊張調整, 股関節可動域訓練を実施. 徒手的に骨盤正中位に誘導し, 立位での左右重心移動練習, 歩行練習を実施.

### 【結果】

歩行は見守り独歩となり, 重心移動改善, 体幹中間位での歩行獲得に至った. 姿勢アライメントは骨盤前傾角度が軽減, 片脚立位, Timed Up & Go Test の改善, 立脚後期における股関節伸展角度(右/左)も 3.41° /1.07° と改善を認めた. しかし SLS の改善は認めず, ROM, MMT の著明な変化は認めなかった.

### 【考察】

骨盤・脊柱アライメントが修正され, 歩行において腹部筋の活動が出現したことで体幹が安定し, 股関節の運動性が高くなり, 重心移動改善に至ったと考える. 発表にあたり, 患者の同意を得ています.

2-2-6

交通事故によって中足骨骨折を呈した一症例～歩行動作に着目して～

○後藤伶奈, 中原健吾, 山田賢一, 喜多孝昭  
守口生野記念病院

Key words: 中足骨骨折, 足趾, 歩行

### 【目的】

本症例は独歩において, 疼痛回避のための代償動作が生じスピードと耐久性の低下を招いていた. 代償動作に着目し治療を行なうことで, 実用性向上を認めたため報告する.

### 【症例紹介】

50 歳代男性. 自転車で走行中車と接触し右第 1-3 趾中足骨骨折受傷. 受傷 6 日目観血的骨接合術施行, 7 日目理学療法開始, 64 日目全荷重開始. 主訴は少し歩くだけで足がだるい.

### 【評価と問題点】

立脚後期では体幹左側屈と過剰な腰椎前弯, 骨盤前傾が生じる. その後右足部回内, 足関節底屈, 足趾伸展による蹴り出しが乏しく, 右膝関節屈曲により右足底離地する. 初期評価では, ROM は右足部外返し 5°, 右足趾 MTP 伸展母趾 35°, 第 2 趾 10°, 第 3 趾 20° で, 最終域に各足趾足背に疼痛が生じた. 6 分間歩行, 10m 歩行では各々同年代平均値を著しく下回り, 約 50m の歩行で主訴である右下腿前外側に鈍痛(前脛骨筋の収縮時痛)が生じた. 蹴り出しの際に第 1-3 趾に疼痛が生じることにより, 歩行中の疼痛回避のために上記動作による代償が生じており, その結果代償動作により実用性の低下を招いていると考えた.

### 【治療介入】

関節可動域制限に対して関節可動域訓練, ストレッチ, 平地や段差でのステップ訓練, 筋緊張亢進に対してリラクゼーションを実施.

### 【結果】

右立脚後期の体幹左側屈, 腰椎前弯と骨盤前傾が減少し, また右足部回内, 足関節底屈, 足趾伸展による蹴り出しが生じた. 最終評価として, ROM は右足部外返し 5° から 10°, 右足趾 MTP 伸展は母趾 35° から 50°, 第 2 趾 10° から 20°, 第 3 趾 20° から 40° へと向上した. 伸展最終域での第 3 趾の疼痛, 歩行時の右前脛骨筋収縮時痛は消失した.

### 【考察】

右足部外返し, 足趾伸展可動域の向上により蹴り出しが出現した. その結果スピードが向上し, 加えて代償動作が軽減したことで, 耐久性が向上したのではないかと推察した. 尚, 発表に際し趣旨を症例に説明の上, 同意を得た.

### 3-1-1

右 TKA 患者の歩行について～右大腿四頭筋筋出力・筋力低下と Double Knee action の関係性に着目して～

○細井麻由, 小西弘晃  
佐藤病院

Key words: 右大腿四頭筋筋出力, 筋力低下, Double Knee action

#### 【目的】

T-cane 歩行の実用性の獲得を目標とし, 評価・アプローチを実施した. 歩行は右膝荷重時痛があり, 右への重心移動・上方移動が乏しかった. この原因が Double Knee action に問題があり, 大腿四頭筋筋出力・筋力低下と関係していると考えた.

アプローチの結果, 改善を認めたが新たな問題も生じ, それを踏まえた考察を行った.

#### 【症例紹介】

70 歳代女性. 診断名は右変形性膝関節症. 右 TKA を施行 (5 月 15 日). 現病歴は 4～5 年前に膝の痛みが出現. 右 TKA 目的で入院. 既往歴に同年 2 月に左 TKA. 病前 ADL は全自立, 病棟 ADL は入浴軽介助, 移動は杖歩行自立.

#### 【評価と問題点】

右膝関節伸展-10P. MMT では右大腿四頭筋 4P (Full arc test). 3P (Break test). 10m 歩行試験時間 33 秒. 歩行率 1.03. 歩行動作: 右立脚期の重心移動が乏しく, 右 IC～MSt は右膝関節軽度屈曲位で, 右 TSt～PSw は右膝関節の屈曲のタイミングが遅延していた.

#### 【治療介入】

痛みに対しアイシングとリラクゼーションを実施した. クワドセティングは, 一緒に膝蓋骨の動きを確認した. ステップ ex は大腿四頭筋の収縮を触診しながら実施した.

#### 【結果】

右膝関節伸展-5. MMT では右大腿四頭筋 4 (Full arc test). 4 (Break test). 10m 歩行試験時間 13 秒. 歩行率 1.6

右立脚期の右への重心移動が改善, 右立脚時間が延長, 10m 歩行試験が向上した. しかし, Double Knee action は大きく改善を認めなかった.

#### 【考察】

右膝の痛みが消失し, 右膝関節伸展可動域や, 右大腿四頭筋筋力が向上した. これにより, 右立脚期の右側への重心移動が得られ, 右立脚時間が延長した. また, 10m 歩行試験でも数値の向上を認め, 歩行の実用性が獲得できた.

しかし, 右立脚期にみられる Double Knee action は改善に至らなかった. この原因として, 右膝関節に伸展制限の残存と, 荷重下での運動学習が得られにくかったのではないかと考えた. この為, 今後は右膝伸展制限の改善と, CKC トレーニングで右大腿四頭筋の運動学習をすすめていくべきだと考えた. 本症例に対して, 十分な説明をして書面による同意を得た.

### 3-1-2

柔道の背負い投げ動作において膝関節に疼痛を有する二分膝蓋骨の一症例～運動連鎖に着目して～

○難波優大<sup>1)</sup>, 徳永大二郎<sup>1)</sup>, 和田誠<sup>2)</sup>

1) わだ整形外科クリニック リハビリテーション部  
2) わだ整形外科クリニック

Key words: 二分膝蓋骨, 動的アライメント, 運動連鎖

#### 【目的】

右膝二分膝蓋骨と診断され柔道の背負い投げで疼痛が生じる症例を担当した. 動的アライメント不良に対し, 足関節からの運動連鎖と大腿四頭筋強化に着目し, 疼痛の軽減がみられたので報告する.

#### 【症例紹介】

15 歳男子, 2 年前より疼痛が生じ, 軽減・増悪を繰り返しており当院で理学療法開始となった.

#### 【評価と問題点】

背負い投げは相手選手を背負う際に疼痛が生じる. 動作観察としてスクワットは屈曲相に右膝外反が生じる. 疼痛は膝蓋骨外側上部に生じ NRS は 6 であった. ROM は足関節背屈右 0° 左 5° であった. 大腿周径は患側が細く各 1cm の差を認めた. MMT は著明な筋力低下を認めないが SLR での筋力差 (右<左), 大腿四頭筋を必要とする場面で力の入り辛さがあり, 大腿四頭筋の筋力低下が考えられた.

問題点は膝蓋骨分裂部への牽引・圧縮ストレス増加を考えた. 要因は右足関節背屈制限により下腿前傾が制限される代償の膝外反に加え, 背負い投げでは指導による膝外反の動作習慣を考えた. 更に大腿四頭筋の筋力低下により背負い投げでの膝関節屈曲の制御が困難となり膝外反, 屈曲の増大も考えられた.

#### 【治療介入】

右足関節の背屈可動域練習, 大腿直筋・内側広筋の活動を促した右大腿四頭筋の筋力強化, 膝外反が生じないよう動作指導を行った.

#### 【結果】

2ヶ月の理学療法で ROM は右足関節背屈 10°, 大腿周径は 0.5cm の差となり, SLR の筋力向上がみられた. 膝外反は軽減し NRS は 2 となった.

#### 【考察】

足関節背屈可動域向上, 動作指導で膝外反が軽減した. 更に大腿四頭筋の筋力向上により相手選手を背負う場面で膝関節屈曲の制御が可能となり, 膝外反・過度な屈曲が改善したと考えられる. これにより膝蓋骨分裂部への牽引・圧縮ストレスが軽減し疼痛が減弱したと考えられる.

なお, 症例患者には得た情報を本研究発表以外では使用しないこと, 不利益を被ることはないことを説明し同意を得た.

### 3-1-3

右大腿骨頸部骨折を呈し、腹部大動脈瘤を併発した症例の歩行アプローチについて～既往である脳梗塞を考慮して～

○田中誠人, 安井裕司, 吉川創  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 大腿骨頸部骨折, 歩容, 筋力増強

#### 【目的】

大腿骨頸部骨折や腹部大動脈瘤術後の影響から廃用症候群を認め、筋力低下を示した症例を担当した。腸腰筋・中殿筋の筋力増強、立位バランス向上により、歩容の改善を認め、介助量の軽減が図れたので報告する。

#### 【症例紹介】

60代男性。病前の生活自立。現病歴は転倒受傷し右大腿骨頸部骨折と診断。A病院入院時腹部大動脈瘤が見つかり、第83病日目に回復期病棟に転院。既往歴に三回の左脳梗塞。

#### 【評価と問題点】

介入時、関節可動域は右股関節伸展 $0^{\circ}$ 、筋力は右腸腰筋・中殿筋3、歩行時のTst~Iswに右腸腰筋・内転筋に中等度疼痛を認めた。またBBSは34点、極軽度の右運動麻痺を認め、歩行器歩行に軽介助を要した。

問題点は、Mst時骨盤の左挙上・後傾(+), Tst時に右股関節伸展の減少と努力性の振り出し、歩容の崩れから疼痛の増強による歩行介助量増大と考えた。

#### 【治療介入】

歩行時Mst~Tstの右股関節伸展可動域拡大を図るために、右腸腰筋に温熱療法と関節可動域運動を実施した。又右腸腰筋と中殿筋の筋力増強を図り、立位バランス向上のため片脚立位を反復した。

#### 【結果】

第140病日目、関節可動域は右股関節伸展 $10^{\circ}$ 、筋力は腸腰筋・中殿筋4と向上を認め、疼痛は中等度から軽度に軽減。BBSは44点と向上を認め、T字杖歩行が自立となった。また、Mst時に骨盤の左挙上・後傾の減少、Tst時に股関節伸展増大がみられ、努力性振り出しも軽減した。

#### 【考察】

今回、中殿筋の筋力増強により立位バランス向上を認め、Mstの姿勢アライメントの改善がみられた。右腸腰筋の短縮が改善したことにより、Tst時右股関節伸展可動域が拡大し、筋出力向上も認めた。加えて筋力の向上も図れたことで、中殿筋・腸腰筋の遠心性収縮も強まり、努力性振り出しと疼痛の軽減を認め、歩容改善による介助量軽減が図れたと考える。

今回の発表に際し患者に説明し了承を得ている。

### 3-1-4

胸椎固定術後の再延長術により立位バランスが低下した一症例～前後バランス能力の再獲得を目指して～

○西なつみ, 大野博幹, 芳本康司  
牧リハビリテーション病院

Key words: 胸椎固定術, バランス能力, 姿勢制御

#### 【目的】

Th9～骨盤の椎体固定術を含む3回の手術後も独歩が自立していた症例が、今回Th6までの固定術を施行後、独歩困難・ノルディック杖歩行中等度介助となった。そこで立位における前後バランス能力の向上に向け、股関節運動による姿勢制御に着目しアプローチした結果、屋内独歩自立となったので報告する。

#### 【症例紹介】

70歳代男性。疾患名：胸椎すべり症(Th6までの椎体固定術)。既往歴：腰部脊柱管狭窄症術後、側弯症術後、後弯症術後、両側TKA、重度外反母趾、扁平足。術前：独歩自立。

#### 【評価と問題点】

GMT：両下肢3~4。深部感覚：両足関節中等度鈍麻。Functional Reach Test(以下FRT)前方：立位18.5cm。10m歩行：32.7秒。Timed Up & Go Test(以下TUG)：右回転64秒、左回転57秒。立位保持：前後動揺が大きく介助要す。歩行：屋内ノルディック杖歩行中等度介助。方向転換や歩行停止時で後方へのふらつき。

#### 【治療介入】

ステップ訓練、またぎ動作訓練、起立訓練、筋力増強訓練。

#### 【結果】

変化点のみ記載。FRT前方：立位24.5cm。10m歩行：20.1秒。TUG：右回転33秒、左回転34秒。立位保持：2分以上可。歩行：屋内独歩自立。

#### 【考察】

歩行時の後方へのふらつきの原因は手術による脊椎の固定とそのための立ち直り反応の制限と考えた。本症例の前後バランスには股関節での姿勢制御を必要とする。そのためステップ訓練にて体幹の代償なく足が出せる範囲を設定し立脚側の強化を行った。またぎ動作訓練では接地時のスピードをコントロールし衝撃を緩和させた。その結果、FRT等の改善を認めた。股関節運動を主に用いてFRTを実施した場合には、股関節屈筋群や大腿四頭筋、腹筋群が働くといわれている。GMT上では変化が認められなかったが、股関節周囲の筋出力・協調性が向上したことで、立位時の前後バランス能力が再獲得され、屋内独歩自立に至ったと考える。発表に際し対象者から同意を得ている。

3-1-5

左大腿骨転子部骨折後に立位と歩行の獲得に難渋した症例～後方重心を呈した症例に対する介入経験～

○松田総一郎, 的場美貴, 矢野恵夢, 奥埜博之  
摂南総合病院

Key words: 大腿骨転子部骨折後, 後方重心, 身体認識

### 【目的】

左大腿骨転子部骨折後に左下肢への荷重と重心の前方移動の困難さから後方重心を呈した症例を経験した。今回, 身体認識に着目した介入を行い, 良好な結果を得たため報告する。

### 【症例紹介】

本症例は 80 歳代男性。診断名は左大腿骨転子部骨折(術式: CHS)。10 年前にも右大腿骨頸部骨折の既往があり, 受傷前の ADL は屋内両 Q-cane 歩行自立レベルであった。

### 【評価と問題点】

術後 5 週目を経過した時点で, 重心の前方移動時に恐怖心が強く, 上肢支持無しでの立位保持すら困難な状況であった。ROM は左股関節屈曲 70°, 股関節周囲筋の MMT は右が 3 レベル, 左は 2 レベル。身体認識としては, 骨盤後傾位(股関節屈曲位)を中間位, 足関節底屈位を水平位と認識していた。運動時と荷重時に NRS6 の疼痛を認め, 立位での荷重量(Rt/Lt)は 28 kg/5 kgであった。

### 【治療介入】

骨盤の前後傾と中間位の識別課題, 足底(前足部と後足部)で硬度の異なるクッションの識別課題, 足関節の底背屈の識別課題と動作訓練を中心に実施した。これを 1 日 80 分, 2 週間実施した。

### 【結果】

左股関節屈曲可動域は 100°, 両股関節周囲筋の MMT(Rt/Lt)は 4/3 へ改善した。上肢支持無しでの立位保持が可能となり, 荷重量(Rt/Lt)は 25 kg/16 kgに改善し, 両 Q-cane 歩行が可能となった。疼痛は NRS1 となり重心の前方移動時の恐怖心は減少した。

### 【考察】

本症例では, 反対側の骨折の既往の影響もあり, 誤った身体認識に基づいた姿勢制御戦略が立位, 歩行能力獲得の阻害因子になっていると考え, 身体認識の改善に向けた介入を実施した。身体認識を促す運動学習は立位, 歩行時の運動制御に効果があるとされている(粟生田ら, 2012)。本症例を通して, 身体認識の評価と介入の重要性が示唆された。

なお, 本発表はヘルシンキ宣言に基づき, 本人に説明し同意を得ている。

3-2-1

クモ膜下出血後, 半側空間無視・注意機能障害を呈した一症例～日常生活動作の改善を目指し, 警告色を用いた視覚刺激アプローチ～

○松本侑一郎, 高城章朗  
中村病院

Key words: 半側空間無視, 視覚刺激, 警告色

### 【目的】

今回視覚刺激アプローチの反復にて, 半側空間無視(以下, USN)の改善を認めたため報告する。

### 【症例紹介】

本発表に同意を得た 80 歳代女性。クモ膜下出血・続発性水頭症を発症し, V-P シャント術を施行。更に経過中, 右後頭葉・頭頂葉の脳梗塞を認めた。その後, 当院へと転院となった。

### 【評価と問題点】

Japan Coma Scale(以下, JCS)は I-2~II-10 であり, Brunnstrom Recovery Stage は左上・下肢とも IV であった。感覚は表在・深部に著明な低下を認めなかった。線分 2 等分試験で平均 4.1cm の偏位, 線分末梢課題で 2 か所の見落としがあり, 模写課題では右上部のみの模写を認め, USN 陽性であった。そのため, 日常生活動作(以下, ADL)において移乗(着座)時やシルバーカー歩行時に介助を要した。Functional Independence Measure(以下, FIM)は 43 点であった。

### 【治療介入】

早期から歩行訓練を中心に実施し, 覚醒向上を図った。また歩行中に声かけと共に警告色(黄・黒色の縞模様)に加工した棒を使用し, 無視側への視覚操作を繰り返し行った。同様に着座時も座面・臀部との位置を視覚フィードバックで促し, 無視空間の再認識を図った。

### 【結果】

JCS は I-1 となった。線分 2 等分試験は平均 1cm 未満の偏位となり, 模写課題は左側のごく一部を見落とすが, それぞれ大幅に改善し, 歩行・移乗をはじめ ADL 中の USN は改善した。治療終了後も効果が持続し, 移乗は自立, 歩行は病棟内独歩自立となった。FIM は 110 点と向上した。

### 【考察】

無視側空間への注意誘導時, 声かけだけでなく警告色での視覚操作を加えることで, より効果的な視覚フィードバックが得られた。更に繰り返し行った事により治療終了後も注意障害, USN の改善が持続し, それに伴い ADL の実用性向上に繋がったと考える。

### 3-2-2

左後下小脳動脈の梗塞により運動失調を呈し、方向転換時にふらつきを認めた症例～聴覚刺激により歩行のリズムを規定したアプローチ～

○原田麻未, 中條雄太, 久保田良, 金光浩  
関西医科大学附属病院

key words: 小脳梗塞, 運動失調, 運動学習

#### 【目的】

運動失調による方向転換の安全性低下に対し、聴覚刺激を用いた歩行練習により歩行の実用性が改善したため報告する。

#### 【症例紹介】

本発表に同意を得た70歳代男性。MRI所見上、左小脳虫部、半球中間部に梗塞巣を認めた。第2病日から理学療法開始。第12病日で退院となる。

#### 【評価と問題点】

第5病日で運動麻痺、感覚障害は認めず、躯幹協調機能検査 (TAT) : stage II, Trunk Impairment Scale (TIS) : 13/23, Scale for the Assessment Rating Ataxia (SARA) : 歩行 4, 立位 3, Functional balance scale (FBS) : 37/56であった。方向転換時に体幹動揺による側方へのふらつきを認め介助を要した。歩行時体幹動揺はメトロノームを使用したリズム提示下で軽減したため、シート式下肢加重計にて即時的効果を検証し、歩行速度: 64.7cm/sec から 85.1cm/sec, Timed up & go test (TUG) : 13.6秒から 11.5秒と改善を認めた。

#### 【治療介入】

初期評価より、聴覚刺激を付与した条件で歩行の反復練習を実施した。体性感覚入力を増大させる目的でコルセット装着を併用し、体幹動揺の軽減を図った。体幹動揺の減少とともに、広範囲から狭い範囲での方向転換や静的物体から動的物体を避けての歩行など課題を調整した。

#### 【結果】

第11病日で TAT : stage I, TIS : 21/23, SARA : 歩行 1, 立位 2, FBS : 52/56, 歩行速度 : 80.4cm/sec, TUG : 8.8秒と改善した。方向転換時の体幹動揺は消失し、院内歩行自立となった。

#### 【考察】

今回、後下小脳動脈梗塞により脊髄小脳路と室頂核から網様体脊髄路へ投射する経路の一部が障害され、体幹失調が生じたが、聴覚刺激などの外的 cue を用いた訓練により歩行パターンが改善した。これは下肢接地のタイミングを外的 cue に合わせる環境に適応したことで即時的効果を示したと考えた。自然回復による体幹失調軽減に加え、良好な歩行パターンを反復することで、歩行中の下肢運動に応じた体幹制御が学習され、早期に歩行自立を獲得した。

### 3-2-3

ギランバレー症候群と脳炎を併発し歩行困難となった一症例～協調性低下に着目して～

○木村奈津子, 吉崎貴正, 玉村悠介  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 筋力低下, 協調性, ADL

#### 【目的】

今回、ギランバレー症候群の亜型に分類されるフィッシャー症候群および脳炎の併発により、ADL が低下した症例を経験したので報告する。

#### 【症例紹介】

本発表に同意を得た40歳代男性。発熱、下痢が出現し、状態改善せず急性期病院受診。その後、上肢振戦と下肢筋力低下により歩行困難となり、フィッシャー症候群、脳炎と診断された。第70病日に当院に転院。既往歴はなく、合併症は起立性低血圧であった。病前 ADL は自立で母と同居していた。

#### 【評価と問題点】

第73病日で MMT (右/左) 腹筋群 4, 中臀筋 3/3, 大腿四頭筋 4/4, 下腿三頭筋 3/3, 腸腰筋 4/4, 前脛骨筋 4/4. 深部覚は股関節で重度鈍麻を認めた。ロンベルグ試験, 足趾手指試験, 踵膝試験は全て陽性。片脚立位 (R/L, 秒) 12.4/17.8. BI40 点, FIM49 点. 基本動作は起居～移乗自立, 移動は車椅子自走にて自立していた。歩行は歩行器歩行見守り, 独歩は軽介助レベルで, 歩行器歩行にて, TUG15.9秒, 10m 歩行 11.1秒/17歩であった。

#### 【治療介入】

体幹と下肢の筋力増強と四つ這い・膝立ちなど床上動作練習, 重錘を用いた協調性運動を実施し, 歩行時に必要な協調性の獲得を目指した。また, 自己でリスク管理が可能であったため, 早期よりバランス練習中心の自主練習を導入した。

#### 【結果】

第129病日, MMT は腹筋群 5, 腸腰筋 5/4, 大腿四頭筋 5/4, 前脛骨筋 5/5, 中臀筋 4/4, へと改善した。深部覚左右ともに中等度鈍麻。ロンベルグ試験は陽性であったが, 足趾手指試験, 踵膝試験ともに陰性となった。片脚立位両下肢ともに1分保持可能となり, 独歩自立し, TUG5.2秒, 10m 歩行 6.2秒/13歩となった。また, BI95 点, FIM123 点となった。

#### 【考察】

日本神経学会ガイドラインによるとフィッシャー症候群は発症後6ヶ月時点で運動失調が消失するといわれているが, 本症例は約4ヶ月で ADL の再獲得に至り, 早期からの積極的な理学療法介入の有効性が示唆された。

3-2-4

左心原性脳梗塞により右片麻痺を発症した症例  
～歩行能力向上に向けて～

○秋房寛輝, 松原千草, 玉村悠介  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 右麻痺, 歩行, 麻痺側立脚期

#### 【目的】

左心原性脳梗塞により右上下肢運動麻痺, 感覚障害を認めた患者を担当した. 麻痺側立脚期に着目し, 介入した結果, 歩行の改善を認めたため報告する.

#### 【症例紹介】

本発表に同意を得た 50 歳代男性. 自宅で倒れている所を発見され緊急搬送. 搬送時 JCS II-10, 右上下肢運動麻痺, 心房細動, MRI にて左 MCA 領域に広範囲の梗塞を認め心原性脳梗塞と診断. 発症 53 病日, 当院回復期病棟へ入院となる. 病前 ADL は自立.

#### 【評価と問題点】

発症 56 病日, JCS I-I. 粗大筋力 (右/左) 0/5 レベル, MMT 体幹 4. 右 BRS (上肢-手指-下肢) II-II-II. MAS は右足関節背屈 1. 感覚検査は表在・運動覚は中等度鈍麻, 位置覚は重度鈍麻. BI 15 点, FIM 26 点. 歩行は LLB 使用にて, 平行棒支持で中等度介助レベルであり, 膝継手を解除すると麻痺側荷重応答期に膝折れを認めた.

#### 【治療介入】

麻痺側支持のステップ練習や床上での膝立ち動作などの CKC 運動, 自転車エルゴメーター駆動, 入院初期より装具装着下で歩行練習を重点的に実施した. また, 感覚障害に対して, 麻痺側下肢の片脚立位での荷重感覚の促通や視覚フィードバックを用いた動作練習も併せて実施した.

#### 【結果】

発症 146 病日, 意識障害なし. 粗大筋力 3/5 レベル, MMT 体幹 4. 右 BRS II-II-III. MAS は右足関節背屈 0. 感覚検査は表在・深部感覚ともに軽度鈍麻. BI 35 点, FIM 32 点. 歩行は SLB 使用にて, 平行棒支持・T 字杖歩行で軽介助レベル. 麻痺側荷重応答期の膝折れが消失し, 立脚期の延長を認めた.

#### 【考察】

広範囲の梗塞であっても, 早期より麻痺側下肢の使用頻度の高い動作を実施し, 抗重力筋の活性化を図ることは運動麻痺, 感覚障害を改善させ, 歩行の安定性向上に繋がることが考えられた.

3-2-5

右被殻出血により足部クリアランス低下を呈した症例  
～運動制御に着目した体重免荷式トレッドミル歩行トレーニング～

○浦上慎司, 光吉俊之, 西本和平  
星ヶ丘医療センター

Key words: 足部クリアランス低下, 運動制御, 立脚後期

#### 【目的】

今回, 右被殻出血により左片麻痺を呈し, 歩行障害となった症例を担当した. 初期では, 麻痺側遊脚期での体幹, 静的バランス制御に着目したが, 左足部クリアランス低下が残存していた. 歩容の再建目的に, 個人因子を考慮した環境下での体重免荷式トレッドミル歩行トレーニング (BWSTT) と, 耐久性向上を目的とした自主練習を実施し, 改善がみられたため報告する.

#### 【症例紹介】

本発表に同意を得た 50 歳代男性. 右被殻出血を発症. 本症例は元々, 臀部を後方に突き出した歩行であり左カーブの側弯があった.

#### 【評価と問題点】

Stroke Impairment Assessment Set-motor (以下: SIAS-m) 上肢 1, 下肢 1~2. 感覚は表在 3/10 深部 2/5. 筋緊張は左臀部～肩甲帯低緊張. 片脚立位は左右不可. 歩行は, 左立脚後期に股関節伸展乏しく, 左遊脚期は足部クリアランス低下し, 骨盤挙上・膝伸展位で振り出しを行っていた.

#### 【治療介入】

発症 28 日目から体幹抗重力伸展活動・麻痺側への荷重練習を実施. 歩行練習はオルトップ装着下にて実施した. 立位での麻痺側への荷重量増加, 歩行時体幹中間位となったが, 左立脚期での骨盤後方回旋・back knee が出現し, 足部クリアランス低下が残存していた. 発症 70 日目から, 歩容再建目的に立脚後期のアライメントと足部クリアランス低下を考慮した環境下での BWSTT・耐久性向上目的にペダリングや自主練習を実施した.

#### 【結果】

SIAS-m 上肢 1~2, 下肢 4. 感覚は表在 8/10 深部 4/5 と改善した. 片脚立位は左 8 秒, 右 30 秒可となった. 歩行は左立脚後期での骨股関節伸展・下腿三頭筋遠心性収縮し, 足部クリアランス低下が改善. 屋外歩行が可能になり耐久性も向上した.

#### 【考察】

本症例は運動麻痺, 左腹部低緊張, 側弯による左腰方形筋短縮により立脚後期の不安定性が出現し, 足部クリアランス低下を生じていた. 個人因子に応じた環境設定下での歩行トレーニング, 同時にペダリングや自主練習を行うことにより耐久性向上・歩容改善し社会復帰に繋がったと考えた.

3-2-6

短下肢装具装着の有無により歩行能力に著しい差異を認めた脳卒中片麻痺の一症例～足関節機能に着目して～

○小笠原峻, 村上達典, 西本和平  
星ヶ丘医療センター

Key words: 歩行, 足関節機能, CPG

### 【目的】

左前大脳動脈領域の広範梗塞により重度右片麻痺を呈した症例を担当した。短下肢装具歩行と独歩の能力に大差を認めため、足関節機能に主眼を置き歩行訓練を工夫したところ、主訴である独歩獲得に至ったため報告する。

### 【症例】

本発表に同意を得た 60 歳代男性。突如右半身の脱力を認め、アテローム性左前大脳動脈梗塞と診断。発症後 20 病日に回復期病棟へ入棟。主訴は装具なしで歩きたいであった。

### 【評価と問題点】

初期評価(63 病日)では SIAS 下肢 2-1-1, 感覚中等度鈍麻。MAS は下腿三頭筋 3, ハムストリングス 2。ROM は足関節背屈 $-5^{\circ}$ , SLR $55^{\circ}$ 。10m 歩行は Gait solution 付短下肢装具で 19 秒, 独歩で 58 秒。独歩では右足部の躓きや不規則な歩調を呈し、「捻挫しそう」「頭が疲れる」との訴えがあった。中間評価(93 病日)では足関節機能に思わしい改善が得られなかった。独歩における問題点は残存し、10m 歩行は 51 秒であった。

### 【治療介入】

足関節背屈の随意性と下腿三頭筋の筋緊張抑制を目的に治療的電気刺激, ストレッチを実施した。また, 下肢後面筋の遠心的活動の学習を臥位にて促し, ステップ練習にて歩行への汎化を図った。中間評価後, 部分免荷式トレッドミル(以下, BWSIT)と随意運動介助型電気刺激(以下, IVES)を併用した歩行訓練を導入した。

### 【結果】

足関節背屈の随意性は得られず, 下腿三頭筋の過緊張も残存したが, 足関節背屈角度は $5^{\circ}$ となり、歩行に要する可動性を獲得した。独歩での躓きや不規則な歩調は改善され, 10m 歩行は 12 秒で ADL 実用レベルとなった。

### 【考察】

画像所見より上位運動中枢の広範障害, および下腿後面筋の過緊張により足関節随意性の獲得に至らなかったと考える。しかし, 歩行上の躓きや不規則な歩調は改善し, 歩行周期に準じた足関節運動を獲得した。これは IVES にて足関節背屈運動の補助および下腿三頭筋の活動を抑制しつつ, BWSIT にてリズムミク歩行訓練を行ったことで, 効率よく CPG が賦活されたことによるものと考えられる。

4-1-1

左大腿骨頸部骨折術後の歩行動作について～IC～LR での中殿筋の活動に着目して～

○内藤真帆, 橋口佳奈, 西川歩, 小西弘晃, 垣本昇  
佐藤病院

Key words: 大腿骨頸部骨折, 中殿筋, 歩行動作

### 【目的】

左大腿骨頸部骨折を受傷し, 人工骨頭置換術を施行した症例を担当。左イニシャルコンタクト(以下 IC)～ローディングレスポンス(以下 LR)にて体幹・骨盤の左側へ動揺が生じており, 中殿筋に着目しアプローチした結果, 改善が見られたため報告する。

### 【症例紹介】

90 代女性, 左大腿骨頸部骨折, 人工骨頭置換術

### 【評価と問題点】

MMT: 左中殿筋 左大殿筋 3 レベル NRS(収縮時痛): 4  
左大腿直筋 左大腿筋膜張筋 触診(筋緊張亢進): 左大腿直筋 左大腿筋膜張筋 静的立位荷重 kg: 左 22 右 16  
歩行: 左 IC～LR において体幹・骨盤の左側への動揺が生じ左側への荷重が不足。その結果, 体幹左側屈・骨盤左挙上出現。立脚の際に大腿筋膜張筋・大腿直筋の筋緊張亢進し, 疼痛出現。左下肢への荷重が不足していることにより, 体幹左側屈・骨盤左挙上・骨盤右偏移が生じると考えた。この原因として, 左中殿筋の筋力低下が挙げられる。中殿筋に筋力低下が生じていることで, 左大腿筋膜張筋や大腿直筋を骨盤支持の代償として使用し筋緊張亢進, 収縮時痛が生じてしまい左下肢への荷重不足となり歩行実用性の低下につながると考えた。

### 【治療介入】

中殿筋・大殿筋筋力低下, 大腿筋膜張筋・大腿直筋の伸張性低下に対して介入。代償運動に注意し, 筋力増強運動を行い筋力向上, 伸張性向上を行った。

### 【結果】

MMT: 左中殿筋 左大殿筋 4 レベル NRS(収縮時痛): 2  
左大腿直筋 左大腿筋膜張筋 触診(筋緊張亢進低下): 左大腿直筋 左大腿筋膜張筋 静的立位荷重 kg: 左 20 右 16  
歩行: 体幹の動揺減少し歩行実用性向上。

### 【考察】

中殿筋に着目しアプローチ。結果, 筋力向上し左大腿直筋・大腿筋膜張筋の筋緊張亢進が減少。中殿筋筋力が MMT4 となることで立脚時に骨盤支持可能となり, 大腿直筋や大腿筋膜張筋の代償減少, 収縮時痛が減少したと考えた。これらの変化から, 左 IC～LR での動揺が減少し歩行実用性が向上したと考えられる。  
発表に際し, 趣旨を症例に説明の上, 同意を得た。



4-1-2

サッカー競技中に腸腰筋に疼痛が生じたグロインペイン症候群の治療経験～支持脚に発症した症例～

○加賀山颯<sup>1)</sup>, 藤岡学<sup>1)</sup>, 和田誠<sup>2)</sup>

- 1) わだ整形外科クリニックリハビリテーション部
- 2) わだ整形外科クリニック

Key words: グロインペイン症候群, 腸腰筋, 支持脚

### 【目的】

今回、腸腰筋に疼痛を有するグロインペイン症候群の症例を担当した。3 ヶ月の理学療法を実施した結果、競技中の疼痛が消失した症例を経験したので報告する。

### 【症例紹介】

症例は16歳の男性である。平成27年12月頃からサッカーの競技中に左股関節前面の疼痛が出現した。疼痛が軽減しないため平成29年6月12日に当院を受診後、週1回の外来理学療法を開始した。発表にあたり、本症例のプライバシー保護に配慮し、本人から口頭で同意を得た。

### 【評価と問題点】

主訴は、「右脚で全力で蹴る時に左股関節の前が痛い」である。問診の結果、右脚で蹴る頻度が多いことを確認した。疼痛発生時の状況は、右全力キック時のバックスイング期である。疼痛の部位は左腸腰筋である。NRSは7である。左股関節の可動域は屈曲105°、伸展15°である。MMTは左股関節屈曲3である。筋緊張検査では左腸腰筋の過緊張を認める。問題点として、腸腰筋の過緊張や短縮による疼痛が挙げられる。

### 【治療介入】

腸腰筋の過緊張・短縮に対して腸腰筋のダイレクトストレッチング、腸腰筋のセルフストレッチング指導を実施した。

### 【結果】

3 ヶ月間の理学療法により、全力キック時の左腸腰筋の疼痛はNRSで0となった。左股関節の可動域は屈曲130°、伸展20°となった。MMTは左股関節屈曲5となった。左腸腰筋の過緊張は軽減した。

### 【考察】

左股関節の伸展モーメントは、右キック動作におけるバックスイング期で最大となる。その際に大殿筋が活動しやすくするためには腸腰筋の活動により骨盤を安定させる必要がある。本症例は左支持でボールを蹴る頻度が多く、そのため左腸腰筋の過負荷が生じ、左腸腰筋の過緊張と短縮が出現し、支持脚の左股関節前面に疼痛が出現したと考える。理学療法により過緊張と短縮が改善したことで、疼痛が消失したと考える。先行研究では、蹴り脚に発症する報告は多くあるが、支持脚に発症する症例にも注目していく必要があると考える。

4-1-3

転倒により第3腰椎破裂骨折を呈した症例～歩容改善を目指して～

○澤井弘喜, 今村将, 玉村悠介

わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 疼痛, 筋力, 腰椎破裂骨折

### 【目的】

今回、転倒により腰椎破裂骨折を呈した症例を担当した。体幹、下肢筋力増強運動により疼痛の軽減を認め、歩容の改善を認めたため報告する。

### 【症例紹介】

80代男性、152cm、40.2kg、BMI17.4。自宅ガレージの段差につまずき転倒。翌日に腰背部の疼痛増悪を認め入院。第3腰椎破裂骨折と診断される。50病日後に当院へ転院。既往歴に左変形性膝関節症。発症前ADLは自立していた。

### 【評価と問題点】

第60病日、MMT(右/左)は脊柱起立筋3、中殿筋3/3、大殿筋3/3、大腿四頭筋4/3、ハムストリングス4/3。関節可動域は左膝関節屈曲100、伸展-15。疼痛は起居動作時に腰背部痛、左膝荷重時痛(共にNRS:5)。10m歩行はT字杖で19.5秒30歩。基本動作は起居～座位は修正自立、歩行は独歩軽介助で左立脚期に膝関節のlateral thrustと左立脚期の短縮を認めた。

### 【治療介入】

関節可動域制限には他動運動を実施。筋力低下には徒手抵抗を中心に行い、体幹にはブリッジ動作、大腿四頭筋には等尺性収縮での筋力増強を実施後に、ウェイトシフトや歩行練習にて左下肢への荷重を促し歩容の改善を図った。

### 【結果】

第124病日、MMTは脊柱起立筋4、中殿筋4/4、大殿筋4/4、大腿四頭筋4/4、ハムストリングス4/4。関節可動域は左膝関節屈曲115、伸展-10。疼痛は腰背部痛消失。左膝荷重時痛(NRS:2)。10m歩行はT字杖で16.9秒26歩。基本動作は歩行以外自立、歩行は独歩見守り、左立脚期に膝関節のlateral thrustは減少し、左立脚期の延長を認めた。

### 【考察】

左膝関節の荷重時痛軽減を目的に、大腿四頭筋などの膝関節周囲筋への筋力増強を実施したことで膝関節の固定性が増し、左下肢への荷重が容易となり歩行の安定性・迅速性が向上したと考えられた。発表にあたり対象者に説明し同意を得た。

4-1-4

右大腿骨頸部骨折の一症例  
～歩容改善に向けて～

○居石糸織, 山岡一博, 能登拓巳  
萱島生野病院

Key words: 大腿骨頸部骨折, 術側の荷重, 歩容

#### 【目的】

今回, 右大腿骨頸部骨折後に CCHS を施術し, 術創周囲の疼痛と筋力低下により荷重量減少し, 立脚初期から後期にかけて代償歩行が著しい症例を担当したためここに報告する.

#### 【症例紹介】

80 代女性. 買い物途中に自動車と接触し転倒し, 当院へ救急搬送となる. 術後翌日より理学療法開始. 受傷前は独居で屋内は独歩, 屋外はシルバーカーで移動していた.

#### 【評価と問題点】

右立脚初期では股関節は外転・屈曲位であり, 体幹は前傾し, 左上肢は過剰に手すりを把持し, 右手は大腿近位外側で支持している. 立脚中期にかけて股関節内転運動乏しく, 立脚後期は股関節屈曲位で終了し, 右股関節内旋に伴う骨盤右回旋を増強させ, 体幹の屈曲が生じ反対側の遊脚が起きる. 歩行時の NRS8. 右外転筋, 伸展筋の徒手筋力検査 (以下 MMT) は 2 レベルであり, 股関節内転可動域, 股関節伸展は $-5^{\circ}$  である. 大殿筋・中殿筋・小殿筋・大腿筋膜張筋の収縮時痛・圧痛を認める. また, 大腿直筋の伸張痛も認め, Ely test は陽性である.

#### 【治療介入】

疼痛の訴えが強くなり, 歩行練習時に歩容低下を認めたため, まず自動介助下で筋収縮を促し循環の改善による疼痛の軽減を図った. 疼痛軽減後, 歩容改善のため立脚初期から立脚後期まで反復練習を行い股関節の内転運動, 伸展運動の獲得を目指した.

#### 【結果】

身体機能面では MMT の股関節外転が 3 となり, 股関節伸展角度は  $0^{\circ}$  となった. 歩行時の NRS は 3 となり改善を認めたが疼痛は残存した. 歩行動作では, 右立脚初期の股関節内転運動が出現し, 右側への骨盤側方移動が確認できた. また, 立脚後期にかけて股関節伸展角度が増強した.

#### 【考察】

疼痛の減少・筋力増強により, 股関節伸展筋の求心性収縮・股関節外転筋の遠心性収縮が増加し, 立脚初期から中期にかけての股関節伸展・内転運動がスムーズに行えるようになったと考えられる.

4-1-5

既往に両 THA を施行され今回左寛骨骨折を受傷された症例～歩行時の疼痛軽減を目指して～

○福田勇太, 上田紗代子  
藤本病院

Key words: THA, 寛骨骨折, 疼痛軽減

#### 【目的】

30 年前に両人工股関節置換術 (以下 THA) を施行され, 今回左寛骨骨折を受傷された方を担当した. 歩行時, 左股関節痛の訴えが強かったが積極的に体幹・股関節中心のアプローチを約 2 週間実施した結果, 疼痛軽減を得られたため報告する.

#### 【症例紹介】

80 代女性, 30 年前に両 THA 施行, 今回 7 月末に自宅にて転倒し左寛骨骨折受傷され, 9 月中旬に当院リハビリ目的で転院, 理学療法開始となる.

#### 【評価と問題点】

初期評価では左立脚中期から後期にかけて体幹屈曲位・左股関節屈曲内転位であり疼痛が強くなり見られた. MMT: 体幹屈曲・伸展 3, 体幹回旋 2, 左股関節周囲筋 2 であり左股関節の著明な筋力低下を認めた. Numerical Rating Scale (以下 NRS) では安静時: 左恥骨筋部 7/10, 左立脚中期から後期: 左大殿筋から腸脛靭帯間 7/10 を認めた.

#### 【治療介入】

本症例は左股関節痛の訴えが強かったため, 左恥骨筋リラクゼーション・ストレッチによる安静時痛緩和, 左股関節屈曲筋・内転筋にはボール, 外転筋にはセラバンド用い, 体幹筋にはドロインやヒップアップを中心としアプローチを行いながら歩行訓練を実施した.

#### 【結果】

最終評価では左立脚中期から後期にかけて体幹前傾位・左股関節屈曲内転が軽減し疼痛の減少が見られた. MMT: 体幹屈曲・伸展 4, 体幹回旋 3, 左股関節周囲筋 3 に筋力向上認め, NRS においても安静時: 消失, 左立脚中期から後期: 左大殿筋から腸脛靭帯間 5/10, とわずかに疼痛の緩和が認められた.

#### 【考察】

本症例は積極的に体幹や股関節に着目しアプローチを実施した結果, 体幹筋や股関節周囲筋の筋力向上認め, 体幹固定性・骨盤帯周囲の安定性が増した事で左股関節の荷重負荷が軽減し, 又, 左立脚中期から後期にかけて体幹屈曲, 左股関節内転が軽減を認め疼痛緩和に繋がったと考える.

この症例の患者様には十分な説明の上, 同意を頂いております.

4-2-1

右全人工膝関節置換術後の症例の杖歩行獲得に向けて～右立脚期での膝関節と骨盤に着目して～

○梶山康博, 佐伯理紗, 下村浩司, 小西弘晃  
佐藤病院

Key words: 膝関節伸展, 骨盤前傾, 体幹

### 【目的】

右全人工膝関節置換術(以下 TKA)後の症例を担当し, 股・膝関節伸展運動の増加, 腰椎前彎・骨盤前傾の減少がみられた. その結果による歩行安定性・効率について考察したため報告する.

### 【症例紹介】

70 歳代女性 右 TKA 術後  
既往歴: 腰部脊柱管狭窄症

### 【評価と問題点】

立位姿勢(矢状面): 腰椎前彎・骨盤前傾増強, 股・膝関節屈曲位. 触診: 腰背部・大殿筋上部線維筋緊張亢進, 腹部筋緊張低下. 患側関節可動域テスト(以下 ROM-T): 股関節伸展 $-20^{\circ}$ , 膝関節伸展 $-10^{\circ}$ . 患側徒手筋力テスト(以下 MMT): 股関節伸展 3, 膝関節伸展 4. 10m 歩行テスト: 13.7 秒. Time-Up and Go Test(以下 TUG): 11.42 秒. トーマス・エリーテスト: 陽性. 歩行・問題点: 歩行周期全体で腰椎前彎・骨盤前傾 ミッドスタンス(以下 MSt)～ターミナルスタンス(以下 TSt)で膝関節伸展運動減少, 腰椎前彎・骨盤前傾増強がみられた. その原因として股・膝関節伸展制限, 膝関節伸展筋力低下を考えた. また骨盤前傾により腹筋群の筋出力低下も考えた.

### 【治療介入】

股・膝関節伸展制限, 腰椎前彎・骨盤前傾に対して介入. 臥位・座位・立位での ROMex. やストレッチ・リラクゼーションにより可動域改善を図り, 骨盤前傾による代償を抑制した状態で歩行練習実施.

### 【結果】

立位姿勢(矢状面): 腰椎前彎・骨盤前傾, 膝関節屈曲角度減少. 触診: 腰背部・大殿筋上部線維筋緊張軽減, 腹部筋緊張増加. 患側 ROM-T: 股関節伸展 $-10^{\circ}$ , 右膝関節伸展 $-5^{\circ}$ . 患側 MMT: 股関節伸展, 膝関節屈曲 4, 膝関節伸展 5. トーマス・エリーテスト: 陽性. 10m 歩行テスト: 10.69 秒. TUG: 10.15 秒. 歩行: MSt～TSt での股関節・膝関節の伸展運動がみられ, 腰椎・骨盤の代償軽減.

### 【考察】

可動域・筋力の改善により, MSt～TSt で股・膝関節伸展運動出現. 重心位置の上昇により位置・運動エネルギーが増加し歩行効率向上. また腰椎前彎・骨盤前傾が減少し腹横筋の筋収縮効率向上. これにより体幹・骨盤部が安定し下肢の支持性が向上する結果となり歩行安定性が向上. 発表に際し, 趣旨を症例に説明の上, 同意を得た.

4-2-2

圧迫骨折受傷後, 移動面獲得に難渋した症例～恐怖心軽減に着目して～

○西村美香, 堀内雅実  
中村病院

Key words: 下肢動揺, 恐怖心, 環境変化

### 【目的】

今回, 第 12 胸椎圧迫骨折の症例を担当した. 介入当初は立位, 歩行時に不随意性の下肢動揺が出現. 機能訓練を中心に進めたが改善しなかった為, 治療を切り換え立位, 歩行訓練を中心に実施した. 結果, 伝い歩きを獲得したため報告する.

### 【症例紹介】

80 歳代女性. 自宅玄関で転倒し胸椎圧迫骨折を受傷. 翌日当院入院し, 7 日後回復期病棟に転棟. 既往に脊柱管狭窄症(L4/5 固定術), 糖尿病あり. 病前は視力障害により自宅内伝い歩きで移動.

### 【評価と問題点】

粗大筋力は下肢 3 から 4 に向上. 感覚や痺れに変化はないが, 平行棒内立位, 歩行は接触介助で可能となった. しかし, 環境変化に対する恐怖心が強く伝い歩きは下肢動揺が出現.

### 【治療介入】

恐怖心は視力障害や筋力低下, 感覚障害も関係すると考えるが, 身体機能面に大きな変化がないにも関わらず平行棒内歩行が可能となった. このことから, 下肢動揺は機能面より精神面の影響が大きいと考え, 自宅環境を想定した歩行訓練を実施した. 伝い歩き獲得を目標に視力障害を考慮し支持基底面が広く前腕や体幹支持が可能な安心感の高い制動付歩行器から始め四輪歩行車, 伝い歩きの順に実施. 伝い歩きは壁伝いや支持物の持ち替えなど段階を経て動作を反復した.

### 【結果】

自宅内移動を想定した伝い歩きは見守りで可能も, 家屋調査では本人から聴取していた環境とは若干異なり, 環境変化に直ぐ対応できず下肢動揺が出現. 退院後の自宅生活では転倒するリスクが考えられた.

### 【考察】

恐怖心軽減を目的に立位, 歩行訓練を中心に段階を経て行ったことで自宅内移動を想定した伝い歩きは見守りで可能になったと考える. しかし, 転倒リスクが残存しているため, 実際の自宅環境を把握するために早期より家屋調査を実施することで, より実用的な伝い歩きが可能になったのではないかと考える. 発表に際し趣旨を症例に説明の上, 同意を得た.

4-2-3

腰椎圧迫骨折を呈し歩行能力が低下した一症例  
～体幹機能に着目して～

○河井真生, 横山遥香, 藤井美郷, 吉川創  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 腰椎圧迫骨折, 体幹機能, 歩行

#### 【目的】

今回, 第一腰椎圧迫骨折を受傷した患者を担当する機会を得た. 体幹機能に着目し治療介入することで歩容の改善が得られたためここに報告する.

#### 【症例紹介】

80歳代女性で腰椎圧迫骨折と診断. 保存療法にて第14病日目に硬性コルセットを装着開始し, 第48病日目にリハビリ目的にて当院へ転院された. 病前ADLは自立レベルであった.

#### 【評価と問題点】

第49病日目, MMT(右/左)は腹直筋2, 腹斜筋2/2, 腸腰筋3+/3, 大殿筋2/2, 中殿筋3/3, 大腿四頭筋3+/3. 独歩は軽介助～見守りレベル. 全周期にかけ体幹前傾・骨盤後傾が著明で右立脚期に体幹右側屈が生じていた. また持久性が乏しく約100mで腰背部の疼痛・疲労の出現を認め, NRSは6である.

#### 【治療介入】

歩容・全身持久力の改善を目的に腰背部の徒手のリラクゼーション, 腹筋群・左右腸腰筋・大腿四頭筋・中殿筋の筋力増強運動や, 骨盤・脊柱と股関節の分離運動を促すためROMや座位でのリーチ動作・骨盤前後傾運動, 立位でステップ動作を実施した. また屋外歩行等の全身持久力運動を実施した.

#### 【結果】

第130病日目, MMTは腹直筋3, 腸腰筋4/4, 大殿筋4/3, 中殿筋4/4, 大腿四頭筋4/4と改善を認め, 歩行時の体幹前傾・右立脚期の体幹右側屈が減少した. また腰背部痛のNRSが3となり独歩での最大歩行距離が700mへ増大した.

#### 【考察】

腹筋群の筋力低下により歩行時体幹前傾・骨盤後傾を認めていた. 治療介入後, 腹筋群の筋出力向上を認め, 体幹の正中位保持が可能となり歩行時の体幹の前傾・骨盤後傾に改善が見られた. また, 座位・立位練習により歩行中の右立脚期での腹斜筋筋収縮が増大し体幹の右側屈に減少を認め, 歩容改善の要因となり歩行時間の延長に繋がったと考える.

最後に, 発表に際し趣旨を症例に説明の上, 同意を得たことを記載する.

4-2-4

左膝蓋骨骨折により跛行を呈した一症例  
～膝関節の動揺の改善に着目して～

○大谷有記, 西川篤史, 福本貴典, 松井彩夏, 春日勇磨,  
岡本律子  
野崎徳洲会病院

Key words: 膝蓋骨骨折, 歩行, 膝関節動揺

#### 【目的】

左膝蓋骨骨折後に独歩を獲得したが, 左立脚期での跛行が残存した症例を担当した. 膝関節伸展制限や大腿四頭筋の筋発揮低下に対して介入し跛行が軽減したため報告する.

#### 【症例紹介】

60歳代男性. 駐車場で転倒して左膝から地面に落下し受傷した. 観血的整復固定術を施行し, 術後4週までニースプリント装着下で全荷重可能であった. 術後4週より装具を外しての歩行練習を開始した. 自宅退院後は外来リハビリを開始した.

#### 【評価と問題点】

炎症反応, 膝蓋骨上方への可動性低下, ハムストリングスの柔軟性低下, 大腿四頭筋の筋発揮低下を認めた. 関節可動域は左膝関節伸展自動 $-10^{\circ}$ , 他動 $-5^{\circ}$ . P.MMTは左大腿四頭筋2(lagあり), 最終伸展域までの膝伸展筋力4であった. 歩行は膝関節屈曲位での床接地となり, 左立脚初期及び後期で膝関節屈曲方向への動揺を認めた.

#### 【治療介入】

炎症に対してはアイシングを実施した. 膝関節伸展制限に対してはハムストリングスのストレッチ, 膝蓋骨・膝蓋下脂肪体のモビライゼーションを実施した. 大腿四頭筋の筋発揮低下に対してはパテラセッティング, 膝関節伸展運動, フォワードランジ, ハーフスクワットを実施した.

#### 【結果】

上記の治療により炎症反応, 膝蓋骨上方への可動性, ハムストリングスの柔軟性, 大腿四頭筋の筋発揮改善を認めた. 関節可動域は左膝関節伸展自動 $-5^{\circ}$ , 他動 $0^{\circ}$ . MMTは左大腿四頭筋2(lagあり), 最終伸展域までの膝伸展筋力5となった. 歩行は膝関節の動揺の軽減を認めた.

#### 【考察】

炎症反応, 膝蓋骨可動性低下, ハムストリングスの柔軟性低下が軽減されたことにより膝伸展制限が改善された. そのため膝関節伸展位での踵接地が可能となり, さらに, 大腿四頭筋の筋発揮が向上したことで歩行時の膝関節の動揺が軽減したと考えた.

発表に際し, 趣旨を症例に説明の上, 同意を得た.

4-2-5

歩行能力の改善に難渋した全人工膝関節置換術後の一症例～既往の反対側全人工股関節再々置換術を考慮したアプローチ～

○岡田紗也花, 徳弘宙士, 西本和平  
星ヶ丘医療センター

Key words: TKA, 歩行, 疼痛

#### 【目的】

今回, 既往歴に左 THA 再々置換のある右 TKA 術後の患者を担当した. 歩行能力の改善に難渋したが, 左下肢機能へのアプローチを取り入れたことで歩行能力が向上したため報告する.

#### 【症例紹介】

70 代女性, 約 1 年前より右膝痛が出現し今回 TKA 施行. 術前は, 左股関節外転・伸展筋力 MMT1~2 で, ADL は屋内 T 杖使用, 屋外は右ロフトランド杖歩行で 10 分程度であれば連続歩行可能, 長時間の立位保持は困難なレベルであった.

#### 【評価と問題点】

術後 42 日目の初期評価では, 疼痛は右膝関節内側部に NRS3~4 程度で, 歩行時の立脚期や膝関節屈曲最終域, 安静時不定期に訴えあり. 筋力(右/左)は, 股関節外転 58N/24N, 伸展 80N/30N. Timed Up and Go Test (以下 TUG) は独歩で 38 秒, 片脚立位は両側不可, 10m 歩行テスト(独歩)は 45 秒. 歩容は, 両股関節屈曲・体幹前傾位で左立脚期での Duchenne 徴候, 右の墜落性跛行を呈していた. また, 中殿筋の歩行時筋電図解析より, 左 LR~Mst における筋活動が乏しかった.

#### 【治療介入】

右 TKA 術後のプログラムに加え, 左下肢機能へのアプローチを行った. 前後左右ウエイトシフト練習やステップ練習, 歩行練習など歩行につながる動作の中で筋収縮を促すことを目的とした治療を行った.

#### 【結果】

術後 73 日目の最終評価では, 疼痛は部位に変化はみられなかったが程度が NRS2 へ減少, 安静時不定期に出現する痛みについてはほとんど聞かれなくなった. 筋力(右/左)は, 股関節外転 93N/69N, 伸展 111N/76N. TUG (独歩)は 11 秒, 片脚立位 5 秒/2 秒, 10m 歩行テスト(独歩)は 13 秒と改善. 歩容は, Duchenne 徴候や墜落性跛行は残存していたが, 股関節屈曲・体幹前傾は軽減. 歩行時の左中殿筋活動については, 変化はみられなかった.

#### 【考察】

筋力が向上し左下肢支持性が向上したことで右膝疼痛が軽減, 歩行時の安定性が向上. 以上により, 歩行安全性や歩行スピードの改善に至ったと考える. 発表に際し, 趣旨を症例に説明の上, 同意を得た.

4-2-6

右大腿骨転子部骨折術後の一症例  
～右下肢の支持性の低下に着目して～

○桑原直未, 大村心, 山田賢一, 喜多孝昭  
守口生野記念病院

Key words: 立位姿勢, 歩行動作, アライメント

#### 【目的】

右大腿骨転子部骨折を呈し, 右下肢の支持性低下を認め, つたい歩き困難となった患者を担当した. 治療後, 歩容が改善したので報告する.

#### 【症例紹介】

80 歳代女性. 右大腿骨転子部骨折. 既往歴にうつ病. 自宅玄関にて転倒, 入院. 受傷後 8 日目に骨接合術施行. 主訴は歩きにくいでありニーズを歩行の安全性・安定性の向上とした.

#### 【評価と問題点】

術後 22 病日の初期評価では, MMT 右股関節外転 1, 内旋 1, 外旋 1, ROM 右股関節内旋 5°, 内転 5° により右股関節外転・外旋位となることで, 右立脚初期から中期にかけて骨盤右側方移動・右回旋が乏しい. そのため上肢で平行棒の前方を把持することで重心は過度に前方偏位しているため, 前方への転倒の危険性が生じていると考えた. 右股関節が外転・外旋位となっている要因として, クレイグテストで右 5° となっていること, 棘果長が左下肢に比べ右下肢が 1 cm 短縮していることも要因のひとつであると考えた. また右足関節背屈 0° であることも関与していると考えた.

#### 【治療介入】

術創部の皮膚のストレッチ, 右股関節内旋・内転, 足関節背屈の可動域練習, 右中殿筋・右外旋六筋筋力強化練習, 立位での側方移動練習, 歩行動作練習

#### 【結果】

術後 47 病日の最終評価では, ROM 右股関節内転 10°, 内旋 10°, MMT 右股関節外旋 2 と改善を認めたため, 右立脚初期から中期にかけて骨盤右側方移動・右回旋の増大が生じたと考える. また右足関節背屈 5° と改善を認めため身体の前方移動を行えるようになったと考える.

#### 【考察】

右立脚初期から中期にかけて骨盤右側方移動・右回旋, 右足関節背屈の増大が生じたため, 身体の前方移動が行えるようになり前方へのふらつきが軽減したと考える. しかし右股関節外旋が残存しており, その要因としては前捻角の減少が要因であると考えた. 発表に際し, 趣旨を症例に説明の上, 同意を得た.

5-1-1

右人工膝関節再置換術後の一症例  
～立ち上がり時の右下腿前傾に着目して～

○荒木駿介, 奥仲英士  
介護老人保健施設 美樟苑

Key words: 下腿前傾, TKA, 足関節背屈

### 【目的】

右人工膝関節再置換術の症例に対し, 立ち上がり時の下腿前傾に着目し, 変化がみられたため報告する。

### 【症例紹介】

80代女性. H28年12月16日人工膝関節再置換術施行. H29年1月20日入院中に転倒し, 右膝蓋骨折受傷. 手術を行いニーブレース着用. 5月10日ニーブレース脱となり, 6月5日退院. 翌日当苑入所される。

### 【評価と問題点】

臀部離床期に右下腿前傾が生じず, 右膝関節の後方動揺がみられた. また左側への重心偏位がみられ立ち上がりが不安定であった. ROM-Tは膝関節屈曲右95° 左125° 足関節背屈右5° 左0° MMTは下肢筋力4レベルであったが右内側広筋の筋発揮低下がみられた. 疼痛は臀部離床期に右膝関節運動時痛 NRS3, 左膝関節荷重時痛 NRS4, 右膝関節屈曲ROM時に大腿前面の伸張痛 NRS2が生じた. 触診は両側の大腿筋膜張筋, 長腓骨筋ともに筋緊張亢進がみられた。

### 【治療介入】

右膝蓋骨や下脛腓関節へのモビライゼーション, 大腿直筋や大腿筋膜張筋, 長腓骨筋へのリラクゼーション・ストレッチを行った. DYJOCを利用し端座位での右膝・足関節の可動域訓練を行った. ボール訓練にて前方への重心移動と協調的な筋活動の促通を行った。

### 【結果】

臀部離床期の右下腿前傾が出現し, 右膝関節の後方動揺が軽減した. 左側への重心偏位は軽減し立ち上がりが安定した. ROM-Tは右膝関節屈曲110° 右足関節背屈10°と向上し, 疼痛は軽減傾向であった. 両側の大腿筋膜張筋, 長腓骨筋の筋緊張は初期評価時より減少した。

### 【考察】

右大腿直筋と膝蓋骨に治療を行い筋や靭帯の伸張性が改善したと考えられる. また, 右大腿筋膜張筋と長腓骨筋の筋緊張減少により腓骨の可動性が向上し, 足・膝関節の可動域が改善した. ボール訓練より, 前方移動のイメージを認識させ, 踏む事で右内側広筋への協調的な筋活動が生じた. よって関節可動域, 膝関節の安定性が向上し, 左側への重心偏位が減少し動作改善へと繋がったと考えられる。

発表に際し趣旨を説明の上, 同意を得た。

5-1-2

右人工膝関節全置換術後の一症例  
～膝関節内側の疼痛遷延に着目して～

○広田瞳, 三戸部浩之  
上山病院

Key words: 人工膝関節全置換術, 疼痛, 膝関節

### 【目的】

右人工膝関節全置換術(以下TKA)施行後2週間で右膝関節内側の疼痛が増大した症例に対し, 右膝関節内側に生じるストレスへのアプローチを行った結果, 疼痛の軽減がみられたため報告する。

### 【症例紹介】

80代女性. 両膝関節の疼痛があり, 約半年前に左TKAを施行. 今回右TKAを施行された. 入院前ADLは独歩自立であった。

### 【評価と問題点】

術後2週間で右膝関節内側の疼痛が増大(NRS6~8). 右膝関節内側に腫脹, 熱感, 発赤あり. 周径(術後初期/2週間後)パテラ直上39.0/37.0, 5cm上38.5/36.5. ROM右膝関節伸展-5°, 屈曲115°. MMT右膝関節伸展, 屈曲ともに4-, 右股関節外旋3, 外転4-. 右下肢大腿筋膜張筋, 縫工筋, 腓腹筋で筋緊張亢進あり. 右脛骨大腿関節外旋位. 立ち上がり動作や, 歩行時にKnee-inがみられた。

### 【治療介入】

術後1週間までは経過良好であったが, 術後2週間で右膝関節内側の疼痛が増大した. そのため右下肢大腿筋膜張筋, 縫工筋, 腓腹筋, 大腿二頭筋のストレッチを実施し, 右膝関節伸展ROMの改善, 右脛骨大腿関節のアライメントの修正を図り, 右股関節の筋力トレーニング, 独歩練習を実施。

### 【結果】

術後3週間で右膝関節内側の疼痛軽減(NRS3). 右膝関節内側の腫脹, 熱感, 発赤の軽減. 周径パテラ直上37.0, 5cm上36.0. ROM右膝関節伸展0°, 屈曲120°. MMT右膝関節伸展, 屈曲ともに4-, 右股関節外旋4-, 外転4. 右下肢大腿二頭筋, 縫工筋, 腓腹筋の筋緊張亢進の軽減. 右脛骨大腿関節のアライメントの改善, 動作時のKnee-inの改善が認められた。

### 【考察】

術後2週間で右脛骨大腿関節のアライメント, 右膝関節伸展制限, 動作時でのKnee-inが, 右膝関節内側の疼痛を助長していると考え, 右膝関節内側へのストレス, 右股関節の筋力に対してアプローチを行った結果, 術後3週間で右膝関節伸展ROM, 右脛骨大腿関節のアライメントが改善され, 右膝関節内側の疼痛が軽減したと考える. 本発表に際し, 症例からの承諾を得た。

5-1-3

右上腕骨近位端骨折術後にて動作改善に難渋した一症例  
～結帯動作に着目して～

○三原和恵, 奥野博和  
啜生会脳神経外科病院

Key words: 上腕骨近位端骨折術後, 結帯動作, 棘下筋

### 【目的】

今回, 右上腕骨近位端骨折術後で結帯動作障害を呈した症例を担当した. 右肩関節伸展-内旋制限に着目して治療を施行した結果, 結帯動作の改善がみられたため報告する.

### 【症例紹介】

60 歳代女性, 自宅内で転倒, 右肩強打により右上腕骨近位端骨折 (大結節・頸部骨折) 後, ロッキングプレート固定術を施行. 術後翌日より理学療法介入開始.

### 【評価と問題点】

術後 16 週目では, 疼痛は自動伸展-内旋の複合運動で右大結節部 (NRS7), 棘下筋に圧痛 (NRS5) がみられた. 肩関節 2nd 内旋 ROM (右/左) は  $50^{\circ} / 70^{\circ}$ , 指椎間距離は 46.0 cm で仙骨レベル, 動作において右肩関節内旋制限があり過度な右肩関節伸展, 右肩甲骨拳上・前傾, 体幹前屈での代償がみられた. 上肢下垂位～仙骨までの範囲において, 右肩関節伸展-内旋制限がみられたため結帯動作が困難であると考えられる.

### 【治療介入】

棘下筋に対しダイレクトストレッチを行った後, 疼痛の範囲内で棘下筋の最大伸張位からの筋収縮促通を実施. その後, 腹臥位にて肩甲骨内転, 上腕骨頭伸展-内旋の協調性運動を自動介助にて実施.

### 【結果】

術後 24 週目では, 運動時痛は右肩関節伸展-内旋可動域改善により上肢下垂位～仙骨までの範囲では消失したが, 仙骨～最終到達位の範囲で同部位 (NRS3) にみられた. 棘下筋の圧痛は NRS2 へ軽減した. 右肩関節 2nd 内旋 ROM は  $65^{\circ}$ , 指椎間距離は 27.0 cm で Th12 レベルまで改善がみられた. 動作では右肩関節内旋 ROM の改善がみられ, 過度に生じていた右肩関節伸展が減少, 右肩甲骨拳上・前傾, 体幹前屈の代償が軽減した.

### 【考察】

本症例は, 棘下筋のスパズムによる疼痛, 筋の伸張性低下により, 右肩関節伸展-内旋制限がみられたことが考えられる. 疼痛に考慮し棘下筋へアプローチした結果, 肩関節伸展-内旋可動域の改善, 疼痛軽減がみられたことで結帯動作の改善に繋がったと考える. 本症例に対し十分に説明し書面にて同意を得た.

5-1-4

既往の股関節固定術を THA へ移行した両側 THA 患者  
～胸腰椎にアプローチし歩行安定性を獲得した一症例～

○山本准, 藤村和香, 千葉一貴  
星ヶ丘医療センター

Key words: 人工股関節全置換術 (以下 THA), 胸腰椎, 股関節分離運動

### 【目的】

今回右 THA, 左 cup trivision を施行された患者を担当した. 股関節に加え胸腰椎へのアプローチを行った結果, 歩行安定性獲得に至ったため報告する.

### 【症例紹介】

70 歳代女性. 診断名は右変形性股関節症, 左 THA のゆるみ, 右 THA, 左 cup trivision を施行された. 既往に, 60 年前右股関節固定術, 28 年前左 THA, 6 年前左 cup revision があり, その後左股関節 3 度脱臼歴あり.

### 【評価と問題点】

股関節の可動域は全体的に制限が認められた. 体幹 ROM 屈曲/伸展  $15^{\circ} / 10^{\circ}$ , 回旋 (右/左)  $20^{\circ} / 20^{\circ}$ . 筋力は体幹・股関節 MMT2 レベル. 腹部と比較し腰背部で高緊張. FACT6/20 点, 股関節 JOA スコア (右/左) 26 点/47 点. BBS23 点であり片脚課題にて減点, TUG-t は 24.8 秒 (T-cane) と, 動的バランス能力低下を認めた. 座位での胸腰椎前後弯動作では分離した脊柱前後弯の動きはみられず, 肩甲骨拳上や体幹前後傾で代償を認めた. 歩行では右 LR~Mst での体幹右側屈, 骨盤右後方回旋が出現. 右立脚期の問題による歩行安定性の低下がみられた.

### 【治療介入】

胸腰椎へのアプローチとして腰背部筋リラクゼーションや腹横筋・腹斜筋群促通にて筋緊張調整, 胸腰椎・骨盤・股関節分離運動を実施. また, 股関節可動域訓練や立位バランス, 歩行練習なども実施.

### 【結果】

股関節可動域に大きな改善はみられなかったが, 体幹 ROM 屈曲/伸展  $35^{\circ} / 20^{\circ}$ , 回旋 (右/左)  $35^{\circ} / 40^{\circ}$ , 筋力は体幹・股関節 MMT3~4 レベルへ改善. FACT16/20 点, 股関節 JOA スコア (右/左) 67 点/73 点. BBS41 点, TUG-t は 13.1 秒 (T-cane) と機能改善を認めた. 座位での胸腰椎前後弯動作では肩甲骨が固定され, 胸腰椎・骨盤の分離運動がみられるようになった. 歩行では右 LR~Mst での体幹右側屈軽減, 骨盤右後方回旋は消失し股関節伸展が出現.

### 【考察】

腹部筋群・腰背部筋群の筋緊張調整, 胸腰椎・骨盤・股関節の分離運動獲得により骨盤の固定性を得ることができた. 結果, 中殿筋・腹斜筋群を含む股関節周囲筋と体幹筋の筋出力向上につながり, 右立脚期での問題点が解消, 歩行安定性獲得につながったと考える. 本発表は症例からの承諾を得ている.

5-1-5

右変形性膝関節症により右外側スラストを呈した一症例  
～自立歩行の獲得を目指して～

○清水千明, 杉本泰彦  
藤本病院

Key words: 変形性膝関節症, 歩行分析, 疼痛

### 【目的】

今回, 長期的な両変形性膝関節症 (以下: OA) により歩行時, 右膝外側スラストを呈し, 歩行不安定となった症例を担当した. 歩行時右立脚中期の跛行により疼痛が生じ, その為歩行の実用性に影響が見られた. 歩容改善により疼痛緩和を図った結果, 良好な経過が得られた為報告する.

### 【症例紹介】

70代女性, 自宅にて腰痛と右膝関節疼痛悪化の為, 立位・歩行困難となり当院入院となる. 入院前ADLは屋内伝い歩き自立, 屋外杖歩行自立レベルであった.

### 【評価と問題点】

歩行動作において, 右腸腰筋・右中殿筋筋力低下 MMT3レベルであり, 右立脚中期にて左骨盤帯の左下制がみられた. また, 右内側広筋・右後脛骨筋 MMT3レベルであり, 右外側スラストが生じており, 跛行に起因したNRS8の伸張痛が右大腿外側部に生じていた. これらの現象に対して, 代償動作として体幹の左傾斜が生じ, 左方向へのふらつきが見られた.

### 【治療介入】

右股関節周囲筋・右膝関節伸展筋・右足関節外反筋の筋力強化を行った後, ステップ動作にて右膝関節正中位に誘導し右内側広筋・右股関節内転筋の筋収縮の促し. 立位にて右下肢への重心移動を促す中で右腸腰筋・右大殿筋の筋収縮の促しを行った.

### 【結果】

個別筋の筋力強化, 立位アライメント・ステップ動作にて, 右下肢の筋力は MMT5 程度に向上し疼痛は消失した. 右膝外側スラストは軽減し, 体幹左傾斜の代償運動が軽減したため, 右下肢への荷重がスムーズとなり, 安定性・安全性・速度性の向上がみられた.

### 【考察】

股関節内転筋・内側広筋・後脛骨筋の筋力強化により右立脚期での右外側スラスト軽減, 右腸腰筋・中殿筋・大殿筋の筋力強化により右骨盤帯挙上の改善が減少したことにより, 右大腿外側疼痛の軽減に繋がったと考える. これにより歩容の改善を認め, 自宅復帰に至ったと考える. 本発表に際し, 症例の承諾をいただいております.

5-2-1

脳梗塞右片麻痺を呈した症例  
～治療に難渋し, 歩行獲得に至らなかった症例～

○堀内恵介, 住田悟  
藤本病院

Key words: 座位姿勢, 体幹機能, 歩行動作

### 【目的】

本症例は伝い歩き, 歩行器歩行見守りレベルを目標に評価, 治療を実施したが, 目標達成困難であると考え, 25病日以降から端座位における姿勢, 安全性の改善に目標変更を行った.

### 【症例紹介】

左視床付近のラクナ梗塞発症にて右片麻痺を呈した80歳代男性である. 既往歴にてアルツハイマー型認知症による影響で病棟内徘徊見られ, 転倒リスク高いため, 入院初日から退院まで体幹抑制帯による対応がなされた.

### 【評価と問題点】

初期での伝い歩き, 歩行器歩行にて右立脚期にて右へのふらつきを認めた. 原因として座位, 立位姿勢で体幹右への崩れ認めたため, 端座位姿勢, 安全性の改善に目標変更を行うまで主に体幹機能に着目した. FACT7/20点, MMTにて右股関節伸展 (膝屈曲位) 2- 体幹屈曲・伸展 2, 右回旋 2-, 左回旋 2レベル, 端座位触察での筋緊張評価にて両腹直筋, 右ハムストリングス緊張亢進, 右外内腹斜筋, 右多裂筋緊張低下が認められた. ROM測定にて体幹左回旋 30° と制限あり, 原因として右内腹斜筋, 左外腹斜筋短縮, 伸張性低下が考えられる.

### 【治療】

輪投げを使用した右側方, 前方, 上前方リーチ動作にて体幹筋, 右大殿筋, 両腸腰筋の賦活, 体幹左回旋のROMエクササイズを実施した.

### 【結果】

最終ではFACT18/20点, MMTにて右股関節伸展 (膝屈曲位) 2+, 体幹屈曲 2+, 端座位触察での筋緊張評価にて両腹直筋緊張亢進改善, 右外内腹斜筋, 右多裂筋緊張低下改善, ROM測定にて体幹左回旋 40° と改善認められ, 端座位での体幹右への崩れ改善が認められた.

### 【考察】

体幹機能向上に伴い, 端座位姿勢, 安全性向上に至ったと考える. しかし, 入院中の経過で栄養状態低下, 体幹抑制帯使用による活動量低下により下肢筋力維持, 向上が行えず, 歩行獲得困難となり, 目標変更に至った.

### 【説明と同意】

症例発表に際して患者様へ説明し同意を得た.



5-2-2

アテローム血栓性脳梗塞により歩行安定性低下した症例  
～4点杖に着目して～

○久保田詩織, 田中周, 喜多孝昭, 山田賢一  
守口生野記念病院

Key words: 歩行, 中殿筋, 側方移動

#### 【緒言】

今回, アテローム血栓性脳梗塞により歩行安定性低下した症例を担当した. 4点杖歩行では右立脚中期に右側方への不安定性がみられ介助を要した. アプローチを行った結果, 右立脚中期の支持性が得られ4点杖見守りレベルに至ったため報告する.

#### 【症例紹介】

80歳代, 女性. アテローム血栓性脳梗塞にて入院, 翌日より理学療法介入する. 既往歴は6年前に右大腿骨頭置換術を施行.

#### 【理学療法評価】

4点杖歩行動作では右立脚中期に右股関節の過外転による骨盤右下制, それに伴い体幹右傾斜し右側方へのふらつきがみられ不安定であった. 原因として, 右立脚初期～中期に右股関節内転による骨盤の右側方移動が乏しく, 右中殿筋緊張が低下している結果で生じた現象と考えた.

#### 【理学療法と経過】

右中殿筋へのアプローチを中心に, 座位・立位での右への側方移動・右立脚初期～中期を想定したステップ練習を実施した. その結果, 最終評価での4点杖歩行動作は右立脚初期～中期に右股関節内転による骨盤の右側方移動がわずかにみられた, 右立脚中期に右股関節の過外転による骨盤右下制, それに伴う体幹右傾斜はやや減少し右下肢の支持性が向上した.

#### 【結語】

今回, 右中殿筋を中心にアプローチを行った結果, 右中殿筋緊張低下という結果に変化はなかったが, 右立脚初期～中期に骨盤のわずかな右側方移動がみられ, 右中殿筋の活動向上によるものであると考えられ, 4点杖歩行動作は見守りレベルで可能となった. しかし, 左下肢遊脚と同時に右下肢の過外転による骨盤右下制, それに伴う体幹右傾斜は残存し右下肢の支持性はまだ乏しいと考える. 今後, 右中殿筋緊張の増加を目指し, 4点杖歩行自立を目標とし理学療法を行っていく必要がある.

#### 【説明と同意】

症例発表に際して患者様へ説明し同意を得た.

5-2-3

誤嚥性肺炎後に廃用症候群を呈した症例  
～歩行獲得に向けて～

○長崎大己, 片岡将貴, 玉村悠介  
わかくさ竜間リハビリテーション病院

Key words: 誤嚥性肺炎, 廃用症候群, 筋力低下

#### 【目的】

誤嚥性肺炎後廃用症候群を呈した症例に, 体幹・殿筋群の筋力増強を図ったことで歩行獲得に至ったため報告する.

#### 【症例紹介】

本発表に同意を得た72歳男性. 振戦, 高熱により急性期病院受診し誤嚥性肺炎と診断. その後状態が安定し, 50病日にリハビリ目的で当院入院. 既往歴に, 63歳で左TKA, 59歳で脳梗塞. 発症前ADLは自立, 毎日30分程度散歩へ行かれていた.

