# 【ポスタ一発表 1日目・2日目】

1日目 2月24日(土)				
ポスター①(16:40~17:40)				
P1-1	体幹・股関節へのアプローチにより座位姿勢の改善が図られた症例 ~ SIReP-PDを用いた取り組み~	渡辺あかり	長崎北病院	
P1-2	橋出血による失調症状を呈した症例に対する歩行へのアプローチ ロボットスーツHALとTENSを併用した効果の比較 <sup>~</sup>	堺 陽久	長崎北病院	
P1-3	回復期リハ病棟へ入院したADL全介助の重度脳卒中患者の自宅退院に向け、家族に対して理学療法士が行った基本的動作の介助指導	松田卓真	長崎リハビリテーション病院	
P1-4	脊髄損傷患者の歩行獲得に向けた介入 ~視覚フィードバックで随意収縮を促した症例~	阿比留美貴	和仁会病院	
P1-5	長崎市銭座地区のサロン利用者における 居住環境の違いと外出の関連	坂本 凌	こころ医療福祉専門学校 学生	
P1-6	   長崎市銭座地区のサロン利用者の外出調査 	上田大空	こころ医療福祉専門学校 学生	
P1-7	長崎市銭座地区のサロン利用者の外出満足度と外出の関連	横田裕季	こころ医療福祉専門学校 学生	
P1-8	   足関節骨折を呈した肥満患者に関する文献レビュー	   早坂尚輝	貞松病院	
P1-9	転倒により脛腓骨遠位端骨折を受傷した症例に対する免荷期での 工夫〜転倒歴のある症例に対する足部機能への介入の一例〜	田川成美	長崎百合野病院	
P1-10	腰部脊柱管狭窄症患者のX線画像から機能障害に着目した一例	濵田啓太	長崎百合野病院	

2日目 2月25日(日)				
ポスター②(9:50~10:50)				
P2-1	上肢の振りが歩行へと与える影響 〜Walk Aide・上肢へのTENS併用〜	濱崎航大	長崎北病院	
P2-2	痙直型四肢麻痺児の自宅での排泄介助の軽減を図れた一症例	永重希美	三川内病院	
P2-3	産後理学療法の実践 ~下肢痺れを主訴とする症例に対する鑑別的評価過程~	下田真太郎	長崎百合野病院	
P2-4	腰痛女性に対する肩甲骨へのアプローチにて疼痛軽減した1例	鶴田ひかり	済生会長崎病院	
P2-5	通所リハビリテーション利用者と 高齢者ふれあいサロン利用者の特徴	川村征大	女の都病院	
P2-6	左橋出血後遺症によりバランス能力が低下した症例へ バランスディスクを用いