



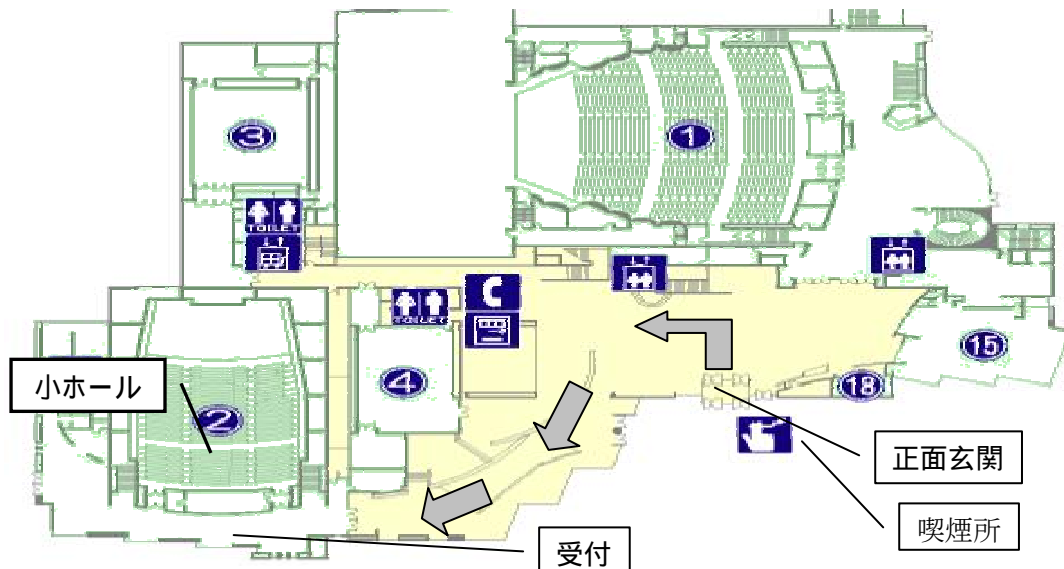
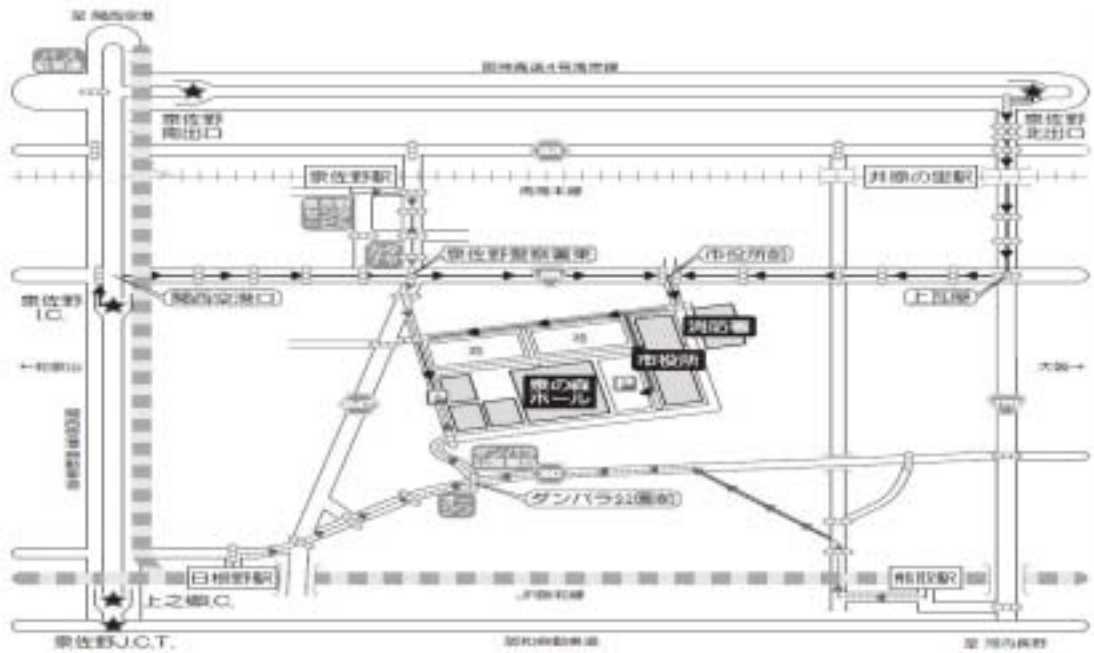
社団法人 大阪府理学療法士会 泉州ブロック  
第7回 新人症例発表会

目 次

会場見取り図、ご案内	2
演題発表要項、プログラム	3
一般演題（第1セッション）	9
中堅症例、OT・ST推薦演題（第2セッション）	12
一般演題（第3セッション）	15
一般演題（第4セッション）	18
一般演題（第5セッション）	21
一般演題（第6セッション）	23
大会運営組織・委員一覧、編集後記	26

開催場所：泉佐野市 泉の森ホール  
平成24年1月29日

# 会場案内・見取り図



## 新人症例発表会のご案内

### 1、参加費：無料

### 2、参加受付について

受付は当日 9:15 より行います。

ネームカードに所属・氏名をご記入の上、ご着用をお願いします。ご着用されていない方のご入場はお断りします。

### 3、留意事項

会場内は飲食禁止です。また、当日弁当の準備はしてありません。近隣の飲食店をご利用下さい。喫煙は所定の場所をお願いします。

会場内での携帯電話のご使用はご遠慮下さい。

アナウンスによる呼び出しは原則として行いません。

ご来場は公共交通機関をご利用下さい。

# 演題発表要項

## 演者へのお願い

- 発表6分・質疑応答3分の時間を設定しています。発表および質疑応答に関しては座長の指示に従ってください。
- 演者や所属などの変更がある場合には、当会場の演者受付に申し出てください。
- 原則としてアナウンスによる呼び出しは行いませんので、時間厳守をお願いします。不測の事態で所定の時間に間に合わない場合は、大会本部または当会場の受付までご連絡下さい。

## 座長へのお願い

- 開始時刻の10分前までに次座長席にお越し下さい。
- 演題発表は6分の口頭説明の時間を設定しています。質疑応答時間の設定および進行については座長に一任します。座長は討議が円滑に進むようにご配慮下さい。
- 不測の事態にて座長の職務が遂行不可能であると判断された場合は、速やかに大会本部または当会場の受付までご連絡下さい。

## 質疑応答について

座長の指示に従って、活発なご討議をお願いします。なお、質問の際には必ず所属と氏名を告げ、簡潔明瞭にして下さい。

## 第7回 新人症例発表会プログラム

9:00	受付開始
9:30	開会式・大会長挨拶
9:40	第1セッション 6演題（回復期・維持期リハビリテーション）
10:40	休憩
10:50	第2セッション 7演題（中堅症例、OT・ST推薦演題発表）
12:00	昼食・休憩
13:00	第3セッション 6演題（回復期・維持期リハビリテーション）
14:00	休憩
14:05	第4セッション 5演題（回復期・維持期リハビリテーション）
14:55	休憩
15:05	第5セッション 5演題（回復期・維持期リハビリテーション）
15:55	休憩
16:00	第6セッション 5演題（回復期リハビリテーション）
16:50	閉会式・準備委員長挨拶

# 演題プログラム

## 演題発表プログラム

### 第1 セクション 回復期・維持期リハビリテーション

9:40~10:40

座長：中司慶幸（野上病院）

1. 内腹斜筋の筋緊張を高めることにより歩容が改善した脳梗塞患者の一症例  
永山病院 加島知明
2. 両片麻痺により左立脚期で体幹右側屈が生じ右後方への転倒傾向を認めた一症例  
岸和田盈進会病院 西里希望
3. 麻痺側立脚初期に安定性低下を認めた片麻痺患者の一症例  
岸和田盈進会病院 稲葉 聡
4. 左立脚期での体幹右側屈が右立脚期での転倒傾向に影響を及ぼした脳血管障害患者の一症例  
岸和田盈進会病院 山口義隆
5. くも膜下出血を発症した患者の体幹機能に着目し、歩行改善認めた一例  
河崎病院 野村佳史
6. 高次脳機能障害、右片麻痺を呈し長下肢装具を使用した一症例  
河崎病院 寺田幸司

### 第2 セクション 中堅症例、OT・ST 推薦演題

10:50~12:00

座長：米田浩久（関西医療大学）

永田作馬（OT）（葛城病院）

仲原元清（ST）（岸和田盈進会病院）

7. 起き上がり動作獲得に難渋した大腿骨頸部骨折の一症例  
中谷病院 宮前直希
8. 固有覚入力を工夫した頸椎症性脊髄症術後患者の一症例  
～スラローム歩行を用いて～  
いぶきの病院 鍛野良平
9. 陳旧性脳梗塞と慢性硬膜下血腫により両片麻痺を呈した一症例  
岸和田盈進会病院 阿部直也
10. 左半側空間無視の改善により食事動作が自立した症例  
河崎病院 大谷猛人（OT）
11. 両下肢骨折事例に対する作業療法  
～手芸を通じて出現した入院前の悩み～  
葛城病院 木寺真菜（OT）
12. 在宅における言語聴覚士の役割と他職種連携  
～進行性核上性麻痺患者を通じて～  
(株)プライマリーネット 安井洋輔（ST）
13. 家族と連携した訓練を行った結果、頸部のアライメントが安定し、  
嚥下障害に改善を認めた一症例  
シャローム訪問看護ステーション 松田隆昌（ST）

座長：西川正一郎（葛城病院）

14. 右片麻痺患者の歩容改善に向け、DYJOC BOARD を使用した一症例  
大阪リハビリテーション病院 平井美幸
15. 左立脚初期で転倒傾向を認めた右小脳出血患者の一症例  
～右立脚相の同側体幹筋の筋収縮の遅延に着目して～  
玉井整形外科内科病院 吉岡芳泰
16. 歩行動作により生じた連合反応が麻痺側手指の機能低下を助長していた  
脳血管障害患者の一症例  
岸和田盈進会病院 山村幸大
17. 脳梗塞後遺症(左片麻痺)で歩行時左立脚期において左下肢への荷重が不十分により  
持久性が低下していた症例  
与田病院 松裏直樹
18. 左片麻痺患者の歩容改善に向けて、体幹低緊張に着目しアプローチした一症例  
吉川病院 岡田真次
19. 左片麻痺患者の歩行の安全性向上を目的に、長下肢装具を用いてアプローチした一症例  
吉川病院 植山真考

## 第4 セクション 回復期・維持期リハビリテーション

14 : 05 ~ 14 : 55

座長：森岡俊行（野上泉州リハビリテーションクリニック）

20. 交互滑車運動器使用により僧帽筋上部線維の過剰収縮による疼痛及び肩関節可動域制限が  
改善した一症例  
大阪リハビリテーション病院 中本浩貴
21. 交通外傷による右大腿骨骨幹部骨折後、膝屈曲可動域制限に着目して軟部組織の  
治癒過程に合わせた理学療法を施行した一症例  
佐野記念病院 唐池明日香
22. 左大腿骨骨幹部骨折術後に Duchenne 歩行を呈した一症例  
佐野記念病院 塚本卓司
23. THA 施行後、床へのリーチ動作獲得を目的に歩行にアプローチした一症例  
葛城病院 酒井恵美
24. 左中殿筋の筋力低下から歩行の安全性が低下した一症例  
ライフケアながやま 柴田智美

## 第5 セクション 回復期・維持期リハビリテーション

15 : 05 ~ 15 : 55

座長：小峯武陸（大阪河崎リハビリテーション大学）

藤野文崇（りんくう総合医療センター）

25. 右人工股関節全置換術を既往にもつ心原性脳梗塞右片麻痺患者の一症例  
岸和田盈進会病院 越知 暁

26. 足関節と股関節・体幹の運動連鎖向上が立位・歩行改善につながった左片麻痺の一症例  
岸和田盈進会病院 玉置理紗
27. 骨盤・体幹アライメントに着目し膝折れが改善した脳梗塞の一症例  
永山病院 稲葉悠人
28. 屋内歩行の実用性が向上した短腸症候群と変形性膝関節症を呈した一症例  
岸和田盈進会病院 有磯明泰
29. 立ち上がり動作後に呼吸苦がみられた慢性呼吸不全の一症例  
岸和田盈進会病院 和田直子

## 第6セクション 回復期リハビリテーション

16:00～16:50

座長：松岡雅一（岸和田盈進会病院）

30. 調理場面での実用的な立位獲得を試みた脳梗塞患者の一症例  
葛城病院 大東宗弘
31. 脳卒中患者に対し、立位訓練により歩行能力が改善した一症例  
野上病院 小川琢矢
32. 橋梗塞後に立ち直り反応の低下により歩行での転倒傾向を認めた一症例  
永山病院 今奈良 有
33. 注意障害、半側空間無視により歩行動作獲得が難渋した一症例  
葛城病院 汐田晃郎
34. 脳卒中患者に対し、内腹斜筋に着目しアプローチした結果、歩行能力が向上した一症例  
野上病院 高橋佑輔

---

---

# 抄 録 集

---

---

第 1 セクション

( 回復期・維持期リハビリテーション )

第 2 セクション

( 中堅症例、OT・ST 推薦演題 )

第 3 セクション

( 回復期・維持期リハビリテーション )

第 4 セクション

( 回復期・維持期リハビリテーション )

第 5 セクション

( 回復期・維持期リハビリテーション )

第 6 セクション

( 回復期リハビリテーション )

## 1 第1セクション 回復期・維持期リハビリテーション

### 内腹斜筋の筋緊張を高めることにより歩容が改善した脳梗塞患者の一症例

加島知明 山口和美  
永山病院 リハビリテーション部

key word : 脳梗塞後遺症・歩行・内腹斜筋

【はじめに】脳梗塞後遺症患者に対し内腹斜筋の筋緊張を高めることで立脚初期から中期における体幹、股関節周囲の安定性が高まり、歩容の改善に至った症例について報告する。

【症例紹介】50歳代女性。4年前小脳梗塞、視床にラクナ梗塞(BRS:右下肢VI)を発症し、外来にて理学療法施行中であった。今回自宅にて転倒し右踵骨を骨折、入院となったが骨折は微細であり入院後より荷重、可動域制限はなく歩行も可能であった。理学療法開始6日目に疼痛評価NRSにて1となりこの時点を中心として初期評価とした。

【評価】T-cane歩行時立脚初期に右股関節外転位で接地させ、中期にかけて右股関節が内転せず骨盤の右側への移動が少ない。骨盤は左下制し体幹左側屈位である。続く右立脚後期に右股関節伸展は不十分であり、前足部での蹴りだしがみられない。右立脚相は左に比べ立脚時間が短い。また歩行の右立脚初期に右腹斜筋群・股関節周囲筋群の筋緊張が低下し、その結果腰背筋群は過緊張となっていると考えた。10m歩行は20.8秒、34歩であった。体幹機能評価として側方リーチ動作を3回測定しその平均値は(右/左)13.0cm/20.0cmであり、Functional reach test(右/左)11.3cm/15.0cmであった。MMTにて体幹回旋筋左右共に3、中殿筋3、大殿筋3であった。運動失調検査では鼻指鼻試験、踵膝試験において右側陽性、躯幹協調機能検査にて軽度陽性を認めた。関節可動域検査において両下肢共に著明な制限は認めなかった。

【理学療法】座位にて後外側方向へのリーチ動作によって、また立位にて骨盤を前方に誘導しつつ側方への体重移動によって中殿筋、内腹斜筋の促通を行った。さらに回旋を加えた体幹屈曲運動にて両腹斜筋群の筋力増強訓練、右片脚ブリッジにて右大殿筋の筋力増強訓練を3週間施行した。

【結果】右立脚期に右腹斜筋群、殿筋群の筋緊張が高まり腰背筋群の過緊張は軽減した。また体幹の左側屈は軽減し骨盤の右側方移動を認めた。右立脚後期での右股関節伸展が増加し、蹴りだしは不十分ながらも確認できた。10m歩行は13.8秒、23歩となった。側方リーチ動作(右/左)21.0cm/24.0cmであり、Functional reach test(右/左)21.0cm/29.2cmと改善を認めた。MMTにて体幹回旋筋左右共に4、中殿筋4、大殿筋4と改善を認めた。運動失調検査においては初期と著変を認めなかった。

【考察】今回座位でのリーチ動作や立位での体重移動を施行することで歩行の立脚初期から中期にかけて下肢への荷重量が増大し内腹斜筋の筋緊張が高まった。また中殿筋を促通し筋緊張が高まることで右立脚中期に体幹左側屈、骨盤左下制が軽減した。さらに内腹斜筋、大殿筋の筋力強化により腰背筋群の過緊張を抑制することができ右立脚初期において腹筋群と腰背筋群との協調した筋活動が可能になったと考えた。よって立脚初期から中期における体幹、股関節周囲の安定により立脚後期に股関節伸展、蹴りだしがみられ、歩容・歩行速度の改善に至ったと考えた。

