

第9回

大阪市南ブロック学会 新人症例発表会

日時：平成31年1月27日（日）

受付開始 11時30分～ 開会式 11時50分～

場所：森ノ宮医療大学 東棟4階 415教室

最寄り駅 大阪市営地下鉄中央線 コスモスクエア駅 2番出口から南へ徒歩1分

（詳しくは、森ノ宮医療大学ホームページをご覧ください。）

<お知らせ>

1. 新人症例発表会の参加費は無料です。
2. 会場内は飲食禁止となっております。
3. 会場内でのビデオ・写真撮影・録音などは禁止させていただきます。尚、記録事業のため主催者による写真撮影を行いますのでご了承ください。
4. 会場内では携帯電話の電源をお切りいただくか、マナーモードに設定をお願いします。
5. 質疑応答では、座長の指示に従って、活発なご討議をお願いいたします。尚、質問をする場合には所属と名前を告げ、簡潔明瞭をお願いします。
6. 抄録は事前に各自でダウンロード、印刷していただき、当日ご持参くださいますようお願い致します。
7. 会場へは公共交通機関をご利用ください。大学の駐車場の使用はできません。

主催：公益社団法人 大阪府理学療法士会 大阪市南ブロック

演題発表 プログラム

第1セッション (12:10~13:10)

座長：介護老人保健施設 雅秀苑 木上 秀幸

1. 片側全人工股関節置換術および骨接合術後の免荷期間中に非術側 coxitis knee による膝関節荷重時痛の軽減を図った一例

大阪急性期・総合医療センター 松並 耀平

2. 自動運動開始時の目標可動域を設定した腱板断裂術後症例の経過報告

医療法人 歓喜会 辻外科リハビリテーション病院 大森 惇世

3. 腱板断裂術後に疼痛・関節可動域が改善し ADL が向上した一症例 ～上腕二頭筋長頭腱の疼痛に着目して～

医療法人 優昌会 本城整形外科 中村 和史

4. トレンデレンブルグ歩行が影響し、歩行器歩行の安定性低下をきたしたパーキンソン病の一症例

介護老人保健施設 アロンティアクラブ 正木 伸伍

第2セッション (13:20~14:20)

座長：医療法人 嘉誠会 ヴァンサンク ポルテ 堀江 淳

5. 筋萎縮性側索硬化症と診断されてから半年間の経過を追った一症例 急激に進行した症例を通して

大阪急性期・総合医療センター 山本 恭史

6. 体幹部および右上肢の介入により右下肢の支持性が改善し、独歩の安定性が向上した右片麻痺患者の1症例

医療法人 吉栄会 吉栄会病院 畠中 加奈子

7. 左放線冠梗塞により右片麻痺を呈した症例 立脚後期における TLA に着目して

社会医療法人 景岳会 南大阪病院 渡邊 忠

8. 予後予測を用い、早期から長下肢装具を使用し歩行獲得を目指した症例

社会医療法人 寿会 富永病院 山口 和朗

第3セッション (14:30~15:15)

座長：医療法人 錦秀会 阪和住吉総合病院

景山 英智

9. 肺気腫および THA 周辺骨折術後の免荷により全身持久力の低下を呈した一症例

大阪急性期・総合医療センター 中村 達志

10. 左外反膝に対して、大腿骨骨切り術・骨移植術を施行された一症例 ～膝関節屈曲時での疼痛軽減を目指して～

社会医療法人 景岳会 南大阪病院 坂井 晴美

11. 肘関節脱臼骨折後に回外制限が生じ箸を使用するの食事動作が困難であった一症例

医療法人 優昌会 本城整形外科 森川 拓也

第4セッション (15:25~16:25)

座長：大阪急性期・総合医療センター 高尾 弘志

12. 脊髄腫瘍により ADL 能力向上に難渋した 1 症例

医療法人 吉栄会 吉栄会病院 内本 隼

13. 痙攣により離床に難渋した頭部外傷症例

大阪赤十字病院 高田 はるな

14. ポリオを罹病した通所リハビリ利用者の転倒予防を目指した症例

医療法人 歓喜会 辻外科リハビリテーション病院 栗原 光

15. 左放線冠梗塞後、長下肢装具を用いて歩行練習を実施した症例

社会医療法人 寿会 富永病院 片山 辰弥

日時:平成31年1月27日(日) 場所:森ノ宮医療大学 東棟 4階
 第9回 大阪市南ブロック学会 新人症例発表会 プログラム

時間	会場 (415教室)		
11:30	受付開始		
12:00	開会式 大会長 挨拶		
12:10	第1セッション		
	<座長> 帝塚山福祉会 介護老人保健施設 雅秀苑 木上 秀幸 先生	演題番号1	片側全人工股関節置換術および骨接合術後の免荷期間中に非術側coxitis kneelによる膝関節荷重時痛の軽減を図った一例 大阪急性期・総合医療センター 松並 耀平
		演題番号2	自動運動開始時の目標可動域を設定した腱板断裂術後症例の経過報告 辻外科リハビリテーション病院 大森 惇世
		演題番号3	腱板断裂術後に疼痛・関節可動域が改善しADLが向上した一症例 ～上腕二頭筋長頭腱の疼痛に着目して～ 本城整形外科 中村 和史
		演題番号4	トレンデレンブルグ歩行が影響し、歩行器歩行の安定性低下をきたしたパーキンソン病の一症例 介護老人保健施設アロンティアクラブ 正木 伸伍
13:10	休憩		
13:20	第2セッション		
	<座長> 医療法人 嘉誠会 ヴァンサンク ポルテ 堀江 淳 先生	演題番号5	筋萎縮性側索硬化症と診断されてから半年間の経過を追った一症例 急激に進行した症例を通して 大阪急性期・総合医療センター 山本 恭史
		演題番号6	体幹部および右上肢の介入により右下肢の支持性が改善し、独歩の安定性が向上した右片麻痺患者の1症例 吉栄会病院 畠中 加奈子
		演題番号7	左放線冠梗塞により右片麻痺を呈した症例 立脚後期におけるTLAに着目して 南大阪病院 渡邊 忠
		演題番号8	予後予測を用い、早期から長下肢装具を使用し歩行獲得を目指した症例 富永病院 山口 和朗
14:20	休憩		
14:30	第3セッション		
	<座長> 医療法人 錦秀会 阪和住吉総合病院 景山 英智 先生	演題番号9	肺気腫およびTHA周辺骨折術後の免荷により全身持久力の低下を呈した一症例 大阪急性期・総合医療センター 中村 達志
		演題番号10	左外反膝に対して、大腿骨骨切り術・骨移植術を施行された一症例 ～膝関節屈曲時での疼痛軽減を目指して～ 南大阪病院 坂井 晴美
		演題番号11	肘関節脱臼骨折後に回外制限が生じ箸を使用しての食事動作が困難であった一症例 本城整形外科 森川 拓也
15:15	休憩		
15:25	第4セッション		
	<座長> 大阪急性期・総合医療センター 高尾 弘志 先生	演題番号12	脊髄腫瘍によりADL能力向上に難渋した1症例 吉栄会病院 内本 隼
		演題番号13	痙攣により離床に難渋した頭部外傷症例 大阪赤十字病院 高田 はるな
		演題番号14	ポリオを罹病した通所リハビリ利用者の転倒予防を目指した症例 辻外科リハビリテーション病院 栗原 光
		演題番号15	左放線冠梗塞後、長下肢装具を用いて歩行練習を実施した症例 富永病院 片山 辰弥
16:30	閉会式		

片側全人工股関節置換術および骨接合術後の免荷期間中に 非術側 coxitis knee による膝関節荷重時痛の軽減を図った一例

○松並耀平
大阪急性期・総合医療センター

【はじめに】

一側下肢の股関節疾患に伴った下肢アライメント不良による同側の二次性の変形性膝関節症を coxitis knee といい、患側に脚長差や屈曲内転拘縮を認めるとその不良肢位により対側が外側膝関節症となり疼痛が生じる。また変形性股関節症では骨盤前傾位を取ることが多く、それに伴う運動連鎖により膝以遠では膝関節外反、下腿内旋、足関節外反位となり足部内側荷重になるといわれる。今回、全人工股関節置換術および骨接合術後の術側下肢免荷期間に非術側 coxitis knee により膝関節荷重時痛が出現し、その荷重時痛軽減を図った一例を以下に報告する。

【症例紹介】

先天性股関節脱臼と臼蓋形成不全の既往がある 60 歳代後半の女性で、術前 Center Edge angle 右/左は 32°/12°、Femoro-tibial angle 右/左は 175°/178°、棘果長右/左は 75.0 cm/72.0 cm、日本整形外科学会病期分類により両股関節は末期関節症、両側膝関節症は Kellgren Lawrence 分類 Grade III に分類され、画像所見から左大腿骨頸部に骨折線と左骨頭内は骨嚢胞がほぼ占拠していた。関節可動域右/左は股関節屈曲 80° /75°、伸展 5° /5°、外転 20° /10°、Valgus stress test は右のみ陽性、徒手筋力検査法右/左で膝関節伸展 4/4 であった。日常生活動作は自立し、屋内は独歩、屋外歩行は疼痛のため困難であった。今回、左変形性股関節症に対し全人工股関節置換術と骨折に対するスクリュー固定施行後、2 週間免荷となった。Post Operation Days (以下 POD) 3 から理学療法を開始し、右下肢荷重時に knee-in toe-out が観察された。疼痛評価は Numerical Rating Scale (以下 NRS) を用い、右膝関節荷重時 NRS は 10 であり、Pickup type Walker (以下 PW) 歩行で可能な歩行距離は約 5m であった。発表にあたり症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

右膝関節荷重時痛の軽減のため knee-in toe-out の改善や右膝関節の筋出力向上を以下①～③の方法で図った。①キネシオテープを用い右下腿外旋の誘導、②右足底外側 1/2 に板を踏んだ状態での荷重練習、③右膝関節に軟性装具の装着を実施した。また、上記に加え起立動作や立位保持、PW 歩行を行いトイレ動作に必要な約 20m の PW 歩行獲得を目指した。

【結果】

上記方法を実施すると即時的に右膝関節荷重時痛が軽減した。①キネシオテープにて右下腿の外旋を誘導しアライメント修正を行うと NRS10→2 へと減少した。②右足底外側 1/2 に板を踏んだ状態での荷重時 NRS10→2 へと減少した。③右膝関節に軟性膝装具を使用すると NRS10→6 へと減少した。即時効果があった①②を用い荷重練習を実施した結果、POD14 には理学療法開始前の右膝関節荷重時 NRS10 (POD3) →2 (POD14) へと減少し、連続 30m の PW 歩行可能となった。

【考察】

本症例は coxitis knee により右膝関節荷重時痛を認めていたが、キネシオテープを用いて右下腿の外旋を誘導することで knee-in toe-out が改善し、荷重時痛が軽減したと考える。また、足底外側の荷重を促すことで足部の回外が生じ、上行性運動連鎖により膝関節の外反が抑制されて荷重時痛が軽減したと考える。一方で、軟性膝装具により膝関節伸展筋群の筋発揮トルクを向上したが、十分なアライメント修正が得られず荷重時痛が残存したと考える。今回の結果から、上行性運動連鎖を考慮してアライメント修正を行なうことにより coxitis knee による荷重時痛が軽減したと考える。

自動運動開始時の目標可動域を設定した腱板断裂術後症例の経過報告

○大森惇世, 桑野正樹
辻外科リハビリテーション病院

【はじめに】

腱板断裂は中高年に多くみられる疾患であり、挙上困難や疼痛などにより日常生活動作や生活の質の低下を招くとされている。腱板断裂に対しての治療としては、保存療法、直視下腱板修復術、鏡視下腱板修復術（Arthroscopic Rotator Cuff Repair；以下、ARCR）があり、近年ARCRを選択されるのが一般的となっている。ARCR術後は早期から関節可動域練習を開始し、良好な可動域を得ることが肩関節機能予後と関連があるといわれている。そこで、今回自動運動開始時の目標可動域を自動肩甲骨面挙上（以下、自動挙上） 180° に設定し運動療法を行った症例を経験したので報告する。

【症例紹介】

症例は、70歳代女性である。2年程前から右肩に疼痛が出現し、平成30年8月にARCR、関節鏡視下肩峰下除圧術、上腕二頭筋長頭腱切離術を施行され、術後2週目から当院にて通院リハビリ開始となった。プロトコルは、術後4週間は外転装具にて固定し他動運動のみ、術後4週目から装具脱となり自動介助運動開始、術後8週目から自動運動開始であった。

【方法】

週2~3回の通院リハビリで40分（2単位）の運動療法を実施した。治療は、プロトコルに沿って術後4週目までは肩甲骨腕関節（Glenohumeral joint；以下、GHjt）と肩甲骨胸郭関節（Scapulothoracic joint；以下、STjt）の可動域拡大を図り、術後4週目以後は自動介助運動での腱板筋収縮トレーニングを追加し、術後8週目以後は自動運動を開始した。また、各時期に応じた自主トレーニングの指導も行った。

【結果】

自動運動開始時の自動挙上は 130° であった。また、術後3ヵ月時の自動挙上は 140° であった。

【考察】

今回、自動挙上の目標可動域を設定したが、自動運動開始時には目標可動域に達しなかった。目標可動域を獲得するために、他動運動の時期からGHjt、STjtの可動域拡大を図ったが、他動可動域拡大が不十分であったことが原因の一つとして考えられる。また、自動運動開始直後の自動挙上を測定したため、腱板筋や肩関節周囲筋の筋力強化が不十分であった可能性も考えられ、今後も治療中で行っていく必要がある。術後3ヵ月時には腱板トレーニングを適度に行えたことから、代償が抑えられ自動可動域が拡大したことが考えられる。今回の症例を通して、目標可動域を設定し運動療法を行うことで、各時期での問題点を適格に捉えアプローチが行えるという経験ができた。

腱板断裂術後に疼痛・関節可動域が改善しADLが向上した一症例

～上腕二頭筋長頭腱の疼痛に着目して～

○中村 和史¹⁾ 久保 多喜子¹⁾

1) 医療法人 優昌会 本城整形外科

【はじめに】

今回、関節鏡視下腱板及び関節唇形成術後の症例を経験した。理学療法を行い、ADLが向上したが、その際、上腕二頭筋長頭腱（以下、LHB）の疼痛改善に難渋したため報告する。

