

第17回西播磨支部学習交流会

プログラム・抄録集

日時 令和6年1月28日（日）

8:50～受付開始

場所 オンライン開催（Zoom上）

【参加者へのお願い】

- 本会は兵庫県理学療法士会会員対象です。
- 新人発表セッション（第1、2セッション）聴講における履修ポイントの付与はありません。
- 本学習交流会はZoom開催となります。そのため、参加する上で不測のトラブルが発生し、学習交流会の進行に影響を及ぼす可能性があります。ご理解、ご協力の程、宜しくお願い致します。
- 当日の参加中のお名前は申込時のお名前をお願い致します。また、基本的にビデオはON、音声はOFFとしてください。適宜、司会または座長よりアナウンスを致しますので、指示に基づいた対応をお願い致します。
- 当日の参加に際して何かお困りのことがございましたら、西播磨支部運営事務局のスタッフが対応します。ご用命の際は西播磨支部運営事務局までご連絡いただきますよう宜しくお願い致します。

緊急連絡先：西播磨支部運営事務局

(E-Mail:pt-westharima@outlook.jp)

〈新人発表に関するお願い〉

【演者へのお願い】

- 発表当日は、発表予演会で確認、説明した通りに進行する予定です。そのため、発表予演会時と同様の環境（同様のパソコンを使用する等）で当日参加下さいますよう宜しくお願い致します。
- 一台のパソコンから複数人で発表されますと本人確認に支障が生じますので、必ず一人一台の通信環境からご参加下さい。
- 発表時間は5分、質疑応答は5分です。自身の発表がスムーズに行えるように各自Zoomでのプレゼンテーションに習熟していただきますよう宜しくお願い致します。
- 発表セッション終了後、ブレイクアウトルームに誘導しますのでそちらで待機して下さい。

【座長へのお願い】

- 座長はブレイクアウトルームにて進行のご説明等をさせていただきますので当該セッション開始20分前までには必ずご参加いただきますようよろしくお願い致します。
- すべての演題が必ず予定時間内に終了できるように進行を宜しくお願い致します。
- セッション終了後、事務局スタッフがブレイクアウトルームに誘導しますので、そちらでセッション全体の討論を進めていただきますよう宜しくお願い致します。

【質疑応答について】

- 質疑応答はZoomの「手を上げる機能」を用いて行いますので、質問の際は、まず「手を上げる」ボタンにて質問の意思表示をお願い致します。その後、座長の指名に従って質問を行って下さい。
- 質疑応答は各演題につき5分用意してありますので、活発に行ってください。質問する際には、必ず自分の名前と所属を教えてください。

タイムテーブル

受付

8:50～

開会式

9:00～9:05

挨拶 西播磨支部長 反橋 浩二

表彰 第16回西播磨支部新人発表優秀演題受賞者

新人発表

<第1セッション>

9:10～9:50

休憩 (10分)

<第2セッション>

10:00～10:30

説明会

10:30～11:00

兵庫県理学療法士会の活動報告
兵庫県理学療法士会

閉会式

11:00～11:05

挨拶 西播磨支部長 反橋 浩二

※進行状況によりタイムテーブルがずれる可能性があります。
予め御了承下さい。

プログラム

第1セッション

9:10～9:50

座長 尾畠 康太 兵庫県立リハビリテーション西播磨病院

- 1 左人工膝関節置換術施行後、術後遷延性疼痛の予防に着目した一症例
赤穂中央病院 大笹 達也
- 2 右大腿骨転子下骨折術後の防御性収縮に着目し、歩行能力向上を目指した症例
佐用共立病院 金本 空弥
- 3 後縦靭帯骨化症および脊髄損傷を受傷された症例
佐用中央病院 西村 栄二郎
- 4 腰椎圧迫骨折患者の腰臀部痛に着目し、
座位時間と移乗動作能力改善を図った一症例
龍野中央病院 諏訪部 幸也

第2セッション

10:00～10:30

座長 吉岡 邦彦 赤穂中央病院

- 5 在宅復帰を想定した歩行補助具を選定し歩行訓練を実施した
室井メディカルオフィス 玉田 桃花
- 6 慢性心不全に対する運動負荷に着目した症例
龍野中央病院 和田 千有紀
- 7 体幹伸展筋への介入により、端座位姿勢・立位移乗動作の改善に至った対麻痺症例
兵庫県立リハビリテーション西播磨病院 森 望琴

左人工膝関節置換術施行後、術後遷延性疼痛の予防に着目した一症例

医療法人伯鳳会 赤穂中央病院
リハビリテーション部 大笹達矢

【はじめに】

今回、両側変形性膝関節症(以下膝 OA)を有し、左人工膝関節置換術(以下 TKA)を施行した症例に理学療法を実施する機会を得たため、以下に報告する。

【症例紹介】

70代女性。Body Mass Index 31.1, 病前ADL自立。T字杖100m。X-56日両膝OA診断。X日左TKA施行。X+1日理学療法開始。

<Hope>歩行の痛みを無くして杖無しで歩きたい。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、発表の趣旨を説明し同意を得た。

【理学療法経過】

術前評価 X-1日

Range of motion test(以下ROM-T)

膝関節屈曲120°

Numerical rating scale(以下NRS)

安静時0, 動作時2

The Fremantle knee awareness questionnaire
(以下FreKAQ)15点

Tampa Scale Kinesiophobia(以下TSK)35点

Pain catastrophizing Scale(以下PCS)30点

Central Sensitization Inventory 9
(以下CSI)11点

術後評価 X+5日

ROM-T 膝関節屈曲115°, NRS 安静時3, 動作時8, FreKAQ 19点, TSK 41点, PCS 37点, CSI 6点

中間評価 18日

ROM-T 膝関節屈曲115°、NRS 安静時0, 動作時7

最終評価 X+45~50日

ROM-T 膝関節屈曲130°, NRS 0, FreKAQ 0点, TSK 24点, PCS 0点, CSI 14点

【考察】

本症例は、術前から最終評価まで、疼痛恐怖や運動恐怖感、身体知覚異常の訴えが強く見られた。このことから、hope 達成を阻害している主要因子は疼痛恐怖であると推察した。術後評価より NRS、質

問紙のいずれもカットオフ値に達していた。田中らは、TKA 後における術後遷延性疼痛(以下 CPSP)の発症には、術前の中枢性感作や破局的思考、術後急性疼痛などが影響すると述べている。また、Pageらは、TKA 後の術後痛を術後4日、6週、3ヶ月、12ヶ月に評価し、術後4日~6週の疼痛推移が術後12ヶ月のCPSPに關与すると報告している。さらに、永井らは、歩行に疼痛や恐怖感が關与すると報告している。本症例においても、本人の訴えや術前、術後の質問紙評価、NRS からCPSPの発症リスクが高いと示唆された。

CPSP 発症予防に際して、Butlerらは生物心理社会モデルに基づいた痛みの神経生理学に関する患者教育(以下PNE)を提唱しており、PNEは60歳未満の慢性疼痛患者だけでなく高齢者にも有効であるとされている。介入として、まず炎症管理を徹底した。その上で、PNEを基に、過剰な不安や破局的思考、疼痛恐怖を想起させないことを目的とし、術式についてや病状、予後等を中心にアプローチした。また、疼痛恐怖、運動恐怖感改善目的に鎮痛剤投与や成功体験を積む負荷設定、個別療法以外の時間でも積極的に訪室することで、信頼関係の構築を行い、継続的に心理的介入を実施した。さらに、超音波エコーにて治療経過を共有し、状態の改善を明瞭にすることで、術後不安感の軽減を図った。結果、最終評価時には、FreKAQ、TSK、PCSなどの質問紙評価も改善が見られた。疼痛は軽減し、歩行動作や階段昇降時の疼痛恐怖、運動恐怖感減少を認め、さらには、歩行時の自信向上が認められる訴えがあった。

今後は、右膝TKAを検討されており、課題として、病前の両膝OA由来の慢性疼痛やそれに伴う活動量低下が考えられる。そのため、PNEや自主トレーニング指導を行うことで、活動量の維持を図る。よって、筋力低下を防ぎ、心理社会的要因に対してアプローチ出来ると考え、次回手術時に円滑な理学療法介入が実施されることが望ましい。

【結語】

本症例を通して、疼痛の発生要因は多種多様であり、心理社会的側面など多角的視点からの介入が有効であると学んだ。

右大腿骨転子下骨折術後の防御性収縮に着目し、歩行能力向上を目指した症例

佐用共立病院

リハビリテーション科 金本 空弥

【はじめに】

今回、右大腿骨転子下骨折術後で防御性収縮が出現し、歩行能力低下を認めたため、歩行能力向上を目指した症例を担当する機会を得たため、以下に報告する。

【症例紹介】

90歳代女性。X-3日、早朝に自宅玄関にて転倒。A病院に救急搬送されるも、腎機能低下があり、X日にB病院にて骨接合術施行。X+22日にリハビリ目的で当院へ転院となる。認知機能低下により部分荷重困難のため、X+27日まで完全免荷、X+28日より全荷重開始となる。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、患者および御家族より同意を得た。

【初期評価：X+29～30日】

MMSE18/30点 ROM(右/左)：股関節屈曲 80° P/100° 伸展 0° /0° 外転 5° P/15° 内転 15° /15° 膝関節屈曲 80° P/90° 伸展-10° /0°

MMT(右/左)：両上肢・体幹 3、股関節屈曲 2/3、伸展 2/3 外転 2/3、膝関節伸展 2/3

右股関節・膝関節運動時、歩行時大腿部にNRS4/10の疼痛、大腿直筋、股関節内転筋群、ハムストリングスに筋緊張亢進が認められた。

平行棒内歩行：中等度介助レベル。上肢依存し、下肢振り出し可能だが歩幅狭小がみられた。歩行器歩行：中等度介助レベル。馬蹄型歩行器を使用し20m。両股関節屈曲・内旋位、膝関節軽度屈曲位がみられた。下肢の振り出し不十分で足踏み様となり、前方への進行困難。疼痛、転倒恐怖心の出現。

【理学療法経過】

X+28日の全荷重開始までは防御性収縮を認めた筋に対してのダイレクトストレッチング、防御性収縮が出現しない範囲での関節可動域練習、起居動作練習を中心に行った。

全荷重開始後は、上記に加え、徒手抵抗による下肢筋力増強運動、歩行練習を行った。

日によって疼痛訴えや動作レベルに変化あるものの、徐々に右下肢の運動時筋緊張が減弱・恐怖心訴えの頻度低下、起き上がり、立ち上がり、移乗動作の介助量低下が認められ、X+42日には見守りレベルとなる。X+49日には馬蹄型歩行器使用での歩行が見守りで可能となった。

【最終評価：X+59～60日】

ROM(右/左)：股関節屈曲 90° /100° 外転 15° /15° 膝関節屈曲 100° P/100° 伸展 0° /0°
MMT:両上肢・体幹 4、股関節屈曲 4/4、外転 3/3、膝関節伸展 3/3

右股関節・膝関節運動時に大腿部に疼痛訴えNRS4/10あるものの大腿直筋、股関節内転筋群、ハムストリングスの筋緊張減弱。歩行器歩行：見守りレベル。下肢の振り出し・歩幅改善、恐怖心訴え消失。50m程疲労感あるが可能。

【考察】

歩行時下肢振り出し不十分の原因として、疼痛による防御性収縮、下肢筋力低下が考えられた。防御性収縮に対して筋緊張亢進がみられた大腿直筋、股関節内転筋群、ハムストリングスに対して筋緊張減弱を目的にダイレクトストレッチングを行った。筋緊張亢進に対して市橋は軽い負荷での筋収縮の繰り返しが効果的なことが多いと述べており、防御性収縮が出現しない範囲での他動運動から自動介助運動、徐々に徒手による低負荷の抵抗をかけるような筋力増強運動をおこなった。また、転倒恐怖心に対して古賀らは、多くの環境にふれさせ、成功体験を得ることで自信に繋げていくことが重要と述べており、歩行練習では10m程を複数回、馬蹄型歩行器や並行棒、手すりを用いて行った。

介入の結果、筋緊張の減弱と歩行能力の改善がみられた。しかし、実用的な歩行の再獲得には至らなかった。せん妄があり、病棟内では4点柵対応、意欲低下もありリハビリ時間外での離床は十分に行えなかったことが原因と考えられる。

後縦靭帯骨化症および脊髄損傷を受傷された症例
医療法人 聖医会 佐用中央病院
リハビリテーション科 西村 栄二郎

【はじめに】

今回、脊髄損傷を受傷し椎弓形成術を施行した症例を担当する機会を得たため、以下に報告する。

【症例紹介】

70歳代男性。2～3年前より転倒を繰り返しており、X日に転倒し体動困難となりA病院に救急搬送。後縦靭帯骨化症と診断され手術目的にて入院となる。X+15日に椎弓形成術を施行し、X+50日より回復期病院にリハビリテーション目的で転院。X+195日よりリハビリテーション継続目的にて当院に転院しX+196日より理学療法開始となる。既往歴に糖尿病、外傷性くも膜下出血があり。主訴として、「歩けるようになりたい」がある。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき、本症例には発表の主旨を説明し同意を得た。

【初期評価 (X+196日)】 <改訂版 Frankel 分類>C1。<Range of motion test:以下 ROM-t(右/左)> (単位°) 股関節屈曲 100/95、体幹屈曲 10。<Manual Muscle Test:以下 MMT(右/左)> 股関節屈曲 3/3、伸展 2/2、膝関節伸展 3/3、足関節底屈 1/1。<深部腱反射(右/左)> 膝蓋腱(+++)/(+++)、アキレス腱(+++)/(+++)。<Modified Ashworth Test:以下 MAS(右/左)> 足関節底屈筋 1+/1+、背屈筋 1/1。<病的反射(右/左)> バビンスキー反射+/+。<感覚検査> 触覚両下肢軽度鈍麻。<荷重検査(右/左) 体重:63.0kg>34kg/35kg。<Berg Balance Scale:以下 BBS>11/56点。<立ち上がり動作> 第1相重度介助、第2相中等度介助、左膝折れ。<10m歩行(歩行器)> 努力性 41.60秒 32歩 <Functional Independence Measure:以下 FIM>59/126点、であった。

【理学療法プログラム】作業療法士の介入があったため、分担し、理学療法士は関節可動域運動、筋力増強運動、立ち上がり動作練習、車椅子駆動練習、歩行練習を優先的に実施。作業療法士はADL動作練習を優先的に実施した。

【最終評価 (X+335日)】 <ROM(右/左)> (単位°) 股関節屈曲 115/120、体幹屈曲 15。<MMT(右/左)> 股関節屈曲 4/4、伸展 2/2、膝関節伸展 4/4、足関節底屈 2/2。<深部腱反射(右/左)> 膝蓋腱(+++)/(+++)、アキレス腱(+++)/(+++)。<MAS(右/左)> 足関節底屈筋 1+/1+、背屈筋 1/1。<病的反射

(右/左)>バビンスキー反射+/+。<感覚検査>触覚両下肢軽度鈍麻。<荷重検査(右/左)>45kg/45kg。<BBS>23/56点。<立ち上がり動作>登はん性起立。<10m歩行(歩行器)>快適性 15.60秒 24歩、努力性 11.60秒 21歩。(FIM) 100/126点であった。

【考察】

本症例は長谷らの後縦靭帯骨化症の機能的予後予測および武川らの脊髄損傷者の機能的予後予測の結果よりADL向上は見込めないと予測されたが、自宅退院のための基本的動作である立ち上がり動作に着目し理学療法介入を開始した。本症例の立ち上がり動作では第1相重度介助、第2相中等度介助、左膝折れとなっていたが、最終評価時には登はん性起立が可能となった。登はん性起立が可能となった要因として両股関節屈曲可動域改善、体幹屈曲可動域改善、膝関節伸展筋筋力向上、足関節底屈筋筋力向上が挙げられる。臀部離床時に必要な角度として体幹屈曲角度と股関節屈曲角度の合計屈曲角度が110°から125°が必要だと言われているが、初期評価時は合計角度が105°となっているため必要な角度を満たしておらず、臀部離床が困難だと考えた。股関節屈曲角度改善するために筋力増強運動、関節可動域運動を行った。筋収縮運動による、相反抑制による拮抗筋の筋緊張低下による改善を考えた。龍田らによると関節可動範囲制限の改善に対しても関節可動域運動の実施頻度が多いほど効果的であったと述べられており、本症例においても週6日の関節可動域運動を実施したことにより、股関節の周囲組織の伸張性が改善し股関節屈曲の可動域が拡大したと考える。両下肢の運動麻痺について、田島らによると一般に、6週は神経学的に回復が望まれるが不全損傷では、それ以上にわたり回復をみることがあると述べられている。本症例においても筋力増強運動を行うことによって膝関節伸展筋と足関節底屈筋の筋力が向上した。結果、左膝折れがなくなり中等度介助が登はん性起立獲得に至ったと考えられる。

【結語】

最後に、本症例は自宅退院を目標とし理学療法介入を開始し、X+336日に自宅退院可能となるため、保健施設へ入所となった。本症例を通して、広い視野で理学療法を行う重要性を学べた。

腰椎圧迫骨折患者の腰臀部痛に着目し、座位時間と移乗動作能力改善を図った一症例

医療法人社団緑風会 龍野中央病院
リハビリテーション部 諏訪部 幸也

【はじめに】

今回、第3腰椎圧迫骨折患者に腰臀部痛（上臀皮神経絞扼由来）の改善を図ることで座位時間と移乗動作能力が改善したため報告する。

【論理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、本症例に発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】

80代男性。令和X年Y月Z日に腰部痛が出現したため受診したところ、腰椎圧迫骨折と診断されたため、当院にて入院加療となった。既往歴に腎硬化症（週3回人工透析）、慢性閉塞性肺疾患あり。

【理学療法初期評価 Z+15～18日】

徒手筋力検査（以下MMT）：下肢は左股関節伸展3、両側足関節底屈2を除き4。関節可動域（以下ROM）：足関節背屈（右5°/左-5°）。下肢伸展挙上テスト（以下SLR）・ブラガードテスト：両側陰性。上後腸骨棘から4.5cm外側の位置で腸骨稜に強い圧痛と腰臀部に放散痛あり（Kuniyaらが提唱する上臀皮神経障害の診断方法）。Numerical Rating Scale（以下NRS）：安静時臥位0、安静時座位3～5（時間の経過とともに増悪）、動作時5～7（体幹屈曲・伸展・回旋動作で上臀皮神経支配領域及び第3腰椎付近に出現）。圧痛所見：脊柱起立筋・広背筋・大臀筋・中臀筋。座位保持：4分7秒（時間の経過とともに第三腰椎付近～大腿近位部後面付近まで疼痛・痺れが出現。特に上臀皮神経支配領域に強い疼痛が出現）。起居・移乗動作：中等度介助。起立動作：軽介助。酸素カニューレ2L投与。

【経過】

介入当初、離床時に疼痛・痺れの増悪があった。腰椎付近の疼痛とは別に特に上臀皮神経支配領域の疼痛が強く出現していたことから、ベットサイドにて胸腰筋膜停止筋の収縮と持続伸張や臀部周辺の皮下組織の滑走性改善を目的としたリリースを実施した。また、体幹・下肢の筋力増強訓練、下肢関節可動域訓練を併せて実施した。Z+23日頃

より介入当初の症状が軽減してきたため、軟性コルセット装着下にて疼痛・痺れの状態を確認しながら座位での骨盤前傾運動、起立動作練習、移乗動作練習を実施した。Z+33日より腰部痛が悪化したため整形外科診察したところ、第3腰椎粉碎骨折が判明し、離床はギャッジアップ30°までの制限となった。Z+43日に硬性コルセットが完成し、コルセット着用にて安静度フリーとなった。腰部痛を確認しつつ離床を再開し、Z+45日より起立動作練習、立位での足踏み練習、移乗動作練習を実施した。腰椎付近の疼痛は僅かに改善する程度であったが、上臀皮神経支配領域の疼痛は経過を追う毎に軽減し、それに伴って座位保持時間の延長と移乗動作時の介助量軽減を認めた。

【理学療法最終評価 Z+65～68日】

MMT：下肢は左股関節伸展3、右足関節背屈3、両足関節底屈2を除き4。ROM：足関節背屈（右5°/左0°）。SLR・ブラガードテスト：両側陰性。上後腸骨棘から4.5cm外側の腸骨稜に圧痛はあるが放散痛は消失。NRS：安静時臥位0、安静時座位1、動作時痛5（体幹回旋動作にて第3腰椎付近に出現）。圧痛所見：脊柱起立筋・広背筋（圧痛軽減）。座位保持：15分以上。起居・起立動作：監視。移乗動作：軽介助。酸素カニューレ1L。

【考察】

本症例の希望は「自宅に帰りたい」である。人工透析をしているため、自宅復帰してからも通院のために車椅子に移乗する際の介助量軽減が必要であると考えた。また、食事を取る際に15分～20分の座位保持が必要なため座位時間の延長が必要と考えた。Kuniyaらが、椎体骨折があるものではないものと比較し、上臀皮神経が絞扼される可能性が有意に高いと報告しており、本症例はKuniyaらの報告している評価方法にて陽性となったため、上臀皮神経絞扼由来の疼痛が上記ADL阻害因子の一つとなっていると考えた。同部位に重点的に介入したことで、腰椎付近の疼痛は残存したが、腰臀部の放散痛が軽減し、移乗動作の介助量軽減と座位保持時間延長の一要因となったと考える。

在宅復帰を想定した歩行補助具を選定し歩行訓練を実施した

室井メディカルオフィス
玉田 桃花

【はじめに】

今回在宅復帰を想定した歩行補助具の選定と歩行訓練を実施した一例を紹介する。

【症例紹介】

70歳代女性、54.60kg、139.5cm。

既往歴：高血圧症、脳梗塞、認知症、骨粗鬆症、腰椎圧迫骨折、右大腿骨転子部骨折（髄内釘術施行）。Y月X日に自宅で転倒。救急搬送されX+2日髄内釘術施行。リハビリ目的でX+18日にリハビリ病院に転院。長男氏と2人暮らしであったが、長男氏が就労と週3回透析で留守にすることが多く、日中独居は危険と判断されサービス付き高齢者向け住宅（以下：サ高住）へ入居。入居時は一日中車椅子生活。その後日中歩行器、夜間時は車椅子となった。歩行器で歩行が安定してきたため、夜間時も歩行器を使用し現在に至る。HOPEは在宅復帰して息子に料理を作りたい。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、発表の目的と意義について患者および御家族より同意を得てから行った。

【理学療法経過】

〈初期評価〉関節可動域測定（以下、ROM-T）に制限はなく、徒手筋力検査（以下、MMT）は股：屈曲3、膝：屈曲伸展3であった。認知検査HDS-R：10/30点、MMSE：11/30点。10m歩行：21.09秒（歩行器）。片脚立位：右3.59秒、左2.81秒。

〈家屋環境〉玄関に3段段差、廊下の幅は約50cm、高さ約80cmの手すり、玄関から部屋までは約20m、玄関横にトイレ。

家屋環境より歩行器での室内移動は困難と考え、歩行補助具の選定と歩行訓練を行った。外出時はハッピーを使用する事で車への積み荷作業など家族の負担も軽減すると考えた。また室内は伝い歩き、独歩とした。しかし昼夜問わずトイレ回数が頻回で、尿意を感じると落ち着きがない様子もある為、速足になることが想定される。その為約20mは安全に移動できる能力が必要であった。

はじめは腋窩介助し歩行。IC期での全面接地がみられ遊脚期の減少、歩幅の低下がみられた。恐怖

心なく歩行可能ではあるも、4mほどで息切れ生じる。

+40日後介助なく歩行可能であるが、バランス能力の低下からふらつきがあり歩幅低下は継続。息切れは見られなかったが注意散漫になることが多く往復は困難であった為、繰り返し歩行訓練を行った。玄関に段差がある為段差練習も同時に実施。まずは15cmの高さから行った。下肢筋力低下があり前方から下降する事で膝折れの危険性があった為、後方から下降するよう指導する。上昇時は手すり使用しながら1段ずつ行った。

+60日後往復10m休憩を挟むことなく独歩可能、息切れ見られず。10m歩行：20.88秒と初期評価と大きく変化はなし。

+80日後直線での独歩が安定してきた為、障害物を交えて歩行訓練実施。障害物の認識はあるも注意散漫になる。方向転換時はふらつきなし。

+100日後20m独歩での歩行が可能になるも後半歩行スピードが低速し、休憩が必要となる。

現時点でサ高住ではワイドスペースな場所が多く、移動距離も増大する為、20m以上の独歩移動は困難なことから、持久力や身体面を考慮すると転倒の危険性が高くなると考え、リハビリ以外では歩行器を使用するよう指導した。

〈最終評価〉

身体面において著変はないも、10m歩行：14.30秒（歩行器）、20.32秒（独歩）と速度に変化がみられた。認知検査は初期評価と大きな差はみられなかった。

【考察】

本症例は在宅復帰をHOPEとしており、自宅での生活を想定すると、歩行訓練が必要であった。しかし加齢による下肢筋力やバランス感覚の低下から歩行速度が低下し、不整地な場での独歩は転倒の危険性が高いと考えた。その為屋外ではハッピーを使用し屋内は伝い歩きとしたが、認知能力の低下から手すりを使用する事への認識が低下しており、独歩でも安全に移動ができる能力を確保する必要があると考えた。

【結語】

今後引き続き下肢筋力維持と、独歩での歩行訓練を実施し、在宅復帰にあたって外泊しながら通所リハビリ等を利用し日々の活動能力の維持を図っていく。

慢性心不全に対する運動負荷に着目した症例

医療法人社団 緑風会 龍野中央病院
リハビリテーション部 和田 千有紀

【はじめに】

今回、治療中に胆嚢炎を併発し、状態が増悪した症例に対して運動負荷に着目した心臓リハビリテーションを経験したので報告する。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、本症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】

80歳代の男性。X日の1週間前から食事摂取が困難となる。X日、朝より呼吸困難を訴え、SpO₂:88%まで低下、心不全増悪が見られた為、入院となる。

【現病歴】

大動脈弁狭窄症、僧帽弁閉鎖不全、慢性腎不全(透析週3回)、Th9圧迫骨折。

【初期評価】X+1日

胸部 CT:両側胸水(+). 心エコー:大動脈弁弁口面積 0.48 cm², 左室駆出率 50-54%, 左房径 54mm, 大動脈弁・僧帽弁の石灰化(+).

【理学療法経過】

離床開始(X+7日)の後すぐに嘔吐・腹痛、CRP 高値となり胆嚢炎と診断される。絶食が1週間続き、活気と離床意欲低下。胆嚢炎改善後(X+49日)、安静時HR120回/分台となり、治療内容を運動から座位保持exに変更。その後、胆嚢炎が改善し、主治医より再度離床許可あり。運動負荷はHR・息切れ・ボルグスケール・リカバリー時間を目安とした。運動療法を再開した直後は下肢自動介助運動にて疲労感が強く、息切れも認めた。歩行練習は歩行器を使用した。最終評価時では安静時HR60-80回/分台となり、下肢筋力運動では下肢抵抗運動の実施が可能、疲労感も減少した。また歩行練習では杖歩行が可能となり、X+60日時点では病室からトイレまでの杖歩行が可能となった。

【中間評価】X+49日

ECG:Af 波形, HR(安静)100-120回/分, (労作)100-140回/分. SpO₂: (安静)98-99% (労作)96-98%. 息切れ:起居動作時・労作時(+). リカバリー:3-5分. 労作時ボルグスケール C13/L11.

【最終評価】X+70日

MMT:下肢 4. 心エコー:左室駆出率 60%. ECG: Af 波形, HR(安静)60-80回/分, (労作)90-100回/分. SpO₂: (安静)98-99% (労作)96-98%. 息切れ:労作時(+). リカバリー:2分. 労作時ボルグスケール C11/L11(歩行器), 労作時ボルグスケール C13/L13(杖).

【考察】

本症例は透析や貧血による倦怠感や胆嚢炎の発症により離床意欲低下、安静時HR高値により運動負荷をかけたリハビリテーション(以下リハ)が進まない状況であった。

しかし、心不全に対する運動療法は運動耐容能やQOLの改善、引いては長期予後の改善をもたらすとされており、ガイドラインでもクラスIの適応である。

胆嚢炎改善後は起居動作にて息切れを認め、HR高値となり、臥床時間が増加。上田らは高齢者の全身的な廃用症候群を防ぐには、1日4時間以上の座位時間の確保を必要としている。その為、治療内容を座位保持exにて離床時間の増加に努めた。そして、リハ時間以外の離床時間の増加を促す為、病室に背もたれのある椅子を配置し座位にて過ごせる環境設定を実施。

X+49日を過ぎた時点からは、HR・息切れ・ボルグスケール・リカバリー時間に合わせて下肢自動介助運動または下肢自動運動、歩行器歩行など運動負荷を上げて実施。下肢自動運動では10回を2set実施。歩行器歩行では、下肢の疲労感が強かった為、前腕支持量の変化にて負荷の調整を行った。X+60日時点では、病室からトイレまでの杖歩行が可能となった。下肢抵抗運動では連続20回、杖歩行は60mを2setが可能となった。運動療法の継続により骨格筋・骨格筋代謝及び機能の改善が期待されるため、下肢運動や歩行にて運動療法を実施した。その結果、離床時間の増加やADL動作能力向上、労作時ボルグスケール・リカバリー時間の減少に繋がったと考える。

慢性心不全の運動療法では心不全の自覚症状を軽減し、運動耐容能やQOLを改善し、長期予後改善を目指して再入院率の予防に努めることが重要である。その為、運動療法の継続、退院後のフォローを継続する必要がある。

体幹伸展筋への介入により、端座位姿勢・立位移乗動作の改善に至った対麻痺症例

兵庫県立リハビリテーション西播磨病院
森 望琴

【はじめに】今回、化膿性椎間板炎により対麻痺を呈し、移乗動作能力低下を認めた症例を担当したので報告する。尚、本症例には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】70代女性。脊柱管狭窄症により2年前にL4-S2の後方固定術を施行。X日に熱発・体動困難、X+4日に対麻痺を認め、Th8-9化膿性椎間板炎と診断されTh6-L4固定延長、Th8-9椎弓切除術施行。その後、X+68日にリハビリテーション目的で当院入院となる。

【初期評価（X+69～75日）】改良Frankel分類C1で、徒手筋力検査（以下MMT：右/左）は両上肢3～4、頭頸部伸展3、体幹屈曲2、体幹伸展2、股関節屈曲1/1、股関節伸展1/1、膝関節伸展2/2、足関節背屈1/1、足関節底屈1/1であった。感覚検査（両側）は触覚がTh8～L3領域軽度鈍麻、L4領域以下中等度鈍麻、運動覚は股関節以遠中等度鈍麻であった。Functional Balance Scale（以下：FBS）は2/56点（座位保持1、移乗1）であった。端座位姿勢は体幹後傾・屈曲位、骨盤後傾位で頭頸部屈曲と上肢の引き込みで保持していた。車いす上の座位姿勢は体幹・骨盤後傾位、頭頸部屈伸中間位であった。起立・移乗動作は重度介助を要した。

【理学療法経過】本症例は車椅子レベルでの在宅復帰が予想され、座位移乗動作の獲得を目標とした。初期評価時は上肢支持なしでの端座位保持が不安定であったため、端座位バランスの安定性向上を目的にX+76日より体幹・下肢筋力増強練習、高座位から起立・着座練習を行った。中間評価時（X+114日）には上肢の引き込みは改善し座位移乗見守りとなったが、体幹の前後動揺は残存し上肢の保護伸展反応にて端座位を保持していた。端座位姿勢は初期評価時から変化は見られなかった。中間評価以降ではさらなる移乗動作能力の向上のため、置き型手すりを使用し立位移乗の獲得を目標とした。立位移乗の起立動作に繋げるため、体幹伸展筋に着目し介入した。骨盤前傾を誘導したが頭頸部・胸椎屈曲位のままで、起立時に体幹伸展活動は得られにくかった。頭頸部伸展を誘導す

ると胸椎伸展・骨盤前傾が生じ、起立時に体幹伸展活動が得られた。そこで、X+120日から頭頸部伸展を補助した中で体幹伸展筋の筋力増強を図った。

【最終評価（X+156～161日）】改良Frankel分類C2で、MMTは両上肢3～4、頭頸部伸展3、体幹屈曲3、体幹伸展3、股関節屈曲3/3、股関節伸展2/3、膝関節伸展3/3、足関節背屈3/3、足関節底屈2/2であった。感覚検査は右L5領域中等度鈍麻、左S1領域軽度鈍麻、運動覚は正常であった。FBSは13/56点（起立3、着座3、座位保持4、移乗3）であった。端座位姿勢は上肢支持なしで頭頸部屈伸中間位、体幹軽度後傾・屈曲位、骨盤軽度後傾位であった。移乗動作は置き型手すり使用し立位経由で見守りとなった。

【考察】本症例の初期評価時の端座位姿勢は体幹後傾・屈曲位、骨盤後傾位で後方重心であり、頭頸部を屈曲させ上肢の引き込みで代償的に重心を前方に戻し保持していた。

中間評価までの治療で端座位バランス能力の向上を認めたが矢状面上の端座位姿勢に変化は見られなかった。これは端座位の側方安定性は向上したため座位移乗は見守りとなったが、前後方向の動的な姿勢制御が困難で頭頸部を固定的に屈曲させていたためと考える。そこで中間評価以降では、端座位での体幹の前後制動の向上を図った。介入では体幹伸展筋の賦活を図るために骨盤からの誘導を行ったが、頭頸部・胸椎屈曲位のままで起立時に体幹伸展活動は得られにくかった。本症例はTh6-S2まで椎体の後方固定術を施行されており、骨盤からの上行性運動連鎖では体幹伸展活動の促進を十分に行えなかったと考える。そこで、固定されていない頭頸部伸展を介助すると体幹伸展活動を誘導できた。上田らは、頭頸部の伸展は下行性運動連鎖により胸椎伸展を誘発するとしている。本症例も同様に頭頸部伸展から介助したことで胸椎伸展が生じ脊柱起立筋の求心的な活動が得られたと考える。頭頸部伸展を補助し体幹伸展筋の筋力増強を図ったことで最終評価時は起立に十分な体幹伸展筋力が得られ立位移乗も見守りにて可能となったと考える。

MEMO

抄録集発行元：西播磨支部運営委員会

反橋 浩二

吉澤 悠喜

津田 祐介

鷹取 春佳

川見 優貴

板野 哲也

橋本 宜昭

西本 典昭

吉岡 邦彦

伊藤 颯人