## 2 第1セクション 回復期・維持期リハビリテーション

### 両片麻痺により左立脚期で体幹右側屈が生じ右後方への転倒傾向を認めた一症例

西里希望 高尾耕平 松岡雅一 熊崎大輔 大工谷新一  
岸和田盈進会病院 リハビリテーション部

key word : 歩行・足底圧中心・両片麻痺

【はじめに】今回、右延髄梗塞を発症した両片麻痺の症例を担当した。症例は歩行の左立脚後期で右後方への転倒傾向を認めた。体幹アライメントに着目し理学療法を行った結果、歩行に改善が認められたので、重心動揺計の評価とともに報告する。なお、症例には発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】症例は80歳代の男性で、診断名は右延髄梗塞、障害名は両片麻痺であった。平成X年5月に発症し、6月に当院へ入院となった。既往歴に13年前の左踵骨骨折と、過去に3回の脳梗塞があった。入院前は屋外歩行が自立していた。

【初回評価】支持物なしでの歩行は、左立脚初期から中期で体幹右側屈、骨盤後傾・左回旋、左股関節内転を呈し、左立脚中期から後期にかけて体幹右側屈が増大し、右後方への転倒傾向が生じた。この際、右後方への転倒を防ぐために右腋窩から介助を要した。Fugl-Meyer Assessment(以下FMA)は198点(上肢61点、下肢26点、バランス8点、感覚23点、他動可動域/関節痛80点)であった。関節可動域検査は膝関節伸展位での左足関節背屈が0°、胸腰部左側屈が5°であった。筋緊張検査では、右腰背筋・左中殿筋・左大殿筋・両内腹斜筋に低下、左腰背筋に亢進を認めた。また、重心動揺計(ユニメック社製)を使用し、左右各々に最も重心移動した静止立位を30秒間保持している際の重心動揺を記録したところ、軌跡長、外周面積の順に右では830.7mm、382.0mm<sup>2</sup>左では775.9mm、552.3mm<sup>2</sup>であった。本症例は左足関節可動域制限、右腹筋群の短縮、両内腹斜筋・左殿筋群の筋緊張低下により、左下肢への荷重が困難となり、そのため、歩行の左立脚初期から中期で体幹右側屈、骨盤後傾・左回旋、左股関節内転が生じ、左立脚中期から後期において体幹右側屈が増強し、右後方への転倒傾向が生じていたと考えた。

【理学療法】足関節の背屈可動域改善を目的に下腿三頭筋のストレッチングを実施した。右腹筋群の短縮・両内腹斜筋・両腰背筋の筋緊張の改善による体幹右側屈位の改善を目的に、座位・立位で重心移動、ステップ動作、歩行練習を実施した。その際、体幹を正中位に修正し、前方から重心移動を誘導した。

【1週後評価】歩行では左立脚初期から中期での体幹右側屈が減少した。左立脚後期での右後方への転倒傾向は軽減し、介助の頻度が減少した。FMAに変化はなかったが、関節可動域検査で左足関節背屈5°と改善が認められ、筋緊張検査でも左大殿筋・両内腹斜筋で改善を認めた。また、重心動揺計所見は軌跡長、外周面積の順に右では777.7mm、369.7mm<sup>2</sup>、左では667.4mm、522.2mm<sup>2</sup>となり、いずれも高値ながら初回評価時よりも減少した。

【考察】今回、重心動揺計所見、立位・歩行動作から左下肢の支持性に改善がみられた。これは、両体幹・左下肢の筋緊張改善、左足関節可動域の改善により、左立脚初期から中期での体幹右側屈が減少し、左立脚後期の転倒傾向が軽減したものと考えられた。

### 3 第1セクション 回復期・維持期リハビリテーション 麻痺側立脚初期に安定性低下を認めた片麻痺患者の一症例

稲葉聡 松岡雅一 熊崎大輔 大工谷新一  
岸和田盈進会病院 リハビリテーション部

key word : 片麻痺・ハムストリングス・後ろ歩き

【はじめに】左片麻痺を呈し、左下肢の支持性が低下したことで、歩行の自立が困難な患者を担当した。左立脚初期での左ハムストリングスの活動に着目して1ヵ月間、理学療法を行った。その結果、歩行能力に改善がみられたため、経過に考察を加えて報告する。なお、症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】症例は77歳の女性で、診断名は右中大脳動脈のアテローム血栓性脳梗塞（放線冠と被殻）であった。平成X年3月、A病院に救急搬送され、翌日より理学療法が開始となり、同年4月に当院に転院となった。

【初期評価】歩行は左立脚初期に左股関節内転位で足底接地し、左立脚初期から左立脚中期にかけて左股関節屈曲に伴う体幹の前傾と左側屈、左膝関節の過伸展が生じ、左側方に転倒傾向を認めた。また左立脚後期には蹴り出しができず、体幹を右側屈させ左下肢を振り出し、左遊脚初期に足部のクリアランスが減少し介助を要した。検査測定ではFugl-Meyer Assessment（以下FMA）は122点で、上下肢の運動機能とバランスで減点を認め、感覚検査では左踵部の触覚が重度鈍麻、左膝関節の位置覚の中等度鈍麻を認めた。筋緊張検査では両側の腹斜筋群、左ハムストリングスに低下を認め、左長腓骨筋、左下腿三頭筋に亢進を認めた。本症例の問題点は、左踵部の感覚障害と左腹斜筋群、左ハムストリングスの筋緊張低下により、左立脚初期から中期にかけて体幹左側屈、左股関節屈曲、左膝関節の過伸展を呈し、左側に転倒傾向を認めることと考えた。

【理学療法】座位で右坐骨へ荷重し、左腹斜筋群の活動を促した後、左下肢支持でのステップ動作を実施した。その後、後ろ歩きにて左ハムストリングスの活動向上と左踵部への感覚入力を行った。また左立脚初期に左股関節屈曲と体幹左回旋・左側屈が起こらないように介助で歩行練習を行った。

【1ヵ月後評価】歩行は左立脚初期の左股関節内転が減少し、左立脚初期から中期にかけて左股関節屈曲に伴う体幹の前傾と左側屈、膝関節の過伸展が改善し、左側方への転倒傾向が改善した。また左立脚後期に蹴り出しが認められ体幹右側屈が減少し、足部のクリアランスが改善したことで歩行が見守りレベルとなった。FMAは下肢の運動機能が改善され139点となり、感覚検査は左踵部の触覚が中等度鈍麻、左膝関節の位置覚が軽度鈍麻と改善が認められた。筋緊張検査では両側の腹斜筋群、左ハムストリングス、左長腓骨筋、左下腿三頭筋に改善を認めた。

【考察】左腹斜筋群の筋緊張の改善を図り、後ろ歩きにおいて左踵部への荷重を行ったことで、左ハムストリングスの筋緊張が改善し、歩行の安定性向上につながったと考えた。左腹斜筋群の筋緊張と左踵部の感覚の改善が左立脚初期の左ハムストリングスの筋活動向上に重要であると考えた。

### 4 第1セクション 回復期・維持期リハビリテーション 左立脚期での体幹右側屈が右立脚期での転倒傾向に影響を及ぼした脳血管障害患者の一症例

山口義隆 高尾耕平 熊崎大輔 大工谷新一  
岸和田盈進会病院 リハビリテーション部

key word : 両片麻痺・歩行・内腹斜筋

【はじめに】今回、両片麻痺を呈し、歩行時に右立脚中期で右後方への転倒傾向を認めた脳血管疾患患者を担当した。左立脚中期での体幹筋の筋活動に着目し理学療法を行った結果、転倒傾向が軽減したので報告する。なお、症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】症例は60歳代の男性で、診断名は脳梗塞（左基底核・両側放線冠）であった。X年6月に発症し、同年7月に当院へ転院となった。

【初期評価】支持物なしの歩行において、左立脚中期から後期に体幹伸展・右側屈・左回旋により左股関節屈曲・内旋し、右立脚初期に移行した。右立脚中期では、右股関節外転と体幹伸展・右側屈・左回旋が増大し、右後方への転倒傾向を認め、軽介助を要した。歩行時の筋緊張検査では、左広背筋・左脊柱起立筋に亢進、両側内腹斜筋・両側大殿筋・両側中殿筋に低下を認めた。

Fugl-Meyer Assessment（以下、FMA）は右側が上肢49点、下肢29点、バランス4点、感覚12点、関節可動域/関節痛86点、左側は上肢42点、下肢26点、バランス4点、感覚11点、関節可動域/関節痛83点であった。本症例は、左内腹斜筋の筋緊張低下により、左立脚中期で代償的に左広背筋・脊柱起立筋が筋緊張亢進し、体幹の伸展・左回旋を呈した。さらに、左大殿筋・左中殿筋の筋緊張低下により、左股関節屈曲・内旋し、体幹右側屈が増強し、左立脚期の短縮を認めた。また体幹右側屈位で右立脚初期を迎え、右立脚中期で体幹伸展・右側屈を増強させて左下肢を振り出すため、右後方への転倒傾向を認め、体幹への介助を要したと考えた。

【理学療法】筋緊張亢進の改善を目的に、左広背筋・脊柱起立筋のストレッチングを行った。左内腹斜筋の筋緊張低下の改善を目的に、座位での側方への重心移動を行った。次に、立位にてステップ動作練習を実施し、左下肢への荷重練習を行った。なお、座位と立位の治療場面では、左広背筋の活動を抑制するために左肩関節屈曲の自動運動を同時に行った。

【1週間後評価】歩行時、左立脚中期での体幹伸展・右側屈・左回旋が減少した。また、右立脚中期での右後方への転倒傾向が軽減し、介助なしでの歩行距離が延長した。歩行時の筋緊張検査では、左内腹斜筋、左大殿筋、左中殿筋の筋緊張低下が改善し、左広背筋・脊柱起立筋の筋緊張亢進が改善した。FMAはバランスが左右ともに6点に改善した。

【考察】本症例は、左広背筋・脊柱起立筋の筋緊張亢進を抑制させた上で、左内腹斜筋の筋緊張低下に対して治療を行った結果、左立脚中期での体幹伸展・右側屈・左回旋が減少し、左立脚期が延長した。それにより、右立脚中期での右後方への転倒傾向が軽減し、介助なしでの歩行距離が延長した。よって、本症例では、左内腹斜筋の筋緊張低下が、左立脚中期での代償動作を誘発し、右立脚中期での右後方への転倒傾向に関与していたと考えた。

くも膜下出血を発症した患者の体幹機能に着目し、歩行改善認め  
た一例

野村佳史 森下聡

河崎病院 リハビリテーション科

key word : 小脳性運動失調・体幹機能・歩行

【はじめに】右上下肢運動失調、左片麻痺を呈し歩行の安定性・安全性低下を認めた症例を担当した。体幹機能に着目し重点的にアプローチすることで歩行の実用性向上を認めたので報告する。

【症例紹介】40代後半の男性。X年Y月にくも膜下出血を発症。直後に水頭症と脳血管攣縮による右後下小脳動脈梗塞を発症。くも膜下出血発症から4か月後にVPシャント術施行し、その後、リハビリテーション目的にて当院転院となり、理学療法を開始した。

【初期評価】理学療法開始時の初期評価ではBrunnstrom stage 左上肢VI、左下肢V、感覚は表在・深部とも正常。踵膝試験は右側陽性で、10回施行時間は22.98秒。坐位・立位において左右の内腹斜筋の筋緊張低下、脊柱起立筋の過緊張を認め、内腹斜筋は右側の筋緊張低下が著明で、脊柱起立筋は左側の過緊張が著明であった。体幹協調機能試験はステージII、臨床的体幹機能検査(以下、FACT)10/20点、10m歩行は23秒28歩であった。坐位での左右リーチにおいては、腰椎側屈に伴うリーチ側と反対側の骨盤の挙上が不十分であった。歩行は独歩で軽介助～監視レベル。歩行全般において骨盤前傾位で、各立脚期共に骨盤水平位保持が困難で、右立脚期では骨盤左下制と過度なthrustにより右側へ動揺し、左立脚期では骨盤右挙上、体幹左側屈を認め左側へ動揺し、その結果、歩幅は一定せず、安全性・安定性の低下が著明となっていた。

【理学療法】歩行の各立脚期における問題点を、左右内腹斜筋の筋緊張低下と考え、坐位で左右・斜めへのリーチ動作を行ない、筋緊張が向上したのを確認し、立位・歩行訓練を実施した。

【最終評価】理学療法開始から8週後、踵膝試験陽性で10回施行時間は20.5秒で拙劣さ軽度改善認める。坐位・立位において左右内腹斜筋の筋緊張改善、脊柱起立筋の過緊張軽減を認め、体幹失調試験はステージI、FACT14/20点、10m歩行は11秒20歩であった。坐位での左右リーチにおいては、腰椎側屈に伴うリーチ側と反対側の骨盤の挙上が大きくなった。歩行は安定性・安全性も向上し監視レベルとなった。歩行全般における骨盤前傾位が軽減し、左右の立脚期においても骨盤水平位保持可能となり支持脚への重心移動がスムーズとなる。その結果、左右への動揺軽減し歩幅も安定した。

【考察】初期の本症例は、坐位・立位において、内腹斜筋の筋緊張低下により脊柱起立筋の緊張を高め、姿勢保持していたと考えた。それに対し、より安定している座位からアプローチしたことで、内腹斜筋の筋活動を促せたと考えた。また、鈴木は、片脚立位での骨盤水平位保持には支持側・非支持側の内腹斜筋の作用が重要であるとしており、以上のことから、座位で内腹斜筋の筋緊張を高めた結果、歩行においても同筋が活動し、歩行の実用性が向上したと考えた。また中枢部の安定化が末梢の右下肢失調に対して協調性収縮を得られやすくし、右下肢の支持性が向上した結果、歩行の安全性・安定性が得られたと考える。

高次脳機能障害、右片麻痺を呈し長下肢装具を使用した一症例

寺田幸司 渡邊拓治

河崎病院 リハビリテーション科

key word : 長下肢装具・高次脳機能障害・右片麻痺

【はじめに】高次脳機能障害、右片麻痺を呈し、指示理解が困難な症例に対して、長下肢装具(以下KAF0)を使用した結果、4週間後、歩行に改善が見られたので報告する。

【症例紹介】50歳後半、男性。診断名は左中大脳動脈梗塞、障害名は高次脳機能障害、右片麻痺。発症より約2ヵ月経過。

【理学療法評価】全体像は、情動不安定で指示理解も困難であった。ADL場面では麻痺側上下肢に対する認識が低く、状況理解が乏しく衝動的な行動が見られた。高次脳機能障害として注意障害、半側身体失認、観念運動失行、失語を呈していると考えられた。Brunnstrom Recovery Stage(以下BRS)は右上下肢共にIII。右上下肢の表在、深部感覚は鈍磨疑い。筋緊張は右体幹前面・股関節周囲筋に低緊張、下腿三頭筋に過緊張を認めた。右足関節背屈のModified Ashworth Scale(以下MAS)2であった。

独歩は安全性・安定性低下、中等度介助を要し、右初期接地が膝関節屈曲位で足底全面接地し、右立脚中期～終期で反張膝、股関節の屈曲に伴う体幹の前傾が観察され、骨盤前傾し股関節が屈曲位であった。前顔面では骨盤の右側への動揺が見られた。問題点を右初期接地時の右体幹前面・股関節周囲筋の低緊張により支持ができず、右立脚中期から体幹が前傾し、ハムストリングス、下腿三頭筋の過緊張、大腿四頭筋の低緊張により反張膝がおこっていると考えた。

【理学療法及び経過】練習当初、右体幹前面・股関節周囲筋の筋緊張を高めるため、座位・立位で右側への荷重を促した。しかし、反復した練習を行うには理解は不十分で、注意は散漫し、意識しての細やかな動作は困難で、麻痺側に安定して荷重を促すことはできず、また、安全性・安定性の低下した歩行には拒否がみられ、情動不安定を強めてしまった。そのため、あまり症例の注意や意識を要せず、動作訓練の中で筋緊張低下筋の収縮を促す必要があると考えた。そこで、膝関節、足関節を安定させることで股関節まで荷重が伝わるようにし、初期接地における右体幹前面・股関節周囲筋の抗重力筋を活動させる目的で、ダブルクレンザックKAF0を背屈制限なし、底屈0°で使用した。

【結果】4週間後、BRSは右上下肢IV、右足関節背屈のMASは1、触診で右側体幹・股関節周囲筋、下腿三頭筋ともに筋緊張に改善を認めた。歩行は独歩にて見守りで可能となった。初期接地では膝関節伸展位で踵接地し、体幹前面・股関節周囲筋の収縮がみられた。立脚中期～終期では体幹の前傾、反張膝に軽減が見られた。

【考察】KAF0を使用し、右初期接地に膝関節伸展位で踵接地させ、右体幹前面・股関節周囲筋の抗重力筋の活動を促すことで、右立脚中期～終期での体幹の前傾が軽減したことにより、ハムストリングス、下腿三頭筋の過緊張が改善し反張膝が軽減、股関節の伸展が出来るようになり、独歩での歩容が改善したと考えた。また、指示理解困難で情動不安定な症例に対して、KAF0で荷重させ安定したことで、不安感の少ない学習環境を提供できたと考えた。

宮前直希 打越慶一郎 坂井広志  
中谷病院 リハビリテーション科

key word : 起き上がり動作、背臥位姿勢、筋緊張

【はじめに】今回、左大腿骨頸部骨折後に著明な筋力低下を認め、起き上がり動作獲得に難渋した症例を経験した。起き上がり動作時の筋力発揮を阻害している問題を背臥位姿勢より認める筋緊張亢進と考え治療した結果、起き上がり動作改善に繋がったので報告する。

【症例紹介】80歳代女性。自宅にて転倒し左大腿骨頸部骨折を受傷し、γ-nail 施行。術後翌日より理学療法開始するも、骨折部不良により7週間完全免荷となった。

【評価】背臥位は、両股関節屈曲・内旋位で骨盤前傾し、体幹が軽度伸展位となり上部体幹をベッドに押し付けていた。起き上がりは、左側臥位より両下肢をベッドより降ろせず、体幹伸展位のまま体幹の屈曲・回旋運動がなく体幹を持ち上げることが困難であった。検査より他動 ROM において股関節屈曲右 100°、左 90°、自動 ROM は股関節屈曲右 40°、左 35° であり、体幹において ROM に問題はなかった。MMT は股関節屈曲、体幹屈曲・回旋で 2 レベルであった。筋緊張検査より触診にて腰背筋の筋緊張亢進と両股関節他動屈曲運動において中等度の筋緊張亢進を認めた。

【問題点抽出】起き上がり動作で両下肢をベッドより降ろせず体幹を持ち上げることができないのは、股関節屈曲筋、体幹屈曲・回旋筋において MMT2 と筋力低下がみられることに加え、可動域範囲内で終始抵抗感をもたらす筋緊張亢進により自動運動が阻害されていると考えた。筋力低下と筋緊張亢進のどちらが自動運動を優先して阻害しているかを立証するために、筋緊張抑制後の自動運動の変化について評価を行なった。その結果、筋力に変化は認めなかったが、股関節屈曲の自動 ROM 右 60°、左 45° と向上が見られ、体幹屈曲・回旋運動の改善を認めたことから、筋力発揮が向上し、筋緊張の亢進が自動運動を優先して阻害していると考えた。これらの筋緊張亢進は、以前より下肢の痛みを回避するために背臥位で股関節屈曲・内旋位、骨盤前傾、体幹伸展位で下肢、上部体幹をベッドに押し付け固定していたことで生じていたと考える。このことから、背臥位における股関節周囲筋と腰背筋の筋緊張亢進が起き上がり動作時の股関節屈曲運動、体幹屈曲・回旋運動を阻害していると考えた。

【理学療法】股関節周囲筋、腰背筋のストレッチングを行い、背臥位における筋緊張の改善を図り、体幹屈曲・回旋筋、股関節屈曲筋の筋力強化を行った。その後、起き上がり動作練習を行なった。

【結果と考察】背臥位における筋緊張は、両股関節他動屈曲運動において軽度亢進と改善し、腰背筋においても改善を認めた。筋緊張が改善し、MMT に変化は認めないものの筋力発揮に改善を認めたことで股関節屈曲自動 ROM 右 65°、左 55° と向上し、体幹屈曲・回旋運動が可能となった。以上のことから、下肢、体幹の自動運動が可能となり、起き上がり動作の改善に繋がったと考える。

鍋野良平  
いぶきの病院 リハビリテーション科

key word : 感覚障害・スラローム歩行・前庭系

【はじめに】今回、感覚性運動失調と軽度の痙性歩行を認めた症例に、スラローム歩行を用いて感覚入力を施行した結果、歩行の安定性が得られた症例を報告する。発表に際し対象者に説明と同意を得た。

【症例紹介】80歳、男性、約3年前に頸椎症性脊髄症を指摘され、今回、起床時に起居動作困難を認め急性増悪に至った。その2週間後、椎弓形成術を施行され、術後1カ月で当院へ転院の運びとなった。既往歴に腰椎すべり症（腰椎椎体間固定術施行）がある。

【初期評価（術後5週）】運動覚・位置覚（以下、固有覚）は左足関節 1/5・左膝 3/5、左足底触覚は 4/10 点。深部腱反射（右左）では膝蓋腱(2+)、アキレス腱(-)、立位時筋緊張は脊柱起立筋群・大殿筋・大腿四頭筋・内転筋群に亢進(右>左)を認め、パピンスキー反射は(+)であった。MMT (右/左)では頸部・体幹屈曲 2、股関節外転と足関節底屈は 3/2、その他、下肢筋群は 4~5 と左下肢有意に低下が診られた。動作では体幹前傾位で立位保持困難、歩行は歩行器を使用し監視が必要であった。

【介入と経過（術後13週まで）】初期では痙性抑制や筋力向上訓練を行い、立位での体幹前傾が減少し立位保持可能となった。術後10週から立位・ステップ位で視覚下での感覚入力を追加しT字杖歩行訓練を開始した。術後13週で身体機能面は左足・膝関節の固有覚 3/5、左足底触覚 5 点。MMT は頸部・体幹屈曲 4、股関節外転は 4/3、足関節底屈 3/3 と向上が診られたが筋緊張に著変はなかった。ロンベルグ試験(+)で、T字杖歩行は床面を固視し、左右立脚後期で体幹前傾に対し脊柱起立筋群・大殿筋の筋緊張が亢進し、左踵接地は膝過伸展し、直後には左膝屈曲が過大で軽介助が必要であった。

【理学療法（術後14週から16週）・結果】ステップ位や直線歩行では体幹前傾により前方不安定性が生じ脊柱起立筋群・大殿筋の筋緊張が亢進し、足・膝関節制御の阻害因子と考えた。体幹前傾を減少できる課題としてスラローム歩行で前方推進を調節し、同時に視覚遮断した不整地路で感覚入力を行った。結果、立位時の脊柱起立筋群・大殿筋の筋緊張は減弱し、膝蓋腱反射は(+/-)、左足・膝関節の固有覚は 4/5、左足底触覚は 7 点となりロンベルグ試験(-)。MMT に変化はなかった。T字杖歩行は体幹前傾が減少し、左膝軽度屈曲位で接地し、直後の左膝屈曲過大も軽減し病棟内は自立された。

【考察】直線歩行時の前方不安定性は頭部・体幹へ過剰な前方加速度が生じ、それを知覚する前庭系が体性感覚系よりも有意に姿勢制御に関与していたと考えられた。前庭系（前庭脊髄反射）は体幹や下肢近位の伸筋群に興奮性に働くとされ、脊柱起立筋群や大殿筋が亢進していた。本課題は前方推進が調節され前方加速度を軽減できる課題の一つと考えられ、更に視覚遮断した不整地路で左足・膝関節の固有覚を強調して入力した結果、筋緊張の改善に繋がり、歩行動作の安定性が得られた。

阿部直也 松岡雅一 熊崎大輔 大工谷新一  
岸和田盛進会病院 リハビリテーション部

key word : 連合反応・両片麻痺・歩行

【はじめに】既往の左脳梗塞により右片麻痺を呈し、右立脚中期に安定性の低下を認めた右慢性硬膜下血腫患者を担当した。右立脚期の安定性向上を目的に理学療法を行い、歩行に改善がみられたので報告する。なお、症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】症例は75歳の男性で、診断名は右慢性硬膜下血腫（前頭葉と側頭葉）であった。X年6月に他院で穿頭血腫除去洗浄術を施行し、同年7月に当院に転院となった。20年前の脳梗塞により右片麻痺を呈し、発症前より転倒を繰り返されていた。

【初回評価】歩行では、常に体幹が左側屈、右回旋を呈していた。左立脚期では左股関節が屈曲し、右遊脚期に右股関節は外旋した状態で右立脚期を迎えていた。そして、右足底接地から立脚中期に右肩甲帯の挙上、右股関節が屈曲・内旋し、骨盤の右回旋、右膝関節の過伸展、腰椎の前弯を認め、左前方への転倒傾向と右上肢に連合反応を認めた。Fugl-Meyer Assessment（以下FMA）は右が161点、左が222点（右/左、上肢44/66、下肢21/34、バランス10/10、感覚4/24、可動域40/44、関節痛42/44）であった。関節可動域検査は胸腰部右側屈が10°で、筋緊張検査では右上腕二頭筋・右僧帽筋・両腰背筋に亢進、両腹斜筋群・両大殿筋に低下がみられた。感覚検査では右股・膝・足関節の位置覚と右足底の圧覚と痛覚が重度鈍麻であった。立位での脊柱のアラインメントをスパイナルマウス（index社）にて測定したところ、胸椎後弯角は51°、腰椎前弯角は34°で、胸椎後弯、腰椎前弯が増強していた。本症例は左腹斜筋の短縮と筋緊張低下、左大殿筋の筋緊張低下により、左立脚中期に体幹左側屈と左股関節の屈曲がみられた。左立脚期に骨盤と体幹のアラインメント不良を呈した状態で右下肢を振り出していた。右立脚期においても体幹は左側屈・右回旋し右腹斜筋群・右大殿筋の筋緊張低下と右側の感覚障害により右股関節が屈曲し左前方に転倒傾向を認め、左腰背筋群の過活動が生じ腰椎が前弯することで連合反応が出現し介助が必要であった。

【理学療法】体幹の可動域の改善を目的に左腹斜筋群のストレッチングを実施した。両腹斜筋群、両大殿筋の筋緊張改善を目的に、両坐骨に荷重しながら端座位で重心移動練習を行った。次に立位でも重心移動練習を行った後に歩行練習を実施した。

【1週間後評価】歩行の体幹左側屈・右回旋と右遊脚期の右股関節外旋、左立脚期の左股関節屈曲が減少した。FMAは右の感覚が8点になった。関節可動域検査では胸腰部右側屈が25°に改善し、筋緊張検査でも改善を認めた。感覚検査では、右股・膝・足関節の位置覚が中等度鈍麻となった。胸椎後弯角は45°、腰椎前弯角は27°と胸椎の後弯と腰椎の前弯は減少した。

【考察】症例は両片麻痺であるが右立脚期の転倒傾向を認めた。歩行で常時、体幹左側屈・右回旋していたのは支持性が高い左下肢で支持しているためと考えた。今回の発症により左下肢の支持性が低下し、右遊脚期に右股関節が外旋したまま右立脚期を迎え、転倒傾向を助長していた。理学療法で左下肢の支持性を向上させ右下肢にアプローチしたことで歩行の安定性が改善したと考えた。

大谷猛人(OT) 南川真人(OT)  
河崎病院 リハビリテーション室

key word : 左半側空間無視・注意障害・食事動作

【はじめに】右被殻出血を発症し、左半側空間無視（以下左USN）、注意障害を呈する80歳代の女性に対し、臥位、座位での視覚、運動感覚入力により左USNの症状が軽減し、食事動作が自立した症例について報告する。

【症例紹介】右被殻出血による左片麻痺を呈した80歳代女性。病前より認知症あり、発症後約3週より作業療法開始となる。

【作業療法評価】発症後約3週の初回評価では、コミュニケーション能力は簡単な指示理解が可能。麻痺側上下肢は弛緩していた。左片麻痺のBrunnstromRecoveryStage（以下BRST）上肢II、手指I、下肢II、感覚は表在覚、深部覚共に中等度鈍麻レベルであった。体幹は低緊張で静的座位は円背、軽度右回旋、右坐骨に荷重した状態で保持可能、動的座位では立ち直り反応みられず、左側、背側に倒れる場面がみられた。筋力は非麻痺側上下肢4レベル、高次脳機能障害として、机上の検査では明らかな左USNは認めないものの、座位において右方向を注視している事が多く、食事場面において左半分を食べ残す場面が観察され、口頭指示にて食べ残しを指摘しても一時的に注意が向くが、注意が持続しない事から左USNを認めた。その他、全般的な注意機能障害を認め、加えて認知症（MMSE15/30点）も認めた。治療目標として、視覚、運動感覚入力により、左上下肢の認識を高め、正中線の再認識をさせる事とし、まずは食事動作の自立を目標に挙げた。

【治療経過】肩甲帯の支持性向上、肩甲骨の可動性の維持、両手動作で麻痺側を認識させる目的で、両手を組ませて右下方から左上方、左下方から右上方へと動かすと同時に肩甲骨を徒手的に介助して動かし、体幹回旋の促し、肩甲骨外転の動きを出させた。これらは、座位では注意障害の影響により指示が入り難く、かつ課題遂行が維持出来ないという場面が多く観察されたため、臥位で外的刺激が入り難い状態で行った。また、ペグボードを用いて右上肢で右側から左側へ移動させる事で、左側へ注意を向けさせる働きかけを行った。これらは、左肩関節を軽度外転させ、肩関節に求心性の荷重をかけて肩甲帯で支持させるようにし、左坐骨に荷重した状態で行い、左側の肩甲帯、体幹の筋活動を促し、左側の認識を高めさせる目的で行った。

【結果】BRST上肢II、手指I、下肢II、表在覚、深部覚ともに中等度鈍麻、体幹は低緊張で座位姿勢は骨盤後傾しており、右坐骨に優位に荷重しているが、体幹の右回旋はみられず、概ね正中位を保持している状態となった。食事場面では、右上肢操作の安定性向上、口頭指示が無くとも左側の探索が行え、左側の食べ残しがなくなった。

【考察】運動反応を強めるために視覚で確認させながら、麻痺側への促通と荷重、両手動作での運動感覚入力、空間での左側への注意の移動を行った。結果、左空間、麻痺側に対する認識が向上した事で正中線の認識が可能となり、左USNの症状が軽減し、食事場面において左半分を食べ残す事が少なくなったと考える。

木寺真菜<sup>1)</sup> 新谷友子<sup>2)</sup> 足立育志<sup>2)</sup> 河井賢一<sup>1)</sup>  
永田作馬<sup>1)</sup>

1) 葛城病院 リハビリテーション部 作業療法課

2) 葛城病院 リハビリテーション部 理学療法課

key word ・生活の質 ・作業活動 ・心理

【はじめに】今回両下肢骨折の症例に対して作業療法（以下：OT）を実施した。OT介入時は症例自身退院後の目標が見出せずにいた。入院前の生活や心理的側面に着目して作業活動を介しOTを実施した結果意欲や症例の思いが出現し、実際の日常生活動作の改善がみられたので以下に報告する。

【症例紹介】84歳女性、自宅トイレで転倒し、翌日訪問した妹が発見し当院へ搬送。診断名は右大腿骨内顆骨折と左脛骨近位端骨折であり保存療法にて6週免荷。ギプスは両側大腿近位から下腿遠位まで固定。結婚はしておらず独居であり、ヘルパーの利用と唯一の肉親である妹の介助にて生活をおこなっていた。病前より人との付き合いは苦手でありこだわりが強い性格であった。4年前に大腿骨頸部骨折を受傷されてからは、かかりつけ医にリハビリへ行くことが数少ない外出の機会となっていた。しかし1年前より活動性が低下し、リハビリへも行かず趣味であった手芸も行わず臥床傾向となっていた。

【治療・経過】受傷20日後よりOT介入。介入時は「何もしたくない・トイレに行けたらいい・私は何もできない」と消極的な発言有り。FIMは37/126点、MOHOSTは52/96点であった。免荷期間中は「こんな恥ずかしい姿みられたくないからカーテンをしめて」と他者との接触を遮断していた。受傷後36日で荷重開始し起立が可能になるも、他者とのかかわりや活動に対しての意欲は低下していた。話を傾聴していくと、1年前毎日来ていた妹が症例の家に1ヶ月通えなくなっていたことから活動性が低下していたことがわかった。症例が興味を示した手芸を通して、現在の思いや妹に対して強い依存心があったことを話し合い、今後どのような生活を望むのか、また症例には妹と関わることが全てではなく症例自身の興味があることや出来る活動について話をした。受傷より76日以降は意欲が向上し、手芸を通して他者との交流の広がりやリハビリ以外の時間も活動的になるきっかけとなっていた。

【結果】退院前FIMは82/128点、MOHOSTは89/96点と作業に対しての興味や環境に大きな向上がみられた。リハビリ以外でも自ら同室者と折り紙を折るなど活動的になっていた。「入院前は妹に対して頼っていた部分は多かったけど、他にしたいことが多い。家で手芸をやったり足りない手芸の道具は自分で買いたい。」と退院後の生活に対して積極的な発言がみられてきた。手芸を通じて、他者との交流の広がりやリハビリ以外の時間も活動的になるきっかけとなった。

【考察】今回の症例を通じて、心理的側面が日常生活に影響を与えることが示唆された。疾患や日常生活動作に捉われるのではなく、入院前からの患者様の状態や思いを引き出すことが患者様の生活の質の向上につながると考えられる。OTとして入院時の状態だけでなく、入院前からの状態を理解し、心理的側面にもアプローチすることが必要と感じた。

安井洋輔  
株式会社 プライマリーネット

key words : リスク軽減 ・在宅 ・他職種との連携

【はじめに】脳血管障害や神経筋疾患などの様に、誤嚥による肺炎のリスクを抱えながら在宅で生活する例は少なくない。本発表では、在宅での安全な経口摂取と食事環境調整の為に訪問での言語聴覚士の役割と他職種との連携について検討した。

【症例紹介】73歳 男性 進行性核上性麻痺、糖尿病 H19年4月より動作緩慢が出現し、姿勢反射障害などが加わり徐々に進行していた。H22年より進行顕著となり言語聴覚士による訪問リハ開始となる。

【経過】H22.9の介入当初は口腔器官の筋出力低下、易疲労性、呼吸圧低下が認められたため、発話明瞭度が低く、会話の誘導を行えば聞き取れる程度であった。嚥下機能は、RSST(反復唾液嚥下テスト)やMWST(改訂水飲みテスト)では異常はないが、水分(トロミなし)ではムセが出現し、誤嚥のリスクが認められた。しかし家族の疾患への理解乏しく、服薬管理も困難であり、体幹の崩れも大きく言語聴覚士のみでは今後の対応が困難であると考え、主治医に相談、H23.1より弊社理学療法士・看護師による訪問リハ・看護の介入となり、連携強化と役割分担を担うこととなった。他職種との連携した介入の結果、H23.10には発話明瞭度は時々解らない言葉がある程度に改善し、嚥下は水分トロミ使用し、普通食での対応で、誤嚥性の肺炎は発症することなく経過している。しかし依然として歩行動作では、頸部の過緊張、加速歩行が認められ手引き介助が必要である。服薬は看護師の家族指導により改善している。

【訓練内容】本症例は進行性疾患であり特に進行速度が速い。リスク管理を目的に訪問スタッフ間で毎回の報告を欠かさず行う中で、言語聴覚士は食器の変更やテーブルの位置変更、静かな環境での摂食を促すなどの食事環境の設定、口腔器官の運動訓練、アイスマッサージなどの嚥下反射促進手技、頸部へのストレッチ、理学療法士はADL訓練を中心に行い、嚥下面へは肺理学療法、看護師は服薬管理、全身状態の把握、相談業務を主に担う事とした。

【考察】在宅での嚥下障害例に対して言語聴覚士の役割として、初期評価時に病状の進行速度などを考慮に入れ、食事環境の調整などを行うこと、リスク管理のポイントを他職種に伝え、それに則した訓練を施行していくサポートをすること、家族指導を行っていくことが必要であると考えた。そのため、訪問スタッフは常に他職種の領域の知識共有に努め、より良いアプローチ方法を追求していかなければならない。在宅でのリハビリ・看護は他職種が訓練などを行っている様子を見るのが少ないので、報告・連絡・相談を頻繁に行い、臨床像を共有することも重要と考えた。

【結論】各専門分野のアプローチ法などを知識共有することにより、アプローチの方法の多様性が可能となり、在宅での誤嚥のリスク軽減の質の向上に繋がった。進行性疾患ではケアマネジャー、保健師、家族とも連携を強化していかないと今後の対応が困難になるため、更なる連携への方策を考えていきたい。

家族と連携した訓練を行った結果、頸部のアライメントが安定し、嚥下障害に改善を認めたと一症例

松田隆昌

シャローム訪問看護ステーション

key word : 訪問 ST ・ 家族との連携 ・ 嚥下障害

【はじめに】心停止に伴う低酸素脳症発症後、四肢麻痺と嚥下障害を呈した症例を担当した。退院時には経口摂取が困難と判断されたが、訪問 ST において家族と連携した訓練を実施した結果、嚥下機障害の改善がみられ、直接嚥下訓練が可能となった症例を報告する。

【症例紹介】20 歳代の女性である。平成 22 年 11 月に心停止に伴い低酸素脳症を発症し、救急病院へ搬送となった。CT 所見では脳溝の不明瞭化と脳室拡大がみられた。自発呼吸が困難で気管切開・経鼻胃管栄養管理を行った。その後、A 病院へ転院し平成 23 年 3 月に自宅へ退院した。平成 23 年 7 月から訪問 ST を開始した。

【初回評価】カフ付気管カニューレを装着し、経鼻胃管にて栄養管理されていた。四肢麻痺があり、開眼みられるが意思疎通は困難であった。嚥下機能評価では、フードテストを行った。リクライニング位 30 度・頸部屈曲 30 度・一口量 3g ・カフ圧 4mmHg で施行した。結果、先行期ではスプーンを近づければ反射的に開口が可能であった。準備期・口腔期では、咀嚼があり、送り込みが可能であった。しかし、頸部は随意的な運動が可能であるが、麻痺による筋力低下のため回旋した状態から正中位に戻す事が困難であった。そのため、頸部の固定性が得られず、回旋した状態での嚥下となった。咽頭期では、嚥下反射惹起遅延がみられ、喉頭挙上は弱く一横指を超えなかった。嚥下直後に気管切開孔よりゼリーの流出があり、その後口腔外へゼリーが混ざった唾液を多量に吐き出す行為があった。

【介入内容】ST では間接嚥下訓練や直接嚥下訓練時の姿勢の調整を行い、頸部回旋による嚥下機能の低下を防ぐため家族へは徒手的訓練の指導を行った。介助者が掌で前額面を支えることで、頭頸部の回旋運動を抑制し、送り込みの代償運動を阻害しないため屈曲・伸展に対しては抑制をしないとした。日常生活では、セミファーラー位もしくはリクライニング車椅子を使用しているも掌による頸部の固定は行っていない。

【4 か月後】再度、フードテストを行った。リクライニング位 30 度・頸部屈曲 20 度・一口量 3g ・カフ圧 0mmHg で施行した。頭頸部を正中位に保持が可能となり頸部屈曲位の角度を変化させることで、胸鎖乳突筋や舌骨上筋群の緊張が緩和した。咽頭期では嚥下反射惹起までの時間の短縮がみられた。喉頭挙上は一横指を超える様になり、嚥下後のむせ込みも無くなった。

【考察】介入当初は嚥下時に頸部回旋位が多く、頸部のアライメントが安定しない状態にあった。頸部周囲筋の筋緊張に左右差が生じたため筋効率が変化し、嚥下に関連した筋群の活動が安定して得られていなかったと考えられる。頸部のアライメントに関して家族に指導した結果、4 か月後に他動的に頸部を正中位に保持することが可能となった。頸部の筋群の緊張が緩和されたことで舌骨筋群の活動が解放され、嚥下機能の改善がみられたと考えられる。訪問 ST は治療の介入時間が少なく、家族への訓練協力や環境設定を行うことが重要なアプローチとなり得る。特に姿勢のアライメントではその重要性が高いと考える。

右片麻痺患者の歩容改善に向け、DYJOC BOARD を使用した一症例

平井美幸 安宅理子 金谷敦士 増田勇樹

大阪リハビリテーション病院 リハビリテーション室

key word : DYJOC BOARD ・ 歩行 ・ 脳卒中片麻痺患者

【はじめに】今回、右片麻痺患者の歩容改善に向け、DYJOC BOARD (酒井医療社製 SPR-2600) を使用した経験を報告する。尚、症例には発表に際し同意を得た。

【症例紹介】左被殻出血発症後 5 ヶ月が経過した 60 歳代の男性外来患者である。麻痺側身体機能は、Brunnstrom recovery stage が上肢Ⅲ・下肢Ⅴ、足底の表在感覚及び深部感覚は重度鈍麻であった。筋緊張は両側の脊柱起立筋、麻痺側の腰方形筋、腸腰筋、ハムストリングス、下腿三頭筋が亢進、麻痺側の腹斜筋、大腿四頭筋が低下していた。歩行について麻痺側を視点に述べると、立脚初期に足部内反・外側接地を、立脚中期には体幹前傾、骨盤麻痺側回旋、膝過伸展を認め、立脚後期は股関節伸展が不足していた。遊脚期は骨盤挙上・後傾、分回しで振り出し、足尖部の踵きが転倒要因であった。

【理学療法及び経過】転倒防止目的に、麻痺側の下腿三頭筋の伸張、大腿四頭筋の促通、ステップ練習を行った。担当 5 ヶ月後、遊脚期の足尖部の踵きは減少するも、骨盤挙上・後傾にて分回す傾向が強まっていた。また屋外や長距離歩行時に、踵き転倒する危険性があった。身体機能は、麻痺側足底の表在感覚が中等度鈍麻となったのみで、その他変化はなかった。更なる歩容改善を目的に、重心移動、及び体性感覚に働きかけて関節運動や筋収縮、足底への感覚入力を促すため、DYJOC BOARD (角型、高さ 4cm ・直径 6cm のボスを 2 個並列に装着し単軸方向に設定) アプローチを追加した。DYJOC BOARD 上に立位をとり、重心移動にてボードを傾斜する運動を行うが、両側それぞれの立脚期を想定し、両足を肩幅に開いた左右傾斜運動、麻痺側立脚後期を想定し、麻痺側下肢後方、非麻痺側下肢前方の前後傾斜運動を行った。運動中は、左右・前後ともに、ゆっくり傾け、膝関節を過伸展しないよう口頭指示した。また、骨盤麻痺側挙上を防ぐため水平位に保ち、膝の屈伸運動を伴う重心移動を徒手誘導した。

【結果】アプローチ追加 4 週後、麻痺側の足部表在感覚は軽度鈍麻、深部感覚は正常となり、異常筋緊張は改善した。歩行は、立脚初期が足底全面接地となり、立脚中期の膝過伸展は減少、立脚後期に股関節伸展が出現した。遊脚期は股関節伸展、膝関節屈曲位から振り出し、骨盤挙上と足尖部の踵きは消失した。

【考察】本症例は、被殻出血により伝導路が障害され、中枢性の感覚障害や異常筋緊張などの一次的な機能障害を認めた。更に歩行では、膝過伸展や分回しなど関節運動が乏しく、体性感覚からの情報量が不足していたと考える。DYJOC BOARD のような傾斜角度や高さが変化する不安定な接地面では、体性感覚情報量が増え、これにより表在・深部感覚が改善した。加えて、骨盤の水平位保持に膝関節運動を伴わせることで、筋緊張異常が改善し、麻痺側下肢の協調運動が得られ、歩容改善に至ったと考察する。

左立脚初期で転倒傾向を認めた右小脳出血患者の一症例  
右立脚相の同側体幹筋の筋収縮の遅延に着目して吉岡芳泰<sup>1)</sup> 米田浩久<sup>2)</sup> 高田毅<sup>1)</sup> 鈴木俊明<sup>2)</sup>

1) 玉井整形外科内科病院 リハビリテーション室

2) 関西医療大学 保健医療学部 臨床理学療法学教室

key word : 右小脳出血・歩行・筋収縮の遅延

【はじめに】今回、左立脚初期に転倒傾向を認めた右小脳出血患者を担当した。右立脚中期以降の右外腹斜筋の筋収縮遅延に着目し理学療法を行なった結果、歩容の改善を認めたので報告する。なお、本症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】症例は68歳の男性である。約4年前に右小脳出血を発症し、他院を経て約2年前より関西医療大学附属診療所に通院を開始した。

【初期理学療法評価】屋内歩行は近位監視で、転倒傾向を認める場合と認めない場合があった。5歩行周期に一度、転倒傾向を認めた。前者では右立脚中期に下部体幹右側屈が生じ、右立脚中期から後期に上部体幹右回旋が加わり骨盤右回旋と右股関節内旋を呈し、続く左立脚初期で体幹と骨盤右回旋が増大し左側方への転倒傾向を認めた。一方、後者は上部体幹右回旋や下部体幹右側屈は減少していた。鈴木ら(2005)は正常な右立脚後期の体幹左回旋には右外腹斜筋が求心性に作用するとしており、本症例では同時期に体幹右回旋を認めたため右外腹斜筋の筋活動が低下していると考えた。そこで、渡邊ら(2003)の方法に準じて立位での右側方移動で右外腹斜筋を評価した。転倒傾向を認める場合は体重移動開始と同時に右外腹斜筋に筋収縮は認めず上部体幹右回旋と下部体幹右側屈が増大するが右下肢へ完全に体重移動したとき初めて同筋が収縮し筋収縮の遅延を認めた。転倒傾向を認めない場合は体重移動量増大に伴い同筋は収縮し開始と同時に上部体幹右回旋や下部体幹右側屈は認めるも程度は減少していた。従って、歩行の転倒傾向を認める場合は右立脚中期から後期で生じる上部体幹右回旋と下部体幹右側屈を右外腹斜筋の筋収縮遅延により体幹左回旋が行なえないことで左立脚初期に左側方への転倒傾向を呈すると考えた。

【理学療法と治療効果】治療は1回40分、月2回で6か月間、計12回実施した。治療は特に右外腹斜筋の筋収縮の遅延改善に着目した。松本ら(2010)は短時間の圧刺激が筋活動を増大させると述べている。そこで、治療課題は立位で右下肢への体重側方移動と右下肢支持でのステップ動作を行ない、それぞれ体重移動直前に短時間の圧刺激を右外腹斜筋に加え実施した。その結果、初期評価時に認めた右外腹斜筋の筋収縮遅延が改善し歩行時右立脚中期以降の上部体幹右回旋や下部体幹右側屈は減少し左立脚初期での転倒傾向は減少した。

【考察】初期評価時では、本来右立脚中期以降で活動すべき右外腹斜筋の筋収縮遅延が転倒傾向の原因と考えた。そこで、右外腹斜筋の筋収縮遅延改善を目的に理学療法を実施した結果、右立脚中期以降の上部体幹右回旋や下部体幹右側屈が減少し、左立脚初期での左側方への転倒傾向や転倒頻度共に減少し監視を必要とせず歩行可能となった。従って、歩行時に転倒傾向を呈する小脳出血患者に対し障害側体幹筋の筋収縮遅延を評価することが重要であることが示唆された。

## 歩行動作により生じた連合反応が麻痺側手指の機能低下を助長していた脳血管障害患者の一症例

山村幸大 松岡雅一 熊崎大輔 大工谷新一

岸和田進進会病院 リハビリテーション部

Key word : 左手指・歩行・協調性

【はじめに】今回、麻痺側手指に機能低下を認めた脳血管障害患者の治療を経験した。歩行が麻痺側手指に与える影響を考慮し、歩行能力と手指機能に対して2週間の理学療法を行い、改善を認めたので報告する。なお、発表に際し症例には趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】症例は発症後1.5ヶ月の左片麻痺を呈する53歳の男性で、診断名は右前頭葉・頭頂葉梗塞で中大脳動脈領域に梗塞を認めた。主訴は歩くと手が硬くなる。Needは歩行の安定性と麻痺側手指機能の向上であった。

【初回評価】歩行では、左立脚初期で体幹左側屈・左回旋し、左肩甲帯・肘関節屈曲、手指屈曲、母指内転を認めた。

Fugl-Meyer Assessment (以下FMA)では上肢運動機能40点、下肢運動機能32点、バランス11点、感覚20点、他動関節可動域/関節痛79点で合計は182点であった。筋緊張検査では、左大殿筋・菱形筋・前鋸筋に低下、左大胸筋・上腕二頭筋・手指屈筋・母指内転筋に亢進を認めた。感覚検査では表在感覚で左下腿4/10、左足底3/10であった。関節可動域検査では左母指の掌側外転40°、MP関節伸展5°で第2から4指のMP関節伸展10°であった。手指機能としては、つまみ動作で指尖・指腹・横・3指・5指つまみのいずれも左母指掌側外転・左手指伸展を認めず困難であった。また、左手指屈筋群・左母指屈曲・内転筋群の筋緊張亢進により把持した物を放すことが困難であった。本症例の問題点としては、左手指筋群の筋緊張亢進と関節可動域制限を呈し歩行時の上肢連合反応が要因であると考えられた。歩行では、左立脚初期にて左大殿筋の筋緊張低下、左足底の感覚鈍麻に起因する左前足部への荷重困難により左肩甲帯周囲筋の筋緊張異常を呈し連合反応として左肘関節・手指屈曲を認めたと考えた。

【理学療法】歩行動作の改善には左足底への荷重を促しながら立ち上がりステップの練習を行った。この後、上肢の筋緊張亢進筋に対するストレッチングを行った上で左母指掌側外転、手指伸展の自動運動を実施した。

【最終評価】歩行では、体幹のアラインメント不良と上肢の連合反応が減少した。FMAでは上肢運動機能、バランス、感覚に向上を認め合計190点であった。筋緊張検査では低下筋、亢進筋ともに改善を認めた。感覚検査では左下腿7/10、足底5/10となった。左母指掌側外転とMP関節伸展、第2から4指のMP関節伸展の可動域は各々60°、10°、20°となった。また、各種つまみ動作および把持した物を放す動作も可能となった。

【考察】本症例は麻痺側手指のつまみ動作および把持物を放すことが困難であった。左手指機能の改善においては、手指への個別アプローチだけでなく、歩行に関連する上肢連合反応を減弱させることを目的に、歩行の安定性を向上させる理学療法も併せて実施したことが奏功したものと考えられた。

## 脳梗塞後遺症(左片麻痺)で歩行時左立脚期において左下肢への荷重が不十分により持久性が低下していた症例

松裏直樹<sup>1)</sup> 大久保康市<sup>1)</sup> 大月俊宏<sup>2)</sup>

1) 与田病院 リハビリテーション科

2) 株式会社 フラットワン

key word : 荷重量・持久性

【はじめに】今回、脳梗塞後遺症により左片麻痺を呈し、歩行時持久性が低下していた症例を担当した。

【症例紹介】症例は60歳代の男性で7年前仕事中に両上下肢にしびれ出現し右被殻出血にて救急搬送された。以後、車椅子生活となり入退院を繰り返し、X年3月当院に転院、理学療法開始となった。

【理学療法評価】介入3日目BRST左下肢Ⅲ、上肢Ⅱ、手指Ⅱ、神経学的検査では、アキレス腱反射++、足クロウズス+、触診で右腰背筋、左大腿筋膜張筋、左下腿三頭筋に著明な筋緊張亢進、左腹斜筋群、左腰背筋に筋緊張低下をみとめた。ROMは左足関節-5°、左足底に軽度感覚鈍麻を認め立位荷重で右47kg、左10kgで非麻痺側筋力MMT5であった。歩行距離は15m可能であった。ADLはBarthel Index(以下BI)で80点、車椅子にて自走してトイレ移動していた。短下肢装具を使用し、歩行時左立脚初期は足関節軽度底屈内反位で足部外側からの接地であり、不安定な接地条件であった。不安定な足部接地から左下肢筋緊張が亢進し、左膝関節軽度屈曲位、左股関節屈曲、外転、外旋位、足尖は外側をむき骨盤は左挙上、後傾、左回旋位、体幹は上部体幹屈曲、左側屈位となり、そこから立脚中期にかけての左下肢への荷重が不十分であった。

【理学療法】歩行時左立脚期において装具内で足部の動きがみられたため下腿三頭筋に対しストレッチを行った。左足関節の可動域に改善が見られたが体幹、骨盤のアライメントにあまり変化がみられなかったため、右腰背筋筋緊張亢進に対してダイレクトストレッチを行い過剰な筋緊張亢進に対して抑制した。次に座位による左坐骨への荷重訓練を行い左腰背筋、左腹斜筋群の筋活動を誘発させ、立位姿勢での股関節内転による骨盤の側方移動、坂道歩行訓練を実施した。

【結果】介入8週後、感覚検査は変化なし、左足関節ROMが5°に改善した。立位時荷重量は左25kgに増加した。歩行距離は装具装着下で50mまで延長した。ADLはBIで85点に増加し歩行でトイレまでの移動が可能になった。

【考察】

介入初期に比べ下腿三頭筋の筋緊張が改善し安定した足底接地が得られ、歩行時左立脚期における足関節背屈角度が増した。これにより左大腿筋膜張筋の筋緊張が低下し、股関節の伸展内転角度が改善したと考えられる。また、右腰背筋の筋緊張抑制と、左腰背筋、腹斜筋群に対して筋活動を誘発した結果、歩行時左立脚期での骨盤の側方移動による左下肢への荷重が増加したと考えられる。

これらのことから、左下肢への荷重量が増加したことで左立脚時間が延長し歩行時における右下肢筋の過活動が減少したことにより歩行距離が増大し、歩行の持久性が向上したと考えられる。

## 左片麻痺患者の歩容改善に向けて、体幹低緊張に着目しアプローチした一症例

岡田真次<sup>1)</sup> 藤野文崇<sup>2)</sup>

1) 吉川病院 リハビリテーション科

2) りんくう総合医療センター リハビリテーション科

key word : 歩行・腹式呼吸・体幹深層筋

【はじめに】右一次運動野と体性感覚野に多発性脳梗塞を発症、独歩時の左立脚期に左肩甲帯下制・体幹左側屈が生じ、不安定性を呈した患者を担当した。その症例に対し体幹低緊張に着目した理学療法を行った結果を報告する。

【症例紹介】80歳代男性、平成X年7月自宅にて倒れている所を発見。A病院に救急搬送され同日MRIを施行。脳梗塞と診断され、同年7月29日状態が安定したため当院転院となった。

【初期評価】安静座位および立位では左肩甲骨及び胸郭は下制しており、体幹は左側屈、軽度後弯位であった。歩行観察では、歩行周期を通して左肩甲骨の外転・挙上位、体幹の左側屈、右側に比べ左立脚時の骨盤の側方移動は減少、重心は常に後方に偏位を認めた。検査・測定では胸郭の可動域制限が認め、両下肢粗大筋力は4レベルであった。左腹斜筋群は低緊張、左僧帽筋上部線維、大・小胸筋、上腕二頭筋は過緊張であった。座位姿勢での左側方への外乱に対して立ち直り反応は見られず、体幹の左側屈が生じた。SIASでは左上肢深部覚、左上肢筋緊張は2点でありその他言語機能、視空間認知機能、疼痛評価の減点はなかった。理学療法評価より独歩時の左立脚期に左肩甲帯下制・体幹左側屈が生じたのは腹横筋、腹斜筋群の低緊張により動的バランス能力が低下したためと考える。さらに左僧帽筋上部線維、大・小胸筋、上腕二頭筋を過緊張にすることで動的バランスを維持していたと考える。

【理学療法】体幹低緊張に対し、座位及び側臥位にて腹式呼吸を用い横隔膜、腹横筋、腹斜筋群の活動を賦活させた後、動的バランス安定性向上のため座位及び立位において、荷重訓練を実施し腹横筋、腹斜筋群の活動を賦活した。その他胸郭の可動域訓練、脊柱起立筋群のストレッチを行なった。

【10日後評価】独歩時の左立脚期での体幹左側屈は減少した。検査・測定では胸郭の可動域が向上し、座位及び立位姿勢での立ち直り反応が向上した。SIASでは左上肢筋緊張3点に改善した。

【考察】理学療法評価より本症例は体幹筋の低緊張により歩行の左立脚期において左肩甲帯下制・体幹左側屈が生じ、動的バランスを維持するため僧帽筋上部線維、大・小胸筋の過緊張が生じたと考える。今回腹式呼吸を用い横隔膜や腹横筋、腹斜筋群の活動を賦活、座位・立位での立ち直り反応を促通することで胸郭の可動域向上、脊柱と骨盤の安定性が向上し、歩行周期を通して見られた左肩甲帯下制・体幹左側屈が改善したと考える。また体幹深層筋の賦活により左立脚期の体幹が安定した結果、僧帽筋上部線維、大・小胸筋の筋緊張が改善、上肢の連合反応は減弱し歩容が改善したと考える。また今後は股関節周囲の安定性にも着目しアプローチを行い、歩行時の更なる動的安定性の向上について検討する必要があると考える。

## 左片麻痺患者の歩行の安全性向上を目的に、長下肢装具を用いてアプローチした一症例

植山真考<sup>1)</sup> 藤野文崇<sup>2)</sup>

1) 吉川病院 リハビリテーション科

2) りんくう総合医療センター リハビリテーション科

key word : 歩行・長下肢装具・股関節

【はじめに】左片麻痺患者の左立脚期の支持性低下に対し、長下肢装具(以下、KAFO)を使用しアプローチを実施した結果、左下肢の支持性が向上し安全性が向上したので報告する。なお、症例に発表について説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代男性であり、自転車走行中に左上下肢の脱力感が出現し、近院を受診した。脳梗塞(右放線冠)と診断され入院し、血栓溶解療法を受け状態が安定したため当院へ転院となった。歩行は杖歩行見守り～軽介助レベルであり、主訴は「一人で歩きたい」である。

【評価】歩行動作は、杖歩行で3動作揃え型である。左遊脚期は左前足部の引きずりを認めた。左立脚期を通し左膝関節屈曲位であり左立脚中期に体幹左側屈が生じた。左股関節伸展を認めず左立脚終期は消失していた。左下肢の支持性低下により左への転倒の危険性を認めた。10m歩行は51秒、Brunnstrom Recovery Stage Test(以下、BRST)は左側上肢・手指Ⅲ、下肢Ⅳ。立位の荷重量は右35kg、左10kg、運動覚は上肢4/5、下肢5/5、筋緊張は腹筋群・左大・中殿筋の低緊張を認めた。粗大筋力は左股関節周囲筋、左膝関節屈曲・伸展筋、左足関節底屈筋2、左足関節背屈筋1であった。問題としては左股関節安定化筋の筋出力低下により大殿筋や大腿四頭筋などの筋出力が低下し左下肢の分離性の低下、支持性の低下が生じたと考えた。

【理学療法】左下肢のプレーシング、座位で骨盤前後傾運動にて左股関節周囲筋、脊柱起立筋群、腹筋群の収縮を促した。立位で左側への荷重にて左大殿筋、中殿筋、大腿四頭筋の活動を高めた。左股関節の動的活動を高める為、KAFOを使用し初期接地から立脚中期に左股関節内転・内旋・屈曲方向に圧縮刺激を加え、左股関節周囲筋の収縮を促した。左立脚中期から立脚終期の左股関節伸展運動の学習を促すために体幹介助下での右下肢ステップを実施した。

【10日後評価】杖歩行見守りレベルとなり、歩行動作が揃え型から前型へと変化した。左立脚期の左膝関節屈曲が軽減し、左立脚終期の左股関節伸展を認めた。左遊脚期の左前足部の引きずりが軽減した。10m歩行は38秒、BRSTは左側上肢・手指Ⅲ、下肢Ⅴであった。立位の荷重量は右30kg、左15kgと5kgほど改善した。筋緊張は腹筋群・大殿筋・中殿筋の低緊張が改善した。粗大筋力は左股関節周囲筋、左膝関節伸展・屈曲3、左足関節背屈2へと改善した。

【考察】KAFOを使用し左踵接地を保障し、左膝関節の自由度を減少させ、左股関節屈曲・伸展の運動感覚、大殿筋、腸腰筋の収縮を促した結果、左股関節周囲筋の筋出力増加に伴い左下肢の支持性が向上した。KAFOを用いた左膝関節伸展位での荷重練習を通し左股関節伸展の動きを学習させた結果、歩容が改善され歩行の安全性が向上したと考える。

## 交互滑車運動器使用により僧帽筋上部線維の過剰収縮による疼痛及び肩関節可動域制限が改善した一症例

中本浩貴 吉本夢巖 井上博信 南河大輔

大阪リハビリテーション病院 リハビリテーション室

key word : 交互滑車運動器・疼痛・関節可動域制限

【はじめに】疼痛の強い肩関節打撲、頸椎捻挫患者の肩関節可動域制限に対し、交互滑車運動器(以下;プーリー)を用いた理学療法を行ったことで、疼痛、肩関節可動域制限に改善がみられたので報告する。尚、発表の主旨を説明し患者の同意を得た。

【症例紹介】自動車事故にて左肩関節打撲、頸椎捻挫と診断された40歳代の女性外来患者である。受傷後、頸部・左肩関節の疼痛により安静を指示され、内科入院もあり、理学療法が処方されたのは5か月後であった。担当開始時、左肩関節屈曲、外転の他動運動最終域に左大胸筋、同じく自動運動最終域に左僧帽筋上部線維にVAS10/10の疼痛があり、左の大胸筋、僧帽筋上部線維に過緊張、短縮を認めた。左肩関節可動域(度)(以下、自動/他動)は、屈曲(70/150)、外転(90/90)、2nd外旋(0/0)、MMTは左の前鋸筋、三角筋前部線維は2、僧帽筋中部・下部線維は3であった。安静時の左肩甲骨は挙上・前傾・上方回旋・外転位であり、肩関節屈曲、外転時には過度な肩甲骨挙上が生じ、上方回旋が不足していた。

【理学療法経過】疼痛及び関節可動域の改善を目的に、リラクゼーション、ストレッチ、関節可動域運動を実施した。担当6週には疼痛が自動、他動運動共にVAS7~10/10(日差あり)に軽減し、左肩関節可動域は屈曲(90/150)、外転(90/100)、2nd外旋(10/20)に改善した。MMTは三角筋が5に改善、その他に変化なく、前鋸筋の筋力向上目的で、四つ這い位での肩甲骨の内転及び上方回旋の自動運動を追加した。しかし、担当8週でも自動関節可動域とMMTに変化なかった。左肩関節屈曲、外転自動運動時に左上肢重量が過負荷となり、前鋸筋の筋力低下による肩甲骨上方回旋不足の代償として、僧帽筋上部線維にて肩甲骨挙上していると考えた。そこで、上肢重量を軽減した自動介助運動を徒手的に実施したところ、疼痛が緩和した。しかし、徒手では上肢重量が適切に調整できず、疼痛の出現や過介助になることがあったため、上肢重量を自己調整できる自動介助運動としてプーリーを用いた。端座位にて両肩関節直上に滑車を設置し、前腕回内外中間位で、肘関節伸展しながら肩関節屈曲を最終域まで実施した。その際、肩甲骨上方回旋の不足があり、セラピストが肩甲骨上方回旋を誘導した。

【結果】担当12週後、左肩関節外転自動運動時痛はVAS2/10まで軽減、その他は消失した。左肩関節可動域は屈曲(170/170)、外転(150/180)、2nd外旋(90/90)、MMTは左の前鋸筋、僧帽筋中部・下部線維が5、過緊張の筋群は改善した。安静時の左肩甲骨挙上・前傾・上方回旋・外転位は軽減し、左肩関節屈曲、外転時の過度な肩甲骨挙上は改善、上方回旋は増加した。

【考察】疼痛が強い患者に対しプーリーを用い、上肢重量を自己調整することにより、疼痛なく適切な負荷量で左肩関節屈曲運動を最終域まで実施できた。更に、不足していた肩甲骨上方回旋をセラピストが徒手的に誘導したことで、前鋸筋の収縮が促進され、上方回旋が改善した。その結果、自動運動時の僧帽筋上部線維の過剰収縮による疼痛が減少し、関節可動域が改善したと考える。

## 交通外傷による右大腿骨骨幹部骨折後、膝屈曲可動域制限に着目して軟部組織の治療過程に合わせた理学療法を施行した一症例

唐池 明日香<sup>1)</sup> 松本 隆幸<sup>1)</sup> 西田 幸一郎<sup>2)</sup> 阪根 寛<sup>2)</sup>

1) 佐野記念病院 リハビリテーション科

2) 佐野記念病院 整形外科

key word : 大腿骨骨幹部骨折・膝屈曲拘縮・軟部組織損傷

【はじめに】大腿骨骨幹部骨折後の膝関節屈曲可動域(以下ROM)は、術式・固定期間・受傷時の軟部組織損傷などに影響を受ける。今回、大腿骨骨幹部骨折術後、膝関節屈曲ROM制限を強く認めたものの、軟部組織の治療過程に合わせた理学療法(以下PT)を行い、最終的に全可動域獲得し独歩可能となった症例を担当したため報告する。なお、症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】症例は20代女性、バイク走行中にトラックと接触し右大腿骨骨幹部骨折を受傷。受傷後4日目に髓内釘による骨接合術を施行、翌日よりPT開始。主治医より疼痛に応じて全荷重可、ROM訓練・筋力増強訓練(以下MS-ex)に制限なしと指示あり。全身状態やROM・筋力の回復に合わせてプログラムを施行。術後3日目～移乗訓練、5日目～歩行訓練開始、8日目には両松葉杖歩行可能となった。21日目に自宅退院し、外来にて週3回のPTを行った。

【評価(術後10日目)】大腿部の熱感・腫脹が軽減したため膝屈曲ROM訓練を積極的に開始。圧痛が外側広筋近位1/3～停止部までと骨折部近傍の大腿四頭筋にあり、外側広筋には血腫と筋硬結も認めた。ROMは膝屈曲75°P/伸展0°。自動・他動での膝屈曲、自動での膝伸展で著明な大腿四頭筋の疼痛を訴えた。MMTは大腿四頭筋2、腸腰筋・大殿筋・中殿筋など股関節周囲筋2。約1/3PWB両松葉杖歩行で疼痛を認めた。患側振り出し時に骨盤後傾での代償を認め、股関節・膝関節とも関節運動の少ない歩容であった。

【問題点と治療】自動・他動での膝屈曲時、大腿四頭筋の収縮によるROM制限を認めた。これを外側広筋・中間広筋の挫傷部位への伸張ストレスによる疼痛から起こる筋スパズムと考え、侵害受容刺激の軽減を目的とした治療アプローチを施行した。骨折部近傍の中間広筋への超音波療法(連続波, 3MHz)、quad setting、挫傷部位以外の大腿四頭筋の積極的なストレッチ、徒手による挫傷部位のリラクゼーションを施行。関節運動を伴うROM訓練は筋スパズムが出現しない範囲で自動運動中心に行った。また、歩容不良から惹起される大腿直筋の過緊張の改善のため、股関節周囲筋・大腿四頭筋MS-ex、歩容指導を行った。

【経過と治療効果】術後4週まで膝屈曲ROM80～90°と改善は乏しかったが、5週以降急速に改善。6週で120°、7週で145°、8週で完全屈曲可となった。5週以降では、外側広筋・中間広筋の柔軟性改善・圧痛減少を認め、大腿四頭筋の筋スパズムも消失し、屈曲最終域では大腿四頭筋の伸張痛を認めるのみであった。7週でMMTは股関節周囲筋・大腿四頭筋4となり、独歩可能となった。

【考察】術後早期の膝屈曲ROM制限を受傷時の筋挫傷と考え、治療過程に合わせた理学療法を施行した。早期に矯正的なROM訓練を施行せず、2次的な障害を予防したこと、筋挫傷治療後に良好なROMが獲得できたこと、受傷機転・術式から侵襲部位を予測し、画像・理学的所見と一般的な筋の治療過程を考慮しつつPTプログラムをすすめることの重要性を改めて認識した。

## 左大腿骨骨幹部骨折術後にDuchenne歩行を呈した一症例

塚本卓司<sup>1)</sup> 松本隆幸<sup>1)</sup> 木谷直司<sup>2)</sup> 阪根寛<sup>2)</sup>

1) 佐野記念病院 リハビリテーション科

2) 佐野記念病院 整形外科

key word : 大腿骨骨幹部骨折・跛行・筋再教育

【はじめに】大腿骨骨幹部骨折は直達外力で発生する事が多い。本症例は介達外力で左大腿骨骨幹部を骨折し、術後Duchenne歩行を認めた。市橋らは、Duchenne歩行は股関節外転筋力がMMT3以上で出現しないとされている。しかしながら本症例は初期より股関節外転筋力がMMT3以上あったにもかかわらずDuchenne歩行を呈した。今回、中殿筋の筋活動を促した事で跛行が軽減した症例を経験したので報告する。尚、症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】70歳代の独居女性。平成XX年6月躓き転倒により左大腿骨骨幹部骨折を受傷、翌日髓内釘による骨接合術を施行。主治医より術翌日から全荷重が許可され、4日目T字杖歩行開始、19日目独歩開始。37日目に自宅退院され、40日目から外来PT開始。

【初期評価】(術後2日目)ROM(右/左)は股関節屈曲120/60P、膝関節屈曲155/120P。MMTは股関節外転5/3、膝関節伸展5/3であった。膝関節ROMは比較的良好で、荷重痛の訴えは少なく、術後2日目から歩行器歩行と平行棒内歩行を開始した。

【理学療法】19日目に、膝関節屈曲ROMは130P、MMTも股関節外転4に改善し、同日より独歩訓練も開始したが左立脚時間が短く、骨盤の右挙上と体幹左傾斜が著明なDuchenne歩行を認めた。又、立位で左側への体重移動時に中殿筋の収縮は乏しかった。20日目に手摺の無い降段動作中に患肢を勢いよく接地させ左大腿部に疼痛が発生し、同時に恐怖心が生じ、以後の降段動作が2足一段となり、平地歩行での左立脚中期以降の膝関節運動も乏しくなった。そこで21日目より訓練レベルを下げ、①患側への荷重を意識させ、疼痛の発生を予防した中で低い段差で昇降動作を行い、②低い台の上に患側下肢支持で体幹正中位保持し健側下肢の引き上げ運動、③患側上肢に重錘を装着し、水平外転位保持して患側下肢での片脚立位保持訓練、④同様に重錘を水平外転位保持して体幹動揺を抑制して歩行訓練を反復し、中殿筋の活動を促した。疼痛は一時的で、22日目以降は大腿部の疼痛の訴えは無かった。

【最終評価】(術後33日目)ROMは股関節屈曲120/120、膝関節屈曲155/155P。MMTは股関節外転5/4、膝関節伸展5/4と左下肢の筋力低下は軽度残存したが、荷重時痛は無く、階段は手摺把持にて1足一段昇降が可能となり、Duchenne歩行の軽減を認めた。

【考察】Duchenne歩行は股関節外転筋力MMT3以上で出現しないとされるが、本症例が中殿筋MMT3以上にも関わらず、Duchenne歩行を呈したのは、訓練途中で疼痛と恐怖心が発生した事と、必要なタイミングで筋収縮ができていなかったと考える。要因は、独歩では支持物が無く、動作が慎重になり、疼痛は一時的で再発予防を考慮したが、再発に対する不安感から、患肢への荷重量が減少した事も考えられる。患肢への荷重を再認識させ、荷重位での中殿筋活動を促す運動を反復した結果、中殿筋収縮のタイミングを再学習できたこと、又、一時的にレベルを下げ、疼痛再発を防止し、不安無く動作遂行できた事で、精神的障壁を軽減できた事も、動作反復による中殿筋の筋再教育に繋がったと考える。

酒井恵美 田之脇紀人 湯川彩佳 藤井隆文  
葛城病院 リハビリテーション部

key words : 歩行・ステップ動作訓練・床へのリーチ動作

【はじめに】今回、両人工股関節全置換術(以下 THA)を施行された患者様を担当した。本症例は、家事・飲食店ホール・看護助手をされており、床の物を拾う等の床へのリーチ動作(以下、リーチ動作)の獲得を強く希望されていたが、体幹・股関節・足関節の可動域制限により動作困難であった。理学療法により可動域改善が見られたが、移動手段が歩行になった時期より、可動域訓練の効果が乏しくなった。そこで、日常生活で積極的に行われている歩行が訓練効果に影響していると考え、歩行にアプローチした。結果、訓練効果が持続しリーチ動作が獲得できた症例を経験したため発表する。発表に関しては、本症例に同意を得た。

【症例紹介】50歳代女性。両側変形性股関節症と診断され、1年前に左THAを施行し、今回右THAを施行した。主訴として、「床の物を拾えるようになりたい」であった。

【初期評価(術後3週)】体幹前屈30° 股関節屈曲右60° 左70° 伸展右-5° 左5° 足関節背屈右-5° 左0°で、それぞれ両側脊柱起立筋・大殿筋・内転筋群・後脛骨筋・足趾屈筋群の伸張性低下がみられた。MMTは股関節伸展右2左5 外転右2左4であった。脚長差なし。歩行は骨盤前傾・腰椎前弯し、両脊柱起立筋・両大殿筋の過活動がみられ、両側とも立脚期に對側の骨盤挙上、同側への体幹傾斜がみられ重心が立脚側に偏位していた。リーチ動作は、体幹前屈、両股・膝関節屈曲位で行うが、体幹前屈・両股関節屈曲・両足関節背屈の可動域制限により困難であった。

【問題点】今回のリーチ動作に必要となる体幹前屈・両股関節屈曲・両足関節背屈の可動域訓練の効果が、歩行を積極的に行った時期より乏しくなったため、歩行に問題があると考えた。歩行では、重心を正中位に戻す為に、足関節では後脛骨筋・足趾屈筋群が過活動となり足関節背屈制限が生じた。また股関節では内転筋群が過活動となり股関節伸展制限が生じたと考えた。これに伴い骨盤前傾、腰椎前弯し、両脊柱起立筋・両大殿筋の持続的な過活動を招き、体幹前屈・両股関節屈曲制限が生じたと考えた。以上より、リーチ動作が困難になったと考えた。

【治療】上記可動域の制限となる筋に対しストレッチの後に、可動域訓練を実施し、両側の中殿筋・大殿筋筋力増強訓練を行った。歩行は立脚初期から中期にかけて立脚側の中殿筋・大殿筋の筋活動を再獲得させるため、ステップ動作を両側に行った。

【結果(術後6週)、考察】両側立脚期の對側骨盤挙上・体幹同側傾斜が減少し、立脚側への重心偏位も減少した。そのため両側の脊柱起立筋・大殿筋・内転筋群・後脛骨筋・足趾屈筋群の過活動が軽減、伸長性が改善し、体幹前屈35° 股関節屈曲右85° 左80° 伸展右0° 左10° 足関節背屈右15° 左15°、MMTは股関節伸展右4左5 外転右3左5となった。結果、体幹前屈、両股・膝関節屈曲したリーチ動作で指尖部が床面まで接地可能となった。

柴田智美 千田博文 米谷元希  
ライフケアながやま

key word : 左中殿筋・躓き・左腰背部痛

【はじめに】今回、左中殿筋の筋力低下により骨盤が右下制し、右下肢の躓きが多くなり転倒傾向を呈した一症例を報告する。尚症例には発表の主旨を説明し同意をえた。

【症例紹介】74歳女性。頸髄症のため他院にて平成X年に椎弓形成術を施行。3ヵ月後に退院し、当施設のデイケアを利用開始。手指の巧緻動作獲得のため作業療法中心に行っていた。約一年後、歩行での右下肢の躓きが多くなり転倒傾向を認めたことから、理学療法開始となった。

【評価】歩行の左立脚初期に体幹左側屈と胸腰椎前弯し、左股関節内転・骨盤右下制する。左立脚中期から後期ではさらに体幹左側屈し、胸腰椎前弯を強め、骨盤右回旋する。右遊脚初期に骨盤の右挙上と左回旋させ右下肢を振り出していた。歩行距離が長くなると左腰背部痛が増強する。また、左立脚中期～後期の体幹左側屈・骨盤の右挙上が乏しくなり、右下肢の躓きが出現する。ROM(右/左)は、下肢のROMは著しい制限は認められなかった。体幹側屈5°/10°であった。MMT(右/左)は体幹回旋5/5、屈曲2、股関節伸展2/2、外転4/2であった。触診での筋緊張評価では、両脊柱起立筋、左腰方形筋は筋緊張亢進し、左内腹斜筋・腹直筋の筋緊張は低下していた。立位での左側方移動では左股関節内転が少なく、体幹の左側屈が起こり、左腰方形筋の筋緊張亢進と左内腹斜筋の筋緊張低下を認めた。

【問題点の解釈】左中殿筋の筋力低下により左股関節内転・骨盤の右下制が起こる。代償として、体幹左側屈・胸腰椎前弯することにより右骨盤を挙上させ右下肢を振りだしていた。そのため、左腰方形筋・両脊柱起立筋は筋緊張亢進となり腹直筋・左内腹斜筋は筋緊張が低下したと考えた。腰背部痛が出現し、それによって体幹左側屈・胸腰椎前弯の代償が困難になると、右骨盤挙上が減少し右下肢が躓くと考えた。

【理学療法】両脊柱起立筋・左腰方形筋のリラクゼーション、ストレッチ、左股関節外転筋・腹直筋の筋力増強、座位で右前方へリーチ動作での左内腹斜筋の求心性収縮の促進、立位で左骨盤側方移動での左内腹斜筋・左中殿筋促進を行った。

【結果】2ヵ月後、ROMは、体幹側屈10°/15°、MMTは股関節外転4/5、股関節伸展3/3 体幹屈曲3となった。筋緊張は両脊柱起立筋、左腰方形筋の筋緊張亢進と左内腹斜筋の筋緊張低下は改善した。歩行では左立脚期の骨盤の右下制と胸腰椎前弯が減少し、右下肢の躓きが軽減し転倒傾向も減少した。また、左腰背部痛の訴えは消失した。

【考察】症例の主訴と現状より理学療法の介入が遅れ、廃用性筋力低下を起こし歩行の安全性が低下した。左中殿筋の筋力改善により、左立脚期の左股関節内転・骨盤の右下制が改善した。左立脚期の体幹左側屈・胸腰椎前弯の代償が軽減し、右下肢の躓きが減少し転倒傾向が改善したと考える。評価の際、予後も考慮し介入する必要があるとわかった。

**25 第5セクション 回復期・維持期リハビリテーション**  
**右人工股関節全置換術を既往にもつ心原性脳梗塞右片麻痺患者の一症例**

越知 小野 淳子 熊崎 大輔 大工 谷新一  
岸和田 盈進会病院 リハビリテーション部

key word : 脳血管疾患・歩行・筋緊張異常

【はじめに】人工股関節全置換術を既往歴にもち、脳血管障害により術側に麻痺が出現し、歩行の安定性低下を認め転倒予防を考慮した症例を担当した。特に右股関節の機能障害に着目し理学療法を実施し、歩行の安定性が向上したので若干の考察を加え報告する。なお、症例に発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】症例は70歳代後半の女性で、診断名は心原性脳梗塞で、左右放線冠に梗塞巣を認め、右片麻痺を呈していた。現病歴はX年6月に失語と右片麻痺が出現し、T病院に救急搬送され、X年7月にリハビリテーション目的で当院に転院となった。既往歴としてX-1年5月に右変形性股関節症による疼痛除去を目的に右人工股関節全置換術を施行していた。

【初期評価】歩行において、右立脚中期に骨盤右回旋、右股関節屈曲・内旋、体幹右側屈が生じ右側方への転倒傾向を認めた。片脚立位保持時間は右1.90秒、左3.10秒であった。Fugl-Meyer Assessment (以下FMA)は200/226点(上肢64/66点、下肢32/34点、バランス:10/14点、感覚:16/16点、他動可動域/関節痛:78/88点)であった。筋緊張検査は右腹斜筋群、右中殿筋、右大殿筋に筋緊張低下、右大腿筋膜張筋に筋緊張亢進を認めた。関節可動域検査は右股関節伸展0°、外旋10°であった。本症例は右股関節の伸展可動域制限、右中殿筋と右大殿筋の筋緊張低下により右股関節の安定性が低下し、右立脚期に右股関節屈曲・内旋、体幹右側屈、骨盤右回旋・左下制を呈し、右側方への転倒傾向を認めた。

【理学療法】本症例は、右大腿筋膜張筋の筋緊張亢進を抑制し、右殿筋群の活動を促進する目的で、まず背臥位で右股関節外転と外旋運動を個別に行った。次に、立位で右殿筋群の筋活動を促進する目的で、右下肢を支持脚としたステップ動作練習を実施した。ステップ動作練習では右股関節の内転・内旋方向と外転・外旋方向の動きをそれぞれ動作中に誘導できるように左下肢の前方と側方へのステップ動作を行った。その後、歩行練習を実施した。

【1週間後評価】歩行では、右立脚中期での右股関節屈曲・内旋、骨盤右回旋・左下制、体幹右側屈が減少し、右側方への転倒傾向が改善した。片脚立位保持時間は右4.34秒、左8.33秒となった。FMAはバランス項目が10点から12点になり合計202/226点となった。筋緊張検査では、右腹斜筋群、右中殿筋、右大殿筋、右大腿筋膜張筋の筋緊張異常に改善を認めた。

【考察】本症例は脳梗塞による右片麻痺と右人工股関節全置換術の二つの要因により、右殿筋群の筋緊張低下を生じていた。歩行において、右片脚立位となる右立脚相で右股関節の安定性の低下を呈していた。片脚立位では、遊脚側への骨盤の傾斜を制動し骨盤を水平位に保持することが重要となり、右中殿筋、右大殿筋の筋活動が必要になる。理学療法で、右殿筋群の活動を促したことで、片脚立位での骨盤の傾斜の制動が可能となり、片脚立位保持時間の延長も認めた。この結果、歩行の右立脚期での股関節の安定性が改善したと考える。

**26 第5セクション 回復期・維持期リハビリテーション**  
**足関節と股関節・体幹の運動連鎖向上が立位・歩行改善につながった左片麻痺の一症例**

玉置 理紗 松岡 雅一 熊崎 大輔 大工 谷新一  
岸和田 盈進会病院 リハビリテーション部

key word : 左片麻痺・体幹アラインメント・立位姿勢

【はじめに】今回、左下肢への荷重が困難となり、歩行において転倒傾向を呈した左片麻痺患者を担当した。左下肢の支持性と体幹のアラインメントに着目し、1週間の理学療法を行った結果、立位姿勢と歩行に改善がみられたので報告する。なお、症例には発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】症例は82歳の女性で、現病歴はX年6月に他院にて誤嚥性肺炎の加療中に心原性脳塞栓(右前頭葉背側)を発症し、7月に当院へ転院となった。

【理学療法評価】立位は頭部伸展、頸部屈曲、体幹屈曲・左回旋・右側屈、右股関節屈曲・外旋し、右前方へ体幹を傾斜した代償による転倒傾向を認めた。歩行は歩行器を用いて監視レベルであった。Fugl-Meyer Assessment(以下FMA)は上肢64点、下肢18点、バランス2点、感覚24点、可動域・関節痛75点で合計183点であった。関節可動域検査では左足関節背屈-10°、体幹左側屈5°、右回旋20°、左回旋15°であった。スパイナルマウス(index社)を用いた立位における脊柱の彎曲角度は胸椎後弯49°、腰椎前弯-52°、仙骨前傾-12°で腰椎の前弯が減少し骨盤は後傾していた。筋緊張検査では左内腹斜筋・大殿筋・中殿筋と右腰背筋に低下、左下腿三頭筋に亢進を認めた。前頭葉障害による症状は認めなかった。本症例は左大殿筋・中殿筋の筋緊張低下により体幹左回旋、骨盤後傾位となり左足関節背屈制限より左下肢への荷重が困難であった。そのため体幹右側屈、右股関節屈曲させ右腹筋群が短縮し、左内腹斜筋の筋緊張低下が助長されていた。

【理学療法】ストレッチングにより右腹筋群の短縮を改善し、座位にて左坐骨への体重移動と体幹の伸展運動を誘導して左側方への到達動作を行った。次に可動域練習により左足関節背屈可動域の改善を図り、左大殿筋・中殿筋の筋緊張改善を目的に立ち上がり動作と立位での重心移動練習を行った。

【1週間後評価】立位では頭部伸展、体幹屈曲・左回旋・右側屈は減少しT字杖を用いた歩行が監視にて可能となった。FMAは上肢64点、下肢18点、バランス8点、感覚24点、可動域・関節痛78点で合計192点であった。左足関節背屈は5°、体幹左側屈10°、右回旋25°、左回旋20°であった。脊柱の彎曲は胸椎後弯18°、腰椎前弯-47°、仙骨前傾12°で胸椎に後弯の減少を認め骨盤は前傾し、左大殿筋・左中殿筋・左内腹斜筋・右腰背筋・左下腿三頭筋の筋緊張の改善を認めた。

【考察】二次的に生じた右腹筋群の短縮、左足関節背屈制限の改善により座位での体幹屈曲・左回旋・右側屈が軽減し、胸椎の後弯を減少させ足関節と股関節・体幹の運動連鎖が改善した。その上で、立位で左下肢への荷重を促すことで左大殿筋・中殿筋の筋緊張が改善し、左内腹筋群の筋緊張も改善したため左下肢の支持性が向上したと考えられた。また、歩行では左立脚中期における前足部への体重移動が可能となり、右前方への転倒傾向が減少したと考えられた。

稲葉悠人 田中直樹  
永山病院 リハビリテーション部

key word : 立位保持・膝折れ・腹斜筋群

【はじめに】脳梗塞により左片麻痺を呈し、立位での膝折れにより立位保持・トランスファーの際に介助を要した症例を担当した。骨盤、体幹アライメントの崩れに対してアプローチし、膝折れが改善したことで立位保持、トランスファー能力向上へ繋がったので報告する。

【症例紹介】80歳代女性であり、左片麻痺を呈し、脳梗塞と診断され入院となった。発症7日目よりベッドサイドで理学療法を開始し、14日目よりリハビリ室での立位練習を開始した。

【初期評価】坐位姿勢は体幹屈曲・軽度右側屈位であり、骨盤は後傾位である。立位姿勢は両上肢で前方の平行棒を把持する。右肩甲帯は挙上位で、体幹は軽度屈曲・左側屈位である。骨盤は後傾位で、両股・膝関節は軽度屈曲位である。平行棒内立位にて平行棒より上肢を離すと股関節伸展、膝関節屈曲し、後方へ転倒傾向を呈した。Brunstrom Recovery Stage (以下BRS)は麻痺側手指Ⅲ、上肢Ⅳ、下肢Ⅳであった。バビンスキー反射は左側陽性で、感覚障害は認めなかった。姿勢筋緊張は坐位、立位姿勢共に内・外腹斜筋は低下し、左側で著明に低下していた。左右腰背筋群は亢進し、立位姿勢では左右の殿筋群、大腿四頭筋広筋群は低下し、大腿直筋は亢進していた。体側で平行棒を把持し、体幹を伸展させるように修正を加えると、股関節伸展と膝関節屈曲し、後方へ転倒傾向を呈した。以上より立位姿勢における内・外腹斜筋の筋緊張低下により体幹を伸展すると後方に倒れた。そのため重心を前方に保つため代償的に体幹を屈曲すると考えた。体幹屈曲に伴い骨盤は後傾し、膝関節は重心を前方に保つために屈曲位となった。骨盤後傾位では大殿筋の活動性は低下し、骨盤後傾位と膝関節屈曲位では二関節筋である大腿直筋が優位に働き、単関節筋である広筋群が活動しにくいアライメントとなった。このため広筋群の活動性が低下することで膝折れが生じ、後方への転倒傾向を呈すると考えた。

【理学療法】内・外腹斜筋の促通と、腰背筋の過緊張軽減を目的に坐位での骨盤前後傾運動を行った。その後、平行棒内立位にて骨盤前傾、体幹伸展を誘導した上で、重心移動練習を行い殿筋群および、大腿四頭筋広筋群の活動を促した。

【結果】坐位姿勢は体幹屈曲・右側屈位および骨盤後傾位が改善された。立位姿勢は骨盤の後傾位軽減に伴い、体幹の屈曲・左側屈位は改善された。さらに、股・膝関節屈曲位が改善し、膝折れが消失した。これにより監視下での立位保持および、トランスファーが可能となった。BRSは手指Ⅳ、上肢Ⅴ、下肢Ⅴへ改善し、立位姿勢での筋緊張は左右内・外腹斜筋、殿筋群、大腿四頭筋広筋群で向上し、腰背筋群過緊張が改善された。

【考察】腰背筋群過緊張と腹斜筋群の活動改善により、体幹伸展位保持が可能となり、重心の後方移動が容易になった。体幹伸展により骨盤後傾が軽減し、大殿筋の活動が高まった。さらに、重心の後方移動が可能となったことで膝関節屈曲位が改善し、広筋群の活動が高まり、膝折れの改善が図られたと考える。

有磯明泰 岡田雄也 松岡雅一 熊崎大輔 大工谷新一  
岸和田盛進会病院 リハビリテーション部

key word : 短腸症候群・歩行・変形性膝関節症

【はじめに】上腸間膜動脈閉塞後、短腸症候群により人工肛門を造設し、既往歴に変形性膝関節症を有する症例を担当した。右下肢の支持性低下により、歩行の安定性低下を認めた。2週間の理学療法を行い、歩行の安定性が向上したため、考察を加えて報告する。症例には発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】症例は80歳代後半の女性で、X年3月に上腸間膜動脈閉塞により緊急手術となり、人工肛門を造設した。同年5月下旬に当院に転院となった。本症例は、中心静脈高カロリー輸液の24時間投与が必要で、移動時には常に点滴支柱台が必要であるため、歩行能力の向上が特に重要であった。

【初期評価】歩行では、右立脚初期に距骨下関節の回外と足部の内転が認められ、立脚中期には右膝の内反と下腿の外旋が増強していた。立脚終期には体幹の右側屈・右回旋がみられ、右側方へ転倒傾向を認め、軽介助を要した。関節可動域検査(以下、ROM-t)は右膝関節伸展-10°、右足関節背屈0°、右足部外がえし0°であった。徒手筋力検査(以下、MMT)は右股関節伸展・内転・外転2、右膝関節伸展3、右足関節背屈を伴う内がえし・外がえし3であった。右膝内反ストレステストは陽性で、立位での大腿脛骨角(以下、FTA)は右195°、左185°でQ-angleは右25°、左15°であった。10m歩行時間は16.25秒であった。本症例は、右足関節と足部の可動域制限により、歩行の右立脚期に外側荷重が優位となり、右膝の内反と下腿の外旋を呈すと考えた。また右股関節周囲筋群の筋力低下により、右下肢のアライメント不良が増強し、立脚中期以降に体幹が右側屈することで転倒傾向を認めると考えた。

【理学療法】右足関節背屈と足部外がえしの可動域制限に対して、右大腿二頭筋、後脛骨筋のダイレクトストレッチングを実施した。また、右立脚中期に生じる右膝内反の減少を目的に右股関節・膝関節周囲筋の筋力強化を実施し、その後、ステップ練習を実施した。

【2週後評価】歩行では、右立脚初期の距骨下関節回外・足部内転が減少し、右立脚中期に生じる右膝内反が軽減したことで体幹右側屈が減少した。その結果、右側方への転倒傾向が改善し、狭路での移動や方向転換も可能となった。ROM-tは、右膝関節伸展-5°、右足関節背屈5°、右足部外がえし5°、MMTは右股関節伸展・内転・外転3、右膝関節伸展、右足関節背屈を伴う内がえし・外がえし4、Q-angleは右20°、左15°と改善した。また、10m歩行時間は14.88秒となった。

【考察】本症例は右足関節と右足部の可動域制限、右股関節周囲筋の筋力低下により、歩行の右立脚期に下肢と体幹のアライメント不良が生じていた。理学療法により問題点が改善され、狭路での歩行や方向変換が可能となり、24時間の輸液を要する本症例の歩行の実用性が向上したと考えた。

和田直子 小野淳子 熊崎大輔 大工谷新一  
岸和田盈進会病院 リハビリテーション部

key word : 感覚障害・慢性呼吸不全・立ち上がり動作

【はじめに】立ち上がり動作後に呼吸苦がみられた慢性呼吸不全患者を担当した。立ち上がり動作の安定性向上に対し、足底の表在感覚鈍麻に着目し理学療法を実施したので報告する。症例には発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】症例は80歳台の女性で、診断名は慢性呼吸不全、慢性閉塞性肺疾患であった。X-2年から在宅酸素療法を開始し、X年11月に呼吸苦が強くなったため他院に入院となり、同年12月当院へ転院となった。また、当院入院中に右心不全と右中大脳動脈下部の陳旧性脳梗塞と診断された。

【初期評価】座位姿勢では胸椎後弯の増大により骨盤後傾位を呈していた。45cm台からの立ち上がり動作では屈曲相で、股関節屈曲が減少しており、重心の前方移動が不十分で、殿部離床後に後方へ転倒する危険性を認めた。安静座位の動脈血酸素飽和度(以下SpO<sub>2</sub>)、呼吸数、修正ボルグスケールはそれぞれ、99%、24回/分、4であり、1回立ち上がり動作後では同様に94%、35回/分、7であった。胸郭拡張差は1.5cmであった。関節可動域検査は足関節背屈が左右ともに5°で、胸腰部伸展は5°であった。Modified Ashworth Scale(以下MAS)は両下腿三頭筋で2であった。表在感覚は両前足底部が中等度鈍麻、両踵底部は軽度鈍麻であった。また、両足部に浮腫を認めた。

本症例は浮腫により両足底部の表在感覚鈍麻を呈し、前足部への荷重を避けるために、下腿三頭筋の活動が増大し、立ち上がり動作時に前方への重心移動が少なくなっていると考えた。ゆえに、殿部離床後の大腿四頭筋の活動が得られにくく、体幹伸筋群、呼吸補助筋群の活動が代償的に増加し、立ち上がり動作により努力を必要とし、呼吸苦が出現すると考えた。また、腹筋群の短縮、筋力低下から胸郭の可動性低下を呈し、胸椎後弯が増大していた。

【理学療法】腹筋群のダイレクトストレッチングの後に、前足部への感覚入力のため足底部の中足趾関節と踵部に割り箸を置き、足底への荷重を促しながら、立ち上がり動作練習を行った。

【2週間後評価】立ち上がり動作にて、前方への重心移動が増大し、殿部離床後の大腿四頭筋の活動の増大、体幹伸筋群、呼吸補助筋の活動の減少を認めた。安静座位のSpO<sub>2</sub>、呼吸数、修正ボルグスケールはそれぞれ、99%、20回/分、3であり、1回立ち上がり動作後では96%、24回/分、4であった。MASは両下腿三頭筋で1であった。関節可動域検査は足関節背屈が右20°、左15°、胸腰部伸展15°となった。胸郭拡張差、足部の浮腫、足底の表在感覚には著明な変化はみられなかった。

【考察】本症例は足部の浮腫により、立ち上がり動作にて前足部の感覚入力が不十分であった。理学療法で足底部に固い物を置き荷重することで、骨への感覚入力が増大し、足底の表在感覚検査では変化は得られなかったが、立ち上がり動作での前足部の感覚入力、荷重が増大し、下腿三頭筋の活動が改善したと考えた。その結果、立ち上がり動作での努力性が軽減し、動作後の呼吸数が減少したことで、呼吸苦の改善が得られたと考えられた。

大東宗弘 足立斉志 金澤篤臣 今井智弘  
葛城病院 リハビリテーション部

key word : 体幹部の安定性・足部支持性・立位姿勢

【はじめに】調理場面で立位保持が困難である脳梗塞患者を担当した。立位姿勢に着目し体幹と足部それぞれに理学療法を行い、立位・調理場面に改善がみられたので報告する。

【症例紹介】症例は70歳代女性、診断名は脳梗塞。障害名は右片麻痺であった。平成X年5月手足に力が入りにくいため受診。頭部MRIで左頭頂葉に脳梗塞を認めた。主訴は立つ際ふらつく。Demandは料理がしたい。症例に発表の趣旨を説明し同意を得た。

【初期評価】Brunnstrom recovery Stage test(以下BRST)は右上下肢・手指V。立位時筋緊張は両腰背筋、両僧帽筋に亢進、右腹筋群、右股関節周囲筋、両前脛骨筋、両下腿三頭筋に低下を認めた。感覚障害はなかった。Manual Muscle test(以下MMT)では下腿三頭筋右2/左2+、足趾屈筋群右2/左3、足関節背屈右2/左3。Functional reach test(以下FRT)では7.5cmで両膝関節伸展、両足関節底屈位にて両股関節を屈曲させ股関節戦略をとっていた。立位姿勢は体幹伸展、骨盤前傾・右回旋、両股関節屈曲、両足関節底屈位にて後方重心を呈していた。調理場面では左右の重心移動は可能であったが、前後の重心移動は乏しく長時間の立位保持が困難のためシンクで体幹を支えていた。

【問題点の要約】足部では両足趾・足関節の筋力低下・筋緊張低下、体幹では右腹筋群、股関節周囲筋の筋緊張低下が問題であった。その結果立位姿勢では腰背筋を過剰に緊張させ体幹伸展、骨盤前傾、両股関節屈曲、両足関節底屈位と股関節戦略をとると考えた。

【理学療法】石井によると体幹には末梢の動きに合わせて協調的にコントロールする動的安定性が要求されると報告されており、まず体幹部の安定性を図る必要があると考えた。このため右腹筋群と股関節周囲筋の筋緊張を高めるためバランスボール座位練習にて体幹部のアライメントを整えた。この時腰椎前弯増強など腰背筋群の過緊張に注意しながら実施した。その後体幹部と足部を協調的に使用するためstep練習を行った。step時には症例にゆっくり下肢を振り出す事を意識させ前後方向では両下腿三頭筋、前脛骨筋、左右方向では両足趾屈筋群の筋活動向上を図った。

【結果・最終評価】立位時筋緊張は右腹筋群、右股関節周囲筋、両前脛骨筋、両下腿三頭筋が高まり、両腰背筋、両僧帽筋は軽減した。MMTは足趾屈筋群右3/左4-、足関節背屈右3/左4-と変化した。FRTは9.0cmと改善がみられ股関節戦略が減少し、両下腿が前傾する足関節戦略がみられた。立位姿勢では腰椎前弯は軽減、両股関節伸展、足関節中間位となった。調理場面ではシンクで体幹を支えず鍋を持つなど前後への重心移動が可能となった。

【考察】本症例では体幹部の安定性と足部機能に問題があり、立位での訓練が困難であった為、まずバランスボール座位にて体幹部の安定性を図った。このことにより体幹部の安定性を図れ、末梢部である足部の運動をコントロールしやすくなりstep練習にて足部の協調的な運動ができFRT、立位姿勢で変化がみられたと考えた。また調理場面でも足関節戦略を使用する事ができ前後への重心移動が可能となったと思われる。

小川琢矢 奥壘堯人 小淵恭輔  
野上病院 リハビリテーション部

key word : 片麻痺、立位重心移動、歩行

【はじめに】今回、脳卒中により左立脚期に転倒傾向を認めた左片麻痺患者を担当した。立位での重心移動訓練により転倒傾向が軽減し歩行能力が改善したので報告する。症例には発表の主旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】60代男性。平成X年に右橋梗塞を発症し、発症より5週で当院転院となり、理学療法を開始した。

【初期評価(発症16週目)】一本杖歩行では、左立脚初期より体幹左側屈、左肩甲帯伸展・挙上が生じていた。左立脚中期から立脚後期は左股関節屈曲しており、体幹左側屈、左肩甲帯伸展・挙上が増強して、左後方への転倒傾向を認めた。Brunnstrom Recovery Stage(以下BRS)は左上肢Ⅲ、下肢Ⅳであった。立位での触診より左内腹斜筋、左大殿筋、左中殿筋の筋緊張低下が認められた。立位での最大荷重量(体重67kg)は左30kg、右67kgであった。左最大荷重時に左股関節屈曲、体幹左側屈を認めた。歩行率は52歩/分、歩行速度は0.11m/秒であった。以上により、左内腹斜筋、左大殿筋、左中殿筋の筋緊張低下により、左立脚期に左股関節屈曲、体幹左側屈を呈し、この姿勢を修正するため左肩甲帯伸展・挙上して左後方への転倒傾向を呈したと考えた。

【理学療法】立位で体幹・左肩甲骨周囲・左股関節のアライメントを修正し、左内腹斜筋、左大殿筋、左中殿筋の収縮を確認しながら、代償が出現しない範囲で左への立位重心移動訓練を中心に行った。初期では体幹を固定し他動的に行い、最終では自己で可能な範囲で荷重を促した。

【最終評価(発症25週目)】BRSは左上肢Ⅲ、下肢Ⅳと変化は認めなかった。立位での触診により左内腹斜筋、左大殿筋、左中殿筋の筋緊張の改善が見られた。立位での最大荷重量は左45kgまで増加し、左最大荷重時の左股関節屈曲、体幹左側屈は軽減した。一本杖歩行では、左立脚初期からの体幹左側屈、左肩甲帯伸展・挙上が増強した。左立脚中期から立脚後期は左股関節屈曲、体幹左側屈、左肩甲帯伸展・挙上が増強し、左後方への転倒傾向の改善を認めた。歩行率は38歩/分、歩行速度は0.23m/秒であった。

【考察】Snijdersらは、一側下肢への荷重量の増大にともなう仙腸関節への摘断力に対し骨盤の安定化を図るため、立脚側の内腹斜筋の活動が増加する事を示唆していると報告している。また、渡邊は一側下肢への体重移動において、中殿筋、大殿筋の筋活動が増加すると報告している。本症例においても、立位重心移動訓練により、左内腹斜筋、左中殿筋、左大殿筋の筋緊張が改善したことで、それらの筋収縮が増加し骨盤の前後傾や骨盤に対して体幹を垂直に保つことが可能となり、左立脚期の左股関節屈曲、体幹左側屈が軽減したと考えた。これにより左肩甲帯伸展・挙上が増強して、左立脚期では左後方への転倒傾向が改善した。また、左立脚期の安定により、右下肢振り出しが増加し歩行率、歩行速度も改善したと考えた。

今奈良有 大仲知子  
永山病院 リハビリテーション部

key word : 立ち直り反応・外腹斜筋・内腹斜筋

【はじめに】今回、橋梗塞患者を担当した。橋は姿勢保持に大きく関与していると言われている。本症例は歩行において右側前方への転倒傾向を生じ、立ち直り反応の低下を認めていた。座位・立位姿勢に着目して評価・治療を施行することで立ち直り反応の出現を認め、歩行において右側前方への転倒傾向の改善を認めたのでここに報告する。

【症例紹介】70歳代女性、平成X年透析中に左視力障害と口腔に痺れが出現し、橋(背側)梗塞と診断された。その後、点滴加療目的で入院となった。初期評価から最終評価までは1ヶ月である。

【評価】歩行はwide baseで常に体幹屈曲・左側屈・左回旋位である。右立脚初期から中期にかけて体幹右側屈させて股関節優位での荷重であった。また体重移動にばらつきがあり過剰に体重移動した際には保持出来ずに右側前方への転倒傾向を認めた。座位・立位にて立ち直り反応は左右とも体幹の立ち直りが出現せずと同側側屈を認めた。その際に触診にて左外腹斜筋・右内腹斜筋の活動低下と右腰背筋の過活動を認めた。左右へのクロスステップは体幹の動揺が生じて転倒傾向を認め、介助を要した。指鼻指試験は企図振戦を認めた。MMTは体幹屈曲5左・右回旋5右股関節伸展4外転4であった。

【理学療法】右腰背筋の過活動に対してダイレクトストレッチを施行した。四つ這い姿勢を利用し、腹斜筋群・股関節周囲筋の筋活動を促通した。また座位・立位での左右への重心移動を利用し、左外腹斜筋・右内腹斜筋の筋活動を促通した。

【結果】歩行時の体幹屈曲・左側屈・左回旋位の改善を認めた。右下肢への荷重時には骨盤の右側方移動の増大を認め、足関節優位での姿勢制御となった。また右側前方への転倒傾向の消失を認めた。座位・立位にて立ち直り反応は体幹の立ち直りを認めた。触診では左外腹斜筋・右内腹斜筋の活動増大を認めた。左右へのクロスステップは体幹の動揺の軽減を認めた。指鼻指試験では企図振戦の減少を認めた。MMTは左股関節伸展・外転ともに5へ改善した。

【考察】座位にて左右への重心移動時に体幹の同側側屈が生じていた。立位・歩行では体幹の同側側屈が股関節周囲筋の活動を低下させていた。同側側屈は体幹の失調症状により右腰背筋の過活動が左外腹斜筋・右内腹斜筋の活動を低下させていたと考える。Kandelらによると橋網様体脊髄路は下肢の伸筋、体軸筋群といった姿勢を維持する筋群に関わる運動ニューロンを促通すると述べている。理学療法では立ち直り反応が出現し、左外腹斜筋・右内腹斜筋の活動増大を認め、右腰背筋の過活動の改善を認めた。歩行では右腰背筋の過活動が改善したことで体幹のアライメントが改善し、同側側屈の消失を認めた。さらに骨盤の右側方移動が増大し、股関節周囲筋の活動が増大した。その結果、足関節優位での姿勢制御が出現し、右側前方への転倒傾向が改善したと考える。

汐田晃郎 西逵健  
葛城病院 リハビリテーション部

Key word: 注意障害・半側空間無視・歩行動作

【はじめに】今回、感覚障害、半側空間無視、注意障害、左同名半盲を呈した左片麻痺患者の歩行改善を目的に治療したので紹介する。尚、今回の発表にあたり本人に内容を説明し同意を得た。

【症例紹介】本症例は40歳代、女性、クモ膜下出血（右中大脳動脈脳動脈瘤破裂）と診断され左片麻痺を呈した症例。クリッピング術及び血腫除去術を施行し、翌日よりリハビリ開始した。

【評価】術後1ヶ月はBrunnstrom recovery stage testは左上肢・手指Ⅱ、下肢Ⅲ、表在感覚は左上下肢脱失、深部感覚は左股関節重度鈍麻、左膝関節・左足関節脱失している。高次脳機能はTMT-A 3分8秒、TMT-B 5分36秒、線分末梢試験 34/36、星状末梢試験 44/54、線分二等分試験は50mmの偏位あり、人物描画は左側を描写しなかった。検査結果より選択性注意障害が考えられた。立位は右上肢で平行棒を過剰に支持し、頸部右回旋・側屈させ右側からの刺激で過剰に反応する。体幹は右側屈させ右側重心である。歩行は四点杖、短下肢装具装着し中等度介助である。左立脚初期から中期に膝折れが著明で体幹は右側屈させ右側重心となり杖を過剰に支持する。立位姿勢と歩行左立脚初期では左腹斜筋、左殿筋群、左大腿四頭筋、左下腿三頭筋筋緊張低下、両脊柱起立筋筋緊張亢進している。右側からの刺激を遮断すると立位は体幹右側屈は軽減され筋緊張は改善している。

【問題点抽出】立位姿勢と歩行左立脚初期では筋緊張異常や感覚障害があり左下肢への荷重困難が生じているが、本症例は半側空間無視や半盲の影響と選択性注意障害により右側からの情報を過剰に選択していると考えられる事から頸部右回旋、右側屈が生じ、体幹右側屈が生じる為、荷重刺激を使用している訓練が困難になり、筋緊張異常や感覚障害の改善を阻害していると考えられる。

【治療】歩行は左側へ注意を向ける事が困難であった為、注意が集中しやすかった立位を選択した。その際右側に壁を用意し右側からの刺激を遮断した。また左足部に短下肢装具を装着し立位を安定させ、荷重が円滑に行えるように設定した。その状態で左側へ重心移動を行い左腹斜筋、左殿筋群、左大腿四頭筋の促通を行ったところ、筋緊張改善を認めた。

【結果】2カ月後、立位は見守りとなり左側へ注意が向くようになった。歩行は四点杖、短下肢装具装着し見守りと向上した。左立脚期の膝折れや右側重心は軽減し、立位、歩行で先述筋の筋緊張は改善した。表在感覚は左上下肢中等度鈍麻、深部感覚は左股関節中等度鈍麻、左膝関節重度鈍麻と改善したが左足関節は変化なく脱失である。高次脳機能はTMT-A 1分42秒、TMT-B 2分19秒、線分末梢試験 36/36、星状末梢試験 52/54、線分二等分試験は37mm偏位あり、人物描画は左側を描写可能となった。

【考察】本症例は半側空間無視や注意障害が筋緊張異常、感覚障害の改善を阻害していた。高次脳機能に配慮し荷重訓練を行った事により筋緊張や感覚障害は改善し歩行が見守りとなった。

高橋佑輔 東原佑太 小淵恭輔  
野上病院 リハビリテーション部

key word : 内腹斜筋・筋緊張・歩行

【はじめに】今回、右片麻痺を呈した症例を担当した。歩行中の内腹斜筋の活動に着目し治療を行い、歩行の改善が認められた為報告する。なお、症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】50歳代女性、平成X年左橋出血、クモ膜下出血発症。A病院で保存的加療を行い、約1ヶ月後当院入院となる。

【理学療法評価：発症12週目】補装具無しで歩行可能だが右立脚期に体幹右側屈、骨盤前傾、左骨盤過度に下制、右遊脚期は骨盤前傾、右骨盤前方回旋、挙上し右股関節外転、外旋位の分回し歩行であった。歩行全周期で右上肢屈筋群の筋緊張は亢進し、右肩甲骨下制・下方回旋を認め、右上肢の振りはほぼ認めなかった。10m歩行テストは14秒であった。Brunnstrom stageは右上肢Ⅳ・下肢Ⅵ、座位での左右の重心移動は両内腹斜筋の収縮が低下し、体幹は棒状のまま移動側へ傾いていた。安静時筋緊張検査は両内腹斜筋、両外腹斜筋、右大殿筋、右中殿筋、右前鋸筋低下、両腰背筋群、右上肢筋は亢進していた。これらから麻痺側股関節と両腹筋群の筋緊張低下が骨盤を不安定にしていたと考え、その為上部体幹や両腰背筋群の過剰固定を作り、麻痺側歩行全周期に影響していると考えた。

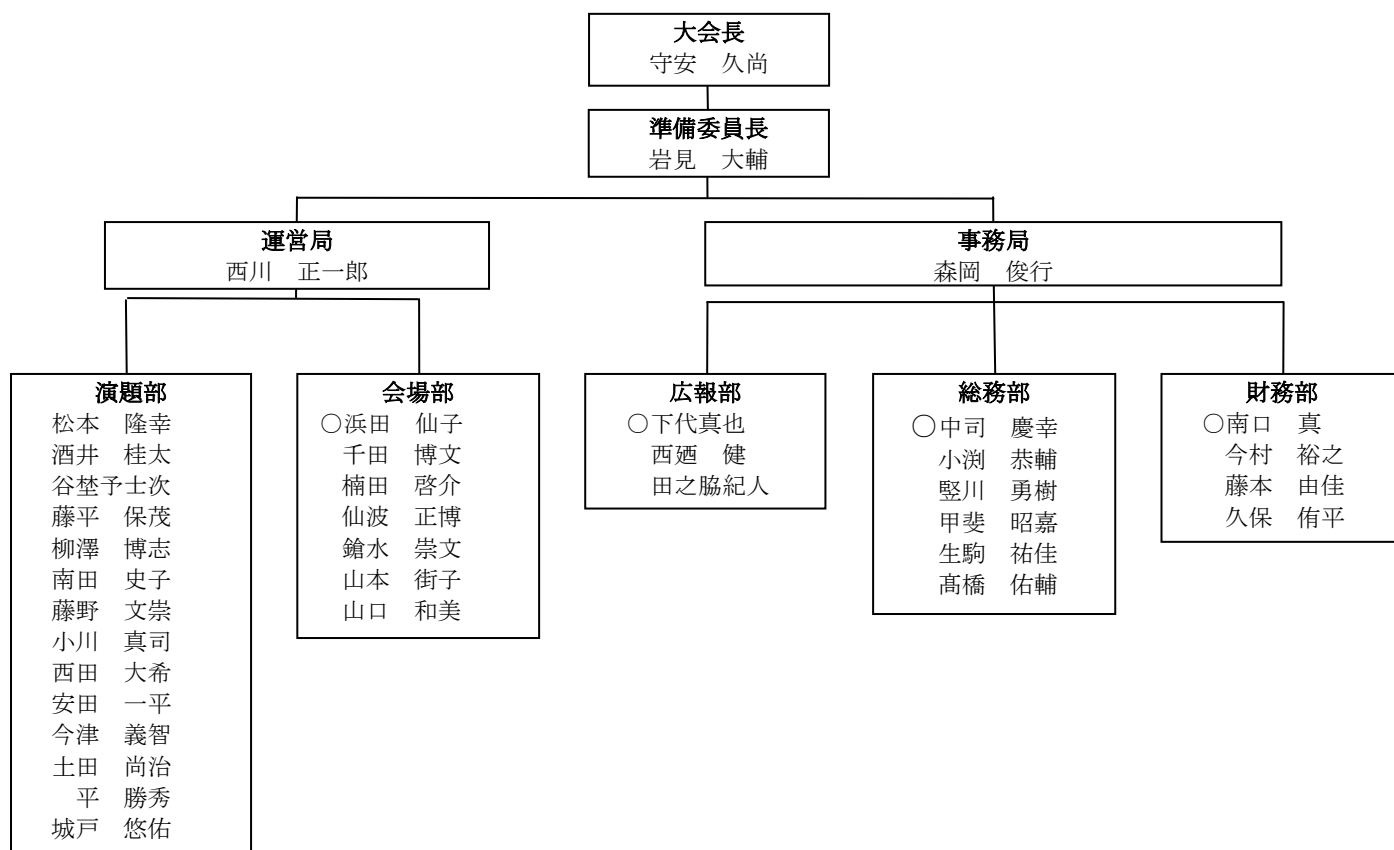
【治療】内腹斜筋・殿筋群促通目的でステップ動作を行ったが体幹の崩れを認めた。その為臥位で腹斜筋群、殿筋群促通と立位で左右への重心移動を行い、内腹斜筋・殿筋群の収縮向上を認めた後にステップ動作を行った。

【結果】7週間後、歩行は右立脚期の体幹・骨盤の崩れ、右遊脚期の骨盤の崩れとぶん回しの改善を認めた。右上肢屈筋の筋緊張が軽減し、歩行全周期の右肩甲骨のアライメントも改善、上肢の振りが出現した。10m歩行テストは8秒となった。座位の左右重心移動では両内腹斜筋の収縮が向上したことで、体幹が移動側へ傾いた時に、反対側への側屈が出現した。安静時筋緊張検査はすべての筋が正常に近づいた。

【考察】鈴木らによると内腹斜筋は同側立脚期で仙腸関節の剪断制動に働き、立脚期の安定性に関与し、立位では側方へ重心移動した際移動側の内腹斜筋の筋活動が高まり、殿筋群も重心移動時に移動側の活動が高まると報告されている。この事から両内腹斜筋の筋緊張改善により骨盤が安定し、また右殿筋群の筋緊張改善も加わり右立脚期が安定したと考えられる。骨盤や体幹の安定性が向上した事で右遊脚期の右腸腰筋の収縮が向上し、分回しも改善したと考えられる。またこれらの筋の改善により両腰背筋群の筋緊張は低下し、右上肢全体の筋緊張も低下した事で右肩甲骨のアライメントが改善したと考えられる。その結果肩甲骨固定に働く右前鋸筋が機能的に働きやすくなり、筋連結している右外腹斜筋も働きやすくなったと考えられる。外腹斜筋は上肢の振りを制動する為、これも歩行能力向上に関与したと考えられる。内腹斜筋の筋緊張低下がこれまでに述べた原因に主として関与している為、内腹斜筋の筋緊張改善が歩行能力向上に繋がったと考える。

# 第7回泉州ブロック新人症例発表会 運営組織・委員一覧

○は各部責任者



## 編集後記

今回で症例研究大会も第7回を迎えることになりました。新しい年を迎えて初めの学術活動として新人症例発表会は若い理学療法士の発表の場として定着してまいりました。

今回も泉州ブロック作業療法士会、言語聴覚士会のご協力を賜り、演題登録において両士会には深く感謝いたします。

現在、(社)大阪府理学療法士会ではこの新人症例発表会を大阪全ブロックで開催しております。中でも泉州ブロックは最も活発に運営・開催されているブロックであります。その結果、今までにない多くの演題登録があり、34演題が採択されました。これもひとえに、泉州ブロック会員の意識の向上と各臨床現場での新人教育の結果の賜と感じております。

是非、多くの会員の皆様に参加いただき、今まで築き上げてきた新人症例発表会の歴史に新たな1ページを付け加えられる様に活発な討論が展開されることを願っております。

最後になりましたが、新人症例発表会開催にあたり準備、運営にご協力いただきました皆様に深く感謝申し上げます。

準備委員長 岩見 大輔

平成23年12月発行

発行 社団法人大阪府理学療法士会 泉州ブロック

発行責任者 第7回泉州ブロック新人症例発表会大会長 守安久尚

印刷 株式会社 春日