【症例紹介】

50代男性、〇月にテニス中転倒し左手を付き受傷。受傷より3か月後他院にて関節鏡視下腱板及び関節唇形成術を施行。術前の超音波検査ではLHBに炎症所見が強く、上腕骨頭の前上方偏位があった。関節鏡所見ではLHBに軽度な損傷があり、関節唇損傷に伴い関節上腕靭帯は弛緩し、棘上筋・棘下筋の中断裂、肩甲下筋上部線維の損傷が確認された。1週間完全固定し、当院にて術後9日目から理学療法開始となった。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

初期評価より主訴は「肩の前がだるい」。利き手は右手。安静時・夜間時痛はなく、左肩関節前方・側方挙上最終域に左肩関節前方に鈍痛が出現。LHBに圧痛を認めた。ADLは患肢固定により更衣・食事・整容・入浴動作に制限があった。関節可動域検査（右/左）では肩関節屈曲 170° /90° 外転 170° /80° 1st 外旋 60° /20° 1st 内旋 75° /50° 左肘関節・前腕・手関節の動きに制限はみられなかった。肩甲骨の位置は左肩甲骨が外転・下方回旋・下制しており、左上腕骨頭の前上方偏位を確認。左棘下筋・小円筋の硬さを確認した。

プロトコールに沿って、1週から左肩関節の他動運動を開始するが縫合部の負担を考え肩甲骨面での挙上運動実施、外旋運動は2週までは30°以下に留めた。自宅運動として肩甲骨内転運動、体幹のストレッチ、肘・手指の自動運動を指導。4週から左肩関節自動介助運動と内外旋の等張性運動を開始。肩関節自動介助屈曲の際、肩甲骨の上方回旋の不足・骨頭の後下方への滑り運動の低下を確認しLHBに疼痛出現。自宅運動として背臥位での肩関節自動介助屈曲、広背筋・大円筋・棘下筋・小円筋のマッサージを追加した。6週から左肩関節の自動運動を開始し自宅運動にてサンディング動作と代償が出ない範囲の肩関節自動屈曲・外転運動を追加した。10週から腱板筋に対し低負荷の抵抗運動を開始し段階的に筋力強化を行った。

【結果】

介入から10週が経過した時点で、左肩関節可動域は屈曲 155° 伸展 45° 外転 130° 1st 外旋 40° 内旋 60° 2nd 外旋 55° 内旋 45° に向上。ADLは関節可動域に向上に伴い食事・整容・入浴動作に改善がみられた。

【考察】

LHBの疼痛の原因として術前からの骨頭の前上方偏位や肩関節後・下方の軟部組織の硬さ、肩甲骨上方回旋の不足が考えられる。これらの要素がLHBへの伸張ストレスを増大させ、加えて上腕骨頭が求心位から逸脱してしまったため左肩関節屈曲・外転時に肩峰下にLHBのインピンジメントを起こす引き金になっていたのではないかと考えた。

トレンデレンブルグ歩行が影響し、歩行器歩行の安定性低下をきたした パーキンソン病の一症例

○正木 伸伍

介護老人保健施設アロンティアクラブ リハビリテーション部

【はじめに】

本症例は既往歴にパーキンソン病の診断のある症例で、デイケアに通いながらリハビリテーションを実施していた。デイケアでの移動は歩行器歩行自立であったが自宅では伝い歩き、屋外では肘置き型歩行器を使用していたが病識の理解が乏しく、転倒しそうな姿勢でも強引に進もうとする場面や、補助具を使用せず移動をする場面も多々見られ屋内外共に転倒を繰り返していた。今回屋外独歩にて転倒し、右上腕骨骨折を呈し術後当施設入所となった症例を担当した。入所時の歩行器歩行では左足部が床、対側の足部に引っかかり転倒リスクが高く、施設内は車椅子移動となっている。自宅復帰を目標に理学療法を開始した。なお、本症例には趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】

80代男性、要介護4、独居でデイケア、ヘルパーサービスを利用しながら生活を送っていた。Hoehn・Yahrの重症度分類はStageIVで動作時には寡動、姿勢反射障害が観察される。Barthel Indexは(以下、BI)65/100点、関節可動域は(以下、ROM)(Rt/Lt°)足関節背屈(5/0)と背屈制限を認める。徒手筋力測定(以下、MMT)は(Rt/Lt)股関節屈曲(3/2+)伸展(3/2+)外転(2+/2)と股関節周囲に筋力低下を認める。Time up and go test(以下、TUG)・53.9秒(歩行器使用)とカットオフ値を大きく下回っている。歩行器では左立脚初期から骨盤が同側へ回旋、両側立脚中期から骨盤帯の対側へ下制し、トレンデレンブルグ歩行となり歩行中は蛇行しながら進行している。また左側遊脚初期から中期にかけて足尖部の引っかかりが観察される。

【方法】

入所当初歩行器歩行ではトレンデレンブルグ歩行によるふらつき及び左足部の引っかかりが著明であり方向転換時には両下肢が交差し歩行器歩行の安定性低下を認め、理学療法では左足関節背屈可動域制限の改善、両側の腸腰筋、中殿筋、大殿筋の筋力強化を徒手的に図った。

【結果】

ROMは左足関節背屈0°から10°、MMTでは股関節屈曲(3/2+)から(3/3)、伸展(3/2+)から(3/3)、外転(2+/2)から(3+/3+)、BIは65/100点から70/100点(移乗:自立)TUGは53.9秒から28.4秒に改善がみられ、また歩行器歩行でのトレンデレンブルグ歩行及び左足尖部の引っかかりが40mの連続歩行で観察されなくなった。

【考察】

本症例は歩行時には両側のトレンデレンブルグ歩行が著明で立脚期から遊脚期への移行期では股関節が内転位となり左足尖部が地面に引っかかり転倒リスクが大きくあった。左足関節背屈可動域制限の改善と両側の中殿筋の筋力増加が得られるとトレンデレンブルグ歩行が軽減し、地面への引っかかりの軽減を認めたが方向転換時には寡動、姿勢反射障害の影響と思われる立ち直りが行えず転倒リスクが高く未だ歩行時の実用性は低く、さらなる歩行能力の向上、退所時には自宅内の環境設定が必要と考える。

筋萎縮性側索硬化症と診断されてから半年間の経過を追った一症例

急激に進行した症例を通して

○山本恭史¹⁾

1) 大阪急性期・総合医療センター

【はじめに】

神経難病である筋萎縮性側索硬化症（以下：ALS）に対する理学療法は、日常生活動作（以下：ADL）の維持・改善、呼吸障害、嚥下障害のように、各患者の症状に合わせた対応をした報告が多くされている。しかしながら、ALSと診断されてから、在宅までの経過をたどり報告されているものは少ない。その中で、入院時と在宅でのADLの乖離がどの程度あるか、ALSの診断から半年間の経過を評価し、入院時における理学療法の役割を考察した。

【症例紹介】

ALSと診断され診断から3ヶ月後にラジカットを導入した50代後半の男性を対象とした。診断時点では、ADLが自立しており、屋外歩行・階段昇降も可能であった。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

調査項目は、ALS重症度分類、MMT、ALS機能評価尺度（以下：ALSFRS-R）、FIM（運動項目のみ記載）とし、調査期間は診断時（検査のため2週間入院）、診断から3ヵ月後（ラジカット導入のため2週間入院）、診断から6ヶ月後（在宅）とした。

理学療法の実施内容として、入院時にはストレッチ、筋力トレーニング、基本動作練習等を実施した。

【結果】

診断時では、重症度分類で重症度2度、上肢MMTは、近位筋でR3/L4、遠位筋でR4/L4、下肢MMTは、腸腰筋R4/L4・大腿四頭筋R4/L4・前脛骨筋R4/L4、ALSFRS-R47/48点、FIM91/91点で、歩行能力は独歩可能であった。

診断から3ヵ月後では、重症度分類で重症度3度、上肢MMTは、近位筋でR2-/L2、遠位近でR2/L3、下肢MMTは、腸腰筋R2/L3・大腿四頭筋R2/L2・前脛骨筋R2/L2、ALSFRS-R34/48点、FIM41/91点であった。姿勢の変化として座位保持時に頸部の首垂れが生じており、自己修正は可能だが保持が困難であった。歩行能力は歩行器歩行で5m可能でトイレへの移動は自立していた。

診断から6ヶ月後では、重症度分類で重症度3度、上肢MMTは、近位筋でR2-/L2、遠位近でR2/L3、下肢MMTは、腸腰筋R2-/L2・大腿四頭筋R2-/L2・前脛骨筋R2-/L2、ALSFRS-R30/48点、FIM35/91点であった。頸部の首垂れを自己修正することができず、歩行能力は歩行器歩行でも実用的な歩行が困難でトイレ動作に介助が必要であった。

【考察】

本症例は、確定診断からの経過を追う中で当初想定したよりも速く、著しいADLの低下を認めた。特に歩行能力の低下は著しく、入院時は想定以上の介入が実施できていなかった。

ALSのガイドラインでは、MMT3以上の上下肢筋に対して、一日2回週3回の中等度の抵抗運動を行なうと半年後のALSFRS-Rが改善したという報告がある。しかし、この症例のように進行の速いALS患者に対しては、筋力増強等の機能訓練だけでなく、より早期からのADL指導、環境調整を行なうことで、ADLとQOLの向上を目指す必要があると考える。

体幹部および右上肢の介入により右下肢の支持性が改善し、独歩の安定性が向上した右片麻痺患者の1症例

○畠中 加奈子¹⁾, 福原 龍太郎²⁾

1) 医療法人 吉栄会 吉栄会病院 理学療法士

2) 医療法人 吉栄会 吉栄会病院 医師

【はじめに】

今回、左硬膜外血腫、外傷性クモ膜下出血および脳挫傷により右片麻痺症状を呈し、左右の立脚期に不安定性のみられた症例に対し、体幹部および右上肢の機能低下に着目して理学療法を実施した結果、独歩の自立～遠位監視レベル獲得に至ったので報告する。

【症例紹介】

40歳代男性。左硬膜外血腫、外傷性クモ膜下出血・脳挫傷により右片麻痺症状を呈し、その後約75病日後に当院に転院された。主訴およびディマンドは失語症により聴取困難であった。術前ADLは自立レベルであった。歩行は独歩で軽介助レベルであり、右荷重応答期から立脚中期にかけて股関節伸展・内転・内旋がみられなかった。この際に、体幹の立ち直り反応がみられず右足部から体幹にかけて右傾斜し不安定性を認めた。初期BRSは上肢Ⅱ、下肢Ⅳ、ROMは足関節背屈右-5°、左0°、MMTは股関節伸展右3、左3であった。動作時筋緊張検査では左右内腹斜筋と殿筋群筋、右肩甲帯周囲筋に低下を認め、左右広背筋、下肢屈筋群に亢進を認めた。TUGは16秒であった。自立した移動手段の獲得が施設生活に必要なと考え独歩の自立を目標とした。尚、症例には今回の発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

右大胸筋、広背筋の筋緊張異常の軽減、肩関節周囲のアライメント修正、右回旋筋腱板の促通、左内腹斜筋の促通、歩行練習を実施し、右立脚期の安定性向上を促した。

【結果】

入院後150病日でTUGが右周り12秒、左周り13秒となり屋内独歩が自立となった。BRSは上肢Ⅲ、下肢Ⅵ、ROMは足関節背屈右0°、左0°、MMTは股関節伸展筋右4、左4、筋緊張検査では初期と同様の結果も低下群、亢進群いずれも軽減がみられた。以上により歩行の右荷重応答期での右股関節伸展・内転・内旋に増大し、右立脚期の不安定性に一部改善を認めた。

【考察】

本症例は、右片麻痺症状により主に右上肢、体幹部に機能障害を認め、右立脚期の不安定性の要因にこれらの影響を考え介入を行った。右上肢は初期評価時BRSⅡで歩行に伴う上肢の振りの慣性モーメントが増大すると考えられるが、症例では右大胸筋、右広背筋の筋緊張亢進を認め、右上肢を体幹部に固定させて保持していた。また、左内腹斜筋群の筋緊張低下により左遊脚期に著明な骨盤後傾がみられた。これらにより、右立脚初期から立脚中期にかけての右股関節伸展筋群の活動が低下し、右への不安定性が出現したと考えた。立ち直り反応は大脳皮質を中枢とするとの報告があり、頭部外傷による皮質部位の損傷により安定性改善が不十分になったと考える。今回の症例を通じ、片麻痺患者の歩行は下肢機能だけではなく、上肢・体幹部を合わせた全身運動として捉える必要性があると考えた。

左放線冠梗塞により右片麻痺を呈した症例 立脚後期における TLA に着目して

○渡邊忠, 遠藤由美, 櫻井礼貴, 山野宏章, 山川智之¹⁾
社会医療法人 景岳会 南大阪病院 診療支援部 リハビリテーション科

【はじめに】

脳卒中患者の歩行速度改善は患者の外出頻度の増加や QOL の向上に寄与する。歩行速度の改善には、立脚後期における Trailing Limb Angle(以下、TLA)増加が重要と考えられており、歩行速度増加との相関性が報告されている。今回、左放線冠梗塞後、歩行困難となった症例に対し、歩行時の TLA 及び筋電図計を用いた下腿三頭筋の筋活動の計測を実施し、介入前後の効果を検証することで、プログラムへ反映させた結果、歩行能力が向上したため報告する。

【症例紹介】

本症例は 70 歳代後半女性。左放線冠梗塞の発症当初は独歩可能であったが Branch atheromatous disease にて第 3 病日に症状増悪し歩行困難となった。第 25 病日リハビリ目的に当院へ転院。初期評価時 Brunstrom recovery stage(以下、BRS)上肢Ⅱ手指Ⅱ下肢Ⅲ、Stroke Impairment Assessment(以下、SIAS)33 点、Functional Assessment for Control of Trunk(以下、FACT)4 点、4 点杖歩行は短下肢装具使用し 10m 中等度介助、独歩は最大介助。動作観察は、歩行周期全般で体幹屈曲が強い。麻痺側立脚中期に股関節内転、非麻痺側骨盤下制、骨盤後傾、後方回旋し側方動揺が強く、股関節伸展減少に伴う麻痺側立脚後期の短縮が見られた(TLA0°)。麻痺側遊脚相では足関節背屈が減少し足部クリアランス低下の為、振り出しが困難、転倒の危険があった。歩幅右 16cm 左 22cm、重複歩長 38cm、歩行速度 0.14m/s、歩行率 0.76 歩/s。歩行再獲得を目標に介入を進めた。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

体幹機能に対して寝返り練習や座位での体幹側方移動に伴う骨盤挙上練習を行った。体幹、麻痺側下肢の協調性を促すため麻痺側荷重優位の起立動作練習を行った。筋電図計を用いて下腿三頭筋の筋活動を計測し、強い筋活動が見られた介助歩行練習を積極的に行った。又、ADL 拡大に向け病棟での 4 点杖歩行練習を行った。

【結果】

第 77 病日 BRS 上肢Ⅱ手指Ⅱ下肢Ⅲ、SIAS40 点、FACT11 点、4 点杖歩行は短下肢装具使用し 80m 最小介助、独歩は中等度介助レベル。TLA10°、歩幅右 28cm 左 26cm、重複歩長 54cm、歩行速度 0.25m/s、歩行率 0.91 歩/s。介入当初と比較し、歩行介助量の軽減、TLA 増加及び歩幅と重複歩長の増加、歩行率の向上、歩行速度の向上が見られた。

【考察】

体幹、麻痺側下肢機能の向上が麻痺側立脚中期の側方動揺を軽減、立脚後期における TLA を増加させた。麻痺側遊脚相における足部クリアランス低下の軽減には、TLA 増加に伴う下腿三頭筋の筋活動増大による前方への推進力向上と、腸腰筋の弾性エネルギーを利用した股関節屈曲運動の獲得が影響したと考える。TLA の測定結果及び、筋電図計にて下腿三頭筋の強い筋活動を認めた介助歩行が有効であると考え、プログラムを実施した結果、歩幅と重複歩長の増加、歩行率の向上、歩行能力を向上させた。

予後予測を用い、早期から長下肢装具を使用し歩行獲得を目指した症例

○山口 和朗¹⁾

1) 社会医療法人寿会 富永病院

【はじめに】

今回、右視床出血、脳室内穿破を呈した症例を超急性期から担当し、初期評価から予後予測をたて理学療法を行ってきたため、その経過を報告する。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【症例紹介】

49歳男性、病前ADLは自立。左完全麻痺で救急要請、当院搬送となり stroke care unit (以下、SCU)入院。出血は脳卒中外科学会研究会のCT分類からⅡb型であった。初期評価時、Japan Coma Scale(以下JCS)はI-1、Brunnstrom Recovery Stage(以下Brs)は左上肢Ⅱ手指Ⅱ下肢Ⅲで失調症状を認めた。感覚は表在・深部感覚共に重度鈍麻。筋緊張は触診にて左肩甲帯周囲筋、両側腹筋群(左>右)、左殿筋群に低緊張を、modified Ashworth Scale(以下mAS)にて足関節背屈1+を認めた。体幹機能 Trunk Control Test(以下TCT)は24点で、座位姿勢は麻痺側への崩れを認め15秒以上保持困難であった。歩行機能分類(以下FAC)は0点。Functional Independence Measure(以下FIM)は44点(運動項目21点)で移乗動作は最大介助。Stroke Impairment Assessment Set(以下SIAS)は33点(下肢5点、体幹2点)。高次脳機能障害では左半側空間失認、転換性注意障害を認めた。

【方法】

第2病日から理学療法開始。初期評価後、脳画像からは予測困難であったが、下肢・体幹機能の改善により歩行予後は良好と予測した。早期から長下肢装具(以下KAFO)を使用し立位、歩行練習など荷重経験による固有感覚入力から低緊張の改善、ステップ練習による麻痺側足関節周囲筋群の伸張維持と弱化学予防を行った。また、視覚的情報から即時的なフィードバックも図った。

【結果】

第9病日での端座位保持は監視で可能となった。第25病日にはベッド上生活が自立。立位保持は15秒以上可能、移乗動作は軽介助で可能となった。Brsは上肢Ⅲ手指Ⅲ下肢Ⅳ、感覚は中等度鈍麻まで改善。TCTは100点、FACは2点、FIMは86/126点(運動項目59点)、SIASは48点(下肢9点、体幹5点)となった。

【考察】

ガイドラインでは、早期から立位、装具を用いた歩行練習など積極的なリハビリテーションが強く勧められている。また、阿部らは早期からのKAFO使用例では早期に歩行自立度が向上し、階段昇降の最終的予後に差異が生じたと述べている。

本症例も早期からKAFOを使用し、麻痺側下肢の支持性を保障した中での立位、歩行練習を実施することで、固有感覚系賦活により両側股関節、体幹の姿勢制御を促通でき、下肢・体幹機能の改善に繋がったと考えた。また、麻痺側下肢への積極的な荷重により過度な半球間抑制を調整できたとも考えた。

本症例は、第9病日までに端座位保持が可能となり、Veerbeekが述べている予後予測からも歩行予後は良好と予測した。第25病日では下肢・体幹機能が改善傾向であり、道免ら、二木らの予後予測から本症例の場合、3か月以内に装具や杖など補助具も考慮した上で歩行自立となると予測した。

今回、予後予測を行うことで早期から目標を御家族や本人、他職種間とも共有し、段階的な治療プログラムの立案、実施を経験することができ、早期から予後予測をたて介入していくことの重要性を感じた。

肺気腫およびTHA周辺骨折術後の免荷により

全身持久力の低下を呈した一症例

中村達志

大阪急性期・総合医療センター

【はじめに】

今回、転倒により15年前に施行された右人工股関節全置換術（以下THA）の周辺骨折を受傷した患者を担当した。既往の肺気腫に加え、下肢の免荷による全身持久力の低下を呈した症例に実施した、全身持久力向上へのアプローチの工夫と考察を報告する。

【症例紹介】

70歳代の男性、既往に肺気腫（FEV1.0%：34.3%、%VC：95.8%）があり動作時の息切れや呼吸苦があったが、入院前のADLは全て自立、屋外も独歩であった。過去1年間で複数回の転倒歴があり、今回も転倒により右THA周辺（大転子）骨折を受傷し、当院で観血的骨接合術を施行した。4週間の完全免荷、その後1週ごとに1/3荷重、2/3荷重を経て全荷重に至った。初期評価は術後25日目に実施し、両松葉杖での6分間歩行が180m（mBorg5）、自転車エルゴメータ駆動時間は5分間でSpO₂が低下し中断となり（mBorg6）、全身持久力の低下を認めた。膝伸展筋力はハンドヘルドダイナモメータで右10.0kgf、左29.0kgf、右大腿周径は左と比較し3cmの筋萎縮を認めた。筋持久力は0.5kgの重錘を使用し背臥位、端座位で両上肢の連続挙上運動、背臥位で右下肢の連続挙上運動の最大回数を測定した。上肢挙上は背臥位で30回、端座位で25回、下肢挙上は27回であった。なお、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

荷重、歩行練習に加え、筋持久力運動と全身持久力運動を下記の強度設定で4週間実施した。上肢の挙上運動は背臥位で両手に重錘を把持し0.5kgから開始し1.5kgまで段階的に増加させた。下肢は背臥位で両下肢に1.0kgの重錘を巻き実施した。20～25回を1セットとし、これらを毎日1セット実施した。全身持久力運動は、SpO₂と心拍数、自覚運動強度を確認しながら自転車エルゴメータを実施した。1/3荷重の時期は25wattで行い、2/3荷重以降は50wattまで段階的に負荷量を増加させた。SpO₂が88%以下となった際は運動を中断し、計10分間のペダリング運動を毎日1回実施した。

【結果】

最終評価は介入開始後28日目に実施した。初期評価と同条件の6分間歩行では歩行距離が220m（mBorg4）、自転車エルゴメータ駆動時間は9分間（mBorg5）と改善し、膝伸展筋力は右13.0kgf、左31.0kgf、上肢挙上運動は背臥位で50回、端座位で30回、下肢挙上運動は28回となった。大腿周径は左右差が3cmであった。

【考察】

筋持久力運動と全身運動を積極的に実施した結果、6分間歩行では歩行速度の向上と距離の延長を、自転車エルゴメータでは運動継続時間の延長を認めた。森川（2004）は動作時の呼吸困難感の改善には上肢の筋持久力運動の必要性を述べており、高松ら（1997）は実際の上肢挙上運動により運動耐容能の改善を認めたと報告している。今回の介入により上肢の筋持久力が改善したことで運動時の呼吸困難感が改善し、それに伴い運動継続可能時間が延長した結果、全身持久力の向上に繋がったと考えた。下肢免荷の時期から、上下肢の筋持久力運動と全身運動を行ったことで、全身持久力の改善が得られ、結果的に退院後の生活動作獲得に結び付いたと考察した。

左外反膝に対して、大腿骨骨切り術・骨移植術を施行された一症例

～膝関節屈曲時での疼痛軽減を目指して～

○坂井晴美，稲川由里，川崎春名，山野宏章，山川智之
社会医療法人 景岳会 南大阪病院 診療支援部 リハビリテーション科

【はじめに】

今回、左外反膝に対して大腿骨骨切り術・骨移植術（Distal Femoral Osteotomy 式：以下 DFO）施行後、膝関節屈曲時に疼痛が出現し、疼痛軽減に難渋した症例を経験した。疼痛の原因は膝関節屈曲時の膝蓋骨外上方偏位と考えた。そのため膝蓋骨のアライメント修正を目的に運動療法をしたことで疼痛改善に至ったのでここに報告する。

【症例紹介】

本症例は、10代の女性。4年前に左膝の変形に気付き、左外反膝を認めたため骨成長期が落ち着いたとともに手術による矯正を勧められた。×月○日、外反膝に対して DFO を施行し、矯正を行った。術後4週間は完全免荷、その頃より屈曲時に膝蓋骨外側・腸脛靭帯（以下 ITT）・外側広筋（以下 VL）・中間広筋（以下 VI）の疼痛が出現。その後、2週間毎に荷重量を増加した。術後8週間目では左膝関節屈曲130° 伸展-5° であったが、膝関節屈曲90° で疼痛は変わらず持続 Numerical Rating Scale（以下 NRS）=8/10。健側と比較して膝蓋骨のアライメントは膝関節屈曲時に外上方偏位を認めた。また、膝蓋骨を徒手的に内下方に誘導した際、「引っかかり感」という発言とともに外側膝蓋支帯伸張性低下を認めた。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し、同意を得た。

【方法】

VL と ITT の滑走性を促すため、gliding と股関節外転・内旋させ、VL・大腿筋膜張筋の等尺性収縮を行った。それと同時に膝蓋骨脂肪体（以下 IFP）柔軟性を高めるためにリリースを行い、さらに外側膝蓋支帯伸張性を促すよう、膝蓋骨外側縁を持ち上げる tilting 操作を行った。また、単独での内側広筋（以下 VM）・VL・VI の筋収縮、パテラセッティングを積極的に行った。

【結果】

術後12週目には左膝関節屈曲140° 伸展0° と改善し、膝関節屈曲120° まで疼痛なく屈曲可能となり、疼痛の程度も NRS=5/10と軽減を認めた。膝屈曲時の膝蓋骨の外上方偏位は改善し、膝蓋骨内下方誘導時の外側膝蓋支帯の伸張性にも改善を認めた。

【考察】

本症例は DFO 術後で膝関節屈曲時に疼痛が出現し、膝蓋骨の外上方偏位を認めた。正常膝では屈曲90° 以上で下腿内旋運動・膝蓋骨の内旋・下方への運動が生じると言われているが、本症例では膝蓋骨の下方・内旋への移動量減少を認めた。原因として DFO 施行で VL の伸張性と ITT の柔軟性が低下したと考える。また、不動により IFP の柔軟性低下、外側膝蓋支帯の伸張性低下が生じた。それにより膝関節屈曲時に膝蓋骨が外上方偏位し、膝蓋大腿関節の不適合により膝蓋骨が顆間窩に嵌らず、疼痛が生じたと考える。そこで IFP・VL・ITT・外側膝蓋支帯に対してアプローチしたことで外側支持組織の柔軟性が獲得され、疼痛が出現する膝屈曲角度が改善したと考える。

肘関節脱臼骨折後に回外制限が生じ箸を使用しての食事動作が

困難であった一症例

○森川拓也¹⁾，久保多喜子¹⁾

1) 医療法人 優昌会 本城整形外科

【はじめに】

今回、肘関節脱臼骨折後に前腕回外制限が著明に現れ、食事の際に箸を使用することが困難であった症例を経験した。外来にて介入を行い関節可動域の改善がみられ、箸を使用しての食事動作を獲得出来たため報告する。

【症例紹介】

本症例は10代の男性でサッカー部に在籍、現在は活動を休止中。利き手は右。×月に体育祭にて平均台上で人とぶつかり、転落時に右手をつき右橈骨頭骨折、右肘関節内側側副靭帯損傷、右円回内筋損傷を受傷。×月○日に他院にて右橈骨頭観血的整復固定術、右肘関節内側側副靭帯縫合術、右円回内筋縫合術を施行。当院にて術後4日目より理学療法開始。術後119日目に他院にて鏡視下右肘関節授動術、抜釘術を施行。授動術後3日目に当院にて理学療法再開。初期評価時は手術後の疼痛と可動域制限により利き手での食事は出来ず、非利き手で行っていた。疼痛軽減後も可動域制限が残存し、前腕回内位でスプーンを把持し肘関節屈曲・肩関節屈曲・外転で代償して食事をしていった。洗顔・洗髪・書字動作・ドアノブを回す動作は非利き手で行い利き手は使用困難。1週目の関節可動域(右/左)は肘関節屈曲80°/145° 伸展-40°/0°でMMT(右/左)は肘関節屈曲2/5 伸展2/5であった。3週目より前腕回内・回外を開始し、前腕回内40°/90° 前腕回外0°/80° MMTは前腕回内2/5 回外2/5であった。肘関節授動術中の関節可動域(右)は肘関節屈曲120° 伸展-10° 回内90° 回外65°であり、授動術後の初回評価時は右肘関節屈曲120° 伸展-30° 前腕回内60° 回外35°であった。

尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

理学療法開始時は肘関節のポジショニング指導、上腕二頭筋マッサージ、手指や手関節などの関節運動による拘縮の予防、筋力の維持を実施。2週目には自動での肘関節屈曲・伸展運動を開始した。肘関節運動時に上腕二頭筋・腕橈骨筋・上腕三頭筋に防御性収縮が生じていたためリラクゼーションを実施。3週目に前腕回内・回外運動を開始。4週目に自動介助での関節運動を開始し、5週目には電気刺激療法を併用して関節可動域訓練を実施。6週目には他動での肘関節ストレッチを開始した。

【結果】

授動術後1カ月が経過し、右肘関節可動域は屈曲130° 伸展-10° 前腕回内90° 回外65°となり、右肘関節周囲のMMTは肘屈曲2、肘伸展2、前腕回外2であったが箸を使用し、肩関節での代償動作を用いなくて食事が可能となった。書字動作・洗髪・洗顔は利き手を使用することは可能となった。

【考察】

本症例は、主訴である箸を使用出来ない点に関して前腕回外制限が残存しているものの、肩関節運動での代償動作を必要とすることなく行えるようになった。箸動作が改善した理由として肘関節屈曲・前腕回外可動域の改善がみられたからだと考える。

脊髄腫瘍により ADL 能力向上に難渋した 1 症例

○内本 隼¹⁾、福原龍太郎¹⁾

1) 医療法人吉栄会 吉栄会病院

【はじめに】

今回、脊髄腫瘍により、両側下肢対麻痺を呈した患者様に対して、立位訓練・離臀動作訓練・歩行訓練を行った。その結果、移乗動作能力向上に繋がったため報告する。

【症例紹介】

60歳代男性。既往歴に関節リウマチ（stageⅢ）がある。X年〇月頃に排尿が困難となり、5日後、両側下肢対麻痺を認め救急搬送となり、T12レベルの脊髄腫瘍と診断される。メトトレキサートの内服中止後、腫瘍は縮小、それに伴い両下肢筋力の改善が認められ、リハビリ継続目的にて69病日目に当院に転院となる。理学療法初期評価（76病日目）では、FIMは57点、基本動作は、起き上がり動作は中等度介助レベル、移乗動作は、トランスファーボードを使用して中等度介助レベルであった。ROM-T（右/左）は、股関節屈曲90°/90°、膝関節屈曲90°/90°、足関節背屈-5°/-10°であった。MMT（右/左）は、膝関節伸展2/2であった。ASIAでは、gradeはA、運動スコアは48点（L4以下完全麻痺）、触覚スコア・痛覚スコアともに80点（L4以下脱失）であった。DTRは、膝蓋腱反射は左右ともに減弱、アキレス腱反射は左右ともに消失であった。本人のDemandは少しでも動けるようになりたいである。さらに、年齢が若く妻と外出する機会が多いことから、ADL能力向上・生活範囲の狭小化及び社会参加などのHandicapを軽減できるように移乗動作の介助量軽減を目標とした。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

理学療法では、感覚消失による下肢筋出力低下に対し、視覚代償を用いることで下肢筋出力向上が図れると考え、鏡を前額面及び矢状面からアライメントを確認できるように設置し、立位訓練、離臀動作を繰り返し行うことで、大臀筋、大腿四頭筋、ハムストリングス、下腿三頭筋の筋収縮を促した。

【結果】

最終評価（106病日目）ではROM-Tは、股関節屈曲左右ともに90°から110°、膝関節屈曲左右ともに90°から120°、足関節背屈右-5°から0°、左-10°から0°に向上した。また、MMTでは両膝関節伸展筋2から3と向上した。ASIAでは、gradeはA、運動スコアは56点、触覚スコア・痛覚スコアともに84点（S1以下脱失）と向上した。基本動作は、起き上がり動作は修正自立レベルとなり、移乗動作は、トランスファーボードを使用して修正自立レベルとなった。

【考察】

本症例は既往歴に関節リウマチ（stageⅢ）があり、過度な上肢での代償は関節破壊を招き関節リウマチの増悪が生じる危険がある。そのため、push upによる移乗動作の獲得は困難であり、ADL動作、移乗動作の獲得に難渋した。しかし、本症例は腫瘍の縮小に伴い下肢筋出力向上傾向であったため、移乗動作に必要とされる下肢筋に着目して重点的にアプローチを行った。その結果、視覚代償による下肢筋出力向上が図れたことで、下肢筋力・筋出力向上に繋がり、移乗動作能力の向上に繋がったと考える。

痙攣により離床に難渋した頭部外傷症例

○高田 はるな¹⁾, 小泉 亮平, 姫野 吉徳, 金本 幸秀²⁾

1) 大阪赤十字病院 リハビリテーション科

2) 大阪赤十字病院 脳神経外科

【はじめに】

急性期の理学療法では早期離床が推奨されているが、今回、難治性痙攣と全身状態不良のため離床に難渋した症例を担当する機会を得た。上記の全身状態の回復に合わせて理学療法を実施することで、離床が可能となり機能改善を認めたため考察を加え報告する。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【症例紹介および経過】

症例は70歳代男性、入院前X年〇月転落により、両側急性硬膜下血腫、外傷性くも膜下出血、脳挫傷、左頭頂骨骨折、左肩甲骨骨折を受傷した。2病日から理学療法開始したが、3病日に誤嚥性肺炎、8病日に敗血症を合併した。39病日に回復期病院へ転院した。

2病日、ギャッジアップで右咽頭から喉頭を中心に部分痙攣による嚥下機能の著明な低下を認め、誤嚥性肺炎が増悪し、主治医から床上安静の指示があった。Vital signsはsBP140mmHg台、痙攣と熱発(38℃台が持続)に合わせて頻呼吸(40回/分)・頻脈(140回/分)を認め、JCSⅢ群、運動面においては頸部保持困難、四肢自動運動・立位時の下肢筋収縮も見られなかった。痙攣がコントロールされ16病日以降、離床許可となり端座位、車椅子座位、立位訓練等を実施した。離床開始数日はsBP20mmHg程度の低下など変動はあったが、状態に応じて離床を継続した。

【方法】

痙攣による呼吸数・脈拍数増加で、離床が積極的に行えない期間は多職種と連携し、唾液が咽頭に入らないように前傾側臥位中心にpositioningを工夫した体位ドレナージ、呼吸苦の軽減や拘縮の予防、ギャッジアップ時間の延長などできる限り二次障害の予防を行った。

抗痙攣薬の予防的投与と理学療法時間の調整などを行い、16病日より離床を再開し、車椅子移乗まで可能となった。端座位訓練開始時は頸部保持困難であったため、介助下での頸部保持を反復して行った。車椅子座位獲得後は、看護師と連携し病棟で日中の車椅子移乗を進めることで覚醒時間の延長を、理学療法では立位練習などにより機能面を考慮した内容へ変更した。

【結果】33病日以降

Vital signsの改善が得られ、従命が可能となった。運動面においては端座位での頸部の保持が可能となり介助立位での下肢筋の筋収縮が得られた。

【考察】

今回早期離床を試みたが、離床や理学療法での刺激により痙攣が誘発されたため、離床が遅延した。発症後二週間から離床を進めることができた理由として痙攣のコントロールが付き、適切な体位ドレナージにより排痰を促進し全身状態が安定したためと考えられる。本症例の様に全身状態により早期に離床が行えない場合もあるが、運動負荷によるvital signsの変動、痙攣の有無、血液データ、医師・看護師の情報などを考慮し、離床のための環境や条件を整えて離床の時期を見逃さず実施していく事で二次障害の予防・改善につながり、また端座位や立位を行う際に抗重力位で筋収縮を賦活することが神経筋再教育につながったのではないかと考えた。

ポリオを罹病した通所リハビリ利用者の転倒予防を目指した症例

栗原 光

辻外科リハビリテーション病院

【はじめに】

今回、平成X年〇月より通所リハビリを利用開始となった左THA後の利用者を担当する機会を得た。ADLは自立しているが、退院直後よりも移動能力が低下したことで、活動範囲の狭小化が起きていた。また、本人の転倒への不安も増大し、初期評価より両下肢筋力低下もみられた。さらに、ポリオを罹病している為、左下肢筋の筋出力低下が予測された。そこで、術前ADLの再獲得、転倒予防を目的としたリハビリアプローチを考案し実施した結果を報告する。

【症例紹介】

症例は既往歴にポリオ、2型糖尿病、高血圧症、自己免疫性肝炎を有する60代後半の女性で、介入4カ月前に左THA、X-14年に右THAを施行されている。介護度は要支援2である。ROM-T上は問題なし。MMTでは、右下肢筋力4、左股関節屈曲・内転4、外転3、伸展・内外旋2、左膝関節伸展4、屈曲2であった。また、左大腿二頭筋長頭、下腿三頭筋は筋収縮を認めなかった。片脚立位時間は、右7.49秒、左3.94秒、TUGは15.18秒であった。5m歩行時間は、至適8.09秒、最大6.07秒という結果であった。歩行時は、トレンデレンブルグ徴候とパーストレトラクトが左下肢に出現していた。尚、症例には発表の主旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

初期評価としてROM-T、MMT、片脚立位時間測定、TUG、5m歩行時間測定、歩行分析を実施した。結果をもとに、下肢筋力増強運動、神経筋再教育運動、バランス能力向上運動、Nu stepトレーニング、レッドコードを用いた運動、平行棒内トレーニングを考案し、アプローチを週2回の利用時間に実施した。効果判定の為、介入4週後に上記の評価を再実施した。

【結果】

実施後、ROMは変わらなかった。左股関節屈曲・外転筋の筋出力向上がみられた。しかし、非ポリオ側の下肢筋力の低下がみられた。歩容改善はみられず、異常歩行が残存した。片脚立位時間は右7.31秒、左1.10秒となり、TUGは11.34秒という結果となった。5m歩行時間は至適6.75秒、最大5.85秒であった。また、活動ではネイルサロンへの外出など、外出頻度の増加がみられた。

【考察】

左下肢筋出力が向上したことで、TUG及び5m歩行時間が改善したと考える。さらに、転倒への不安も減少し、外出頻度の増加など退院直後のADLは獲得できたと考える。だが、片脚立位時間の結果から転倒リスクが高い状態であるのは変わらない。また、入院時に比べ非ポリオ側の筋力低下がみられた為、ポストポリオの可能性が考えられる。今後、ポストポリオによる下肢筋力の低下等が起きた場合は、更なる転倒リスクの増大とADLの低下が予想される。異常歩行に関しては、ポリオにより筋出力が低下している為、代償動作を利用し歩行しているとも考えられる。

今後ポストポリオの可能性を考慮しつつ、症状の観察と心身機能のアプローチ以外にも、ADLを維持向上する為の、自己管理が行えるようなプログラム作成、指導が必要と考える。

左放線冠梗塞後、長下肢装具を用いた歩行練習を実施した症例

片山 辰弥

社会医療法人寿会 富永病院

【はじめに】

今回、左放線冠梗塞により運動麻痺・高次脳機能障害を呈し、移乗・歩行動作にて介助を必要とする症例に対して、長下肢装具を用いた立位・歩行練習を実施し動作の向上を得たのでここに報告する。

【症例紹介】

症例は 70 歳代男性で右半身の痺れ・脱力が生じ当院へ救急搬送、左放線冠梗塞と診断された。既往歴に左脳梗塞があるが、発症前 ADL は自立していた。主訴として一人で歩きたい希望があった。発症 20 日目、一般病棟に転床し担当開始。JCS I -1、Brunnstrom Recovery Stage (以下 BRS) 上肢Ⅱ、手指Ⅱ、下肢Ⅱ、Functional Independence Measure (以下 FIM) 83 点、Stroke Impairment Assessment Set (以下 SIAS) 36 点。高次脳機能障害としては注意障害・軽度失語症を認めた。立ち上がり動作では非麻痺側過活動に伴い連合反応の出現、非麻痺側股関節外転の対応で麻痺側への崩れを認めた。歩行では右初期接地～立脚中期にかけて膝折れが生じ、麻痺側下肢振り出しの際に介助を要した。尚、症例には発表の趣旨を十分に説明し同意を得た。

【方法】

膝折れを防ぎ麻痺側への十分な荷重を促すために長下肢装具を用いた平地での立位・歩行練習を 20 分実施した。立脚後期における股関節伸展を意識した介助を行った。また発症 40 日目、麻痺側膝折れ軽減に伴い膝ロックを解除した中での歩行練習に変更した。

【結果】

発症 35 日目、BRS 上肢Ⅲ、手指Ⅲ、下肢Ⅲ、FIM 94 点 (移乗 4→6 点、トイレ動作 3→5 点)、SIAS 44 点となった。歩行は手すり把持歩行が見守りにて可能となり、非麻痺側過活動、麻痺側膝折れが軽減し、非介助下での麻痺側下肢振り出しが可能となった。

【考察】

脳卒中患者に対する早期歩行練習は、脳卒中理学療法診療ガイドラインにおいて歩行能力改善のエビデンスがあるとされている。今回、麻痺側膝折れの軽減・下肢振り出し動作の改善に伴う歩行能力向上を目的とし、長下肢装具を用いた立位・歩行練習を行った。本症例は長下肢装具にて麻痺側下肢の支持性を得たことで、麻痺側下肢への荷重量が増大し、麻痺側下肢・体幹の抗重力伸展活動が向上され、歩行能力が改善したと考える。特に初期接地で大殿筋の強い収縮を認め、これにより体幹・股関節屈曲を防ぎヒールロッカー機能が働き、膝折れが軽減したと考える。結果、非麻痺側股関節外転での対応が抑制され、非麻痺側下肢への重心移動幅が増大した。更に立脚後期の形成により股関節屈筋・足関節底屈筋を伸張したことで Central pattern generator が賦活され、随意運動に頼らない振り出しを可能にした。また、本症例は注意障害・失語症の影響により複雑な指示の理解が困難で、注意の容量が低下していた。長下肢装具を用いたことで簡便な指示で注意を絞った介入が行えた。加えて長下肢装具の使用で歩行量が確保され、本人の意欲向上、体力低下の予防にも繋がったと考える。今回の介入を通して、短下肢装具への移行時期の評価が不十分であったことを反省点として考える。今後、装具変更時期の見極めを自身の課題として検討していきたい。