#### 【評価と問題点】

50病日, 体重42.9kg, BMI14.5. 安静時呼吸数19回/分. ROM(右/左)足関節背屈-5/0. 大腿四頭筋筋力はHHD(酒井医療株式会社 徒手筋力計モービィ MT-100W)にて5.1/2.7kg. 基本動作は, 起居は物的介助で見守り, 移乗は軽介助. 歩行は平行棒内歩行が中等度介助レベルで10m歩行・TUG・6分間歩行は実施困難. 平行棒歩行後呼吸数24回/分. BI10点.

#### 【治療介入】

OKCで中殿筋・大殿筋・腹筋群の10RMでの筋力増強運動, 自転車エルゴメーター駆動での全身持久力運動, 介助下での歩行反復練習を実施. 身体機能の改善に合わせ自転車エルゴメーター駆動時間, 歩行距離の延長, 応用動作を追加した.

#### 【結果】

128病日, 体重46.2kg, BMI15.6. 安静時呼吸数18回/分. ROM足関節背屈10/10, 大腿四頭筋筋力15.1/9.7kg. 基本動作は, 起居～移乗自立, 屋内移動は独歩・つたい歩き併用で自立・屋外はT字杖歩行見守りレベルとなった. 独歩での最大歩行距離100m, 10m歩行11秒, TUG12秒, 6分間歩行240mとなった. 平行棒歩行後の呼吸数の増大なく, 6分間歩行後の呼吸数22回/分. BI80点.

#### 【考察】

適切な筋力増強運動, 介助下での歩行練習, 身体状況に合わせた筋力増強運動, 持久力運動および歩行練習が, 呼吸状態の安定と歩行の安定性・耐久性の向上に繋がったと考えられた.

#### 【説明と同意】

本症例発表に関して, 患者さまへの説明を行い, 同意を得た.

5-2-4

急性心不全の改善後も労作時呼吸困難感の改善を認めなかった一例～遷延する高炎症状態と低栄養の影響～

○芦川博信, 岩津弘太郎, 松村幸一, 池田力  
枚方公済病院

Key words: 心不全, 呼吸困難感, 栄養状態

#### 【目的】

労作時呼吸困難感は心不全の主要な臨床症状の一つである。今回、心不全状態の改善にも関わらず労作時呼吸困難感の改善を認めなかった症例を経験したので報告する。

#### 【症例紹介】

症例は73歳の男性(身長164.5cm, 体重48.6kg)。急性心膜炎を基礎疾患とした急性心不全にて当院に入院となった。入院時は左室駆出分画72%, BNP165.2pg/mL, New York Heart Association 分類IV度, 血圧117/70mmHg, 心拍数73拍/分(洞調律)であった。既往歴に非結核性抗酸菌症, 糖尿病, 高血圧があり, 入院時には肺炎を合併しておりC反応性蛋白質(CRP)は18.77mg/dLであった。第7病日より理学療法介入開始となった。

#### 【評価と問題点】

初期評価時(第7病日)において体重は48.55kg, 握力(右/左)は23.5kg/測定不可, 10m自由歩行時間は10.38秒, Short Physical Performance Battery (SPPB)は12点であった。第12病日に実施した自転車エルゴメータでの持久性運動(負荷30Watt, 5分間)では, 運動中の換気亢進を認め, 運動後の呼吸困難感がBorg scaleで16であった。以上より, 筋力低下, 持久力低下を問題点として設定した。

#### 【治療介入】

レジスタンストレーニングとしてカーフレイズ, スクワットならびに1RMの60%の強度で膝関節伸展のマシントレーニングを実施した。また持久性トレーニングとして自転車エルゴメータ(負荷30Watt, 10分間)も実施した。

#### 【結果】

退院前評価(第21病日)にて, 体重は45.35kg, 握力(右/左)は22.4/21.1kg, 10m自由歩行時間は9.34秒, SPPBは12点であった。自転車エルゴメータでの持久性運動(負荷30Watt, 10分間)後の呼吸困難感はBorg scaleで18であった。また退院直近(第15病日)の血液生化学検査ではBNPは29.9pg/mL, CRPは5.91mg/dLであった。

#### 【考察】

筋力増強と持久力向上を目的として理学療法介入を実施したが労作時呼吸困難感には改善を認めなかった。その背景には, 心不全改善後も続いていた高炎症状態とそれに伴う栄養状態の悪化が関与していたものと考えられた。

#### 【説明と同意】

発表に際し本症例には書面で同意を得た。

5-2-5

うっ血性心不全からの廃用により跛行を呈した症例～歩容改善を目指して～

○木村亮太, 吉川友晴  
藤本病院

Key words: うっ血性心不全, 歩幅, 跛行

#### 【目的】

うっ血性心不全を発症し跛行を呈した症例に対し, 歩幅に着目して治療を行った結果, 持久性向上がみられた為報告する。

#### 【症例紹介】

心不全発症により持久性低下を認め, 更に約3週間の安静により, 廃用症候群が進行し, 特に右足部周囲の機能低下が著明である為, 歩行時に跛行の出現がある70歳代男性。

#### 【評価と問題点】

心肥大・胸水を認め, NT-proBNP5024pg/mlと高値を示していた。歩行時2~3分程度で胸部苦しさ増悪を認めた。可動域は両股関節伸展10°, 右足関節背屈10°, 右足部外返し0°と制限があり, MMTは右足関節底屈2-, 両足部外返し2, 右足趾屈曲・伸展1と特に右足部周囲に筋力低下を認めた。その為, TSt~PSwでの下腿の前傾が乏しく, 歩幅が約28.75cmと減少, 更にデュシャンヌ様歩行を呈し, 歩行実用性が低下していた。

#### 【治療介入】

心不全に対して投薬治療を実施され, 運動療法として, 有酸素運動等を実施していたが, 介入早期より心不全の改善が見られた。その為, 歩容改善を目指し, 可動域訓練, 筋力増強訓練を実施し, 特に足部・足趾の自発的な動きを促通させる事に着目し治療を行った。

#### 【結果】

心肥大・胸水が改善し, NT-proBNP3730pg/mlと改善した。ROMは両股関節伸展20°, 右足関節背屈15°, 右足部外返し5°と改善し, MMTは, 右足関節底屈2+, 両足部外返し3, 右足趾屈曲・伸展3と改善を認めた。その為, TSt~PSwが延長し, 歩幅が約32.85cmと増大, デュシャンヌ様歩行が改善し, 歩行の実用性が向上した。

#### 【考察】

本症例は, うっ血性心不全による心機能低下, 廃用性症候群により下肢機能低下があり, 歩幅短縮・デュシャンヌ様歩行が認められた。心不全の影響が減少し, 下肢機能改善により, 歩行持久性が向上したと考える。

#### 【説明と同意】

症例発表に関して患者様への説明を行い同意を得ている。

退院後も息切れが残存していたうっ血性心不全患者  
～外来心臓リハビリテーションに着目して～

○濱本大輝, 山田真寿実, 山田賢一, 喜多孝昭  
守口生野記念病院

Key words: 外来心臓リハビリテーション, うっ血性心不全, 息切れ

### 【目的】

今回, 心不全改善にて自宅退院後も息切れが残存した本症例に対し, 外来心臓リハビリテーションを行った. その結果, 歩行等軽度労作時の息切れに改善を認めたものの階段昇降等高負荷労作後の息切れが残存した症例を経験したため報告する.

### 【症例紹介】

70 歳代男性, 独居. 労作性狭心症, 僧帽弁・大動脈弁置換術, 慢性心房細動など多くの既往を持つ. 約 2 年前よりうっ血性心不全にて当院に外来通院されていた. 今回, 感冒症状を契機に心不全症状の再燃によって当院での入院加療後, 自宅退院となった.

### 【評価と問題点】

外来初回, 左室駆出率(以下 EF)60%, 心不全徴候なし. 6 分間歩行では歩行中から歩行後まで常に息切れが生じており, 4 分 40 秒で終了し 200m, Borg 指数 14, Hugh-Jones 分類Ⅲ, SpO<sub>2</sub> : 95%前後で経過. SPPB7 点, 握力右 18. 6kg, 左 21. 3kg と全身の筋力低下が生じていた.

息切れの原因として, 最大酸素摂取量の低下が考えられる. EF40%以上での最高酸素摂取量改善には, 下肢骨格筋量が重要であるとされており, 下肢筋力を含めた全身の筋力低下が問題点であると考えた.

### 【治療介入】

β 遮断薬服用のため, Borg 指数 11~13 を目安に運動処方し, 筋力強化を中心に全身のコンディショニング, 歩行訓練, 階段昇降訓練などを週 1 回, 約 2 か月間実施. 当院での外来心臓リハビリテーションとは異なる個別メニューで実施.

### 【結果】

最終評価時, 6 分間歩行 250m, 歩行時の息切れは改善, Borg 指数 11, Hugh-Jones 分類Ⅱ. SPPB10 点, 握力右 23. 9kg, 左 28. 5kg と全身の筋力の改善は見られたが, 階段昇降などの高負荷労作後の息切れが残存した.

### 【考察】

全身の筋力改善によって歩行など日常的に行う軽度労作の息切れに改善を認めた. しかし, 高負荷労作後の息切れは残存した. また, 外来リハビリ開始時から体重の増加がみられていた. 生活習慣の修正不足など運動療法以外の包括的な介入が不可欠であった.

### 【説明と同意】

発表に際し, 症例には内容を口頭にて説明し書面にて同意を得た.

## 症例発表会当日の注意事項

### 【参加者全員】

- ・会場の建物内は土足厳禁となっております。各自、必ずスリッパ等の上履きを準備ください。
- ・参加人数把握のため、参加者は必ず出席者名簿に記入ください。
- ・敷地内は禁煙となっております。
- ・自動車バイク等でお越しいただいても構いませんが、駐車場でのトラブルに関しては一切関知しません。
- ・発表中の入退出はご遠慮ください。
- ・会場周辺にはコンビニエンスストアが2軒ございます。発表会場、大研修室（開会・閉会式会場）は飲食出来ません。学生ホールをご利用ください。

### 【演者の方】

- ・発表には基本的に個人PCをご使用ください。

### 【座長】

- ・座長の方は、セッション開始 20 分前までに、会場内にて受付を済ませてください。演者交代等の連絡事項をお伝えします。
- ・発表はすべて PC プレゼンテーション（PowerPoint）での発表となります。
- ・基本的に発表 10 分、討論 7-8 分です。各演題につき持ち時間は 20 分でタイムスケジュールを組んでおります。
- ・発表時間、質疑応答時間を厳守し、円滑な運営にご協力をお願いします。

## 大会運営委員

### 第 9 回北河内ブロック新人症例発表大会

大会長：稲村 一浩（星ヶ丘医療センター）：北河内ブロック ブロック長

準備委員長：上原 眞一（阪奈中央リハビリテーション専門学校）

新人教育部長：安岡 良訓（阪奈中央リハビリテーション専門学校）

財 務：古川 博隆（上山病院）

事務局：上村 俊秀（佐藤病院）

事務局：佐々木 篤士（守口生野記念病院）

事務局：桑原 朋之（わかくさ竜間リハビリテーション病院）

委 員：伊藤 篤（佐藤病院）

委 員：小西 弘晃（佐藤病院）

委 員：福原 雅幸（佐藤病院）

委 員：谷尾 和軌（佐藤病院）

委 員：杉本 泰彦（藤本病院）

委 員：吉川 友晴（藤本病院）

委 員：早瀬 裕之（星ヶ丘医療センター）

委 員：横江 美里（牧リハビリテーション病院）

以上

（敬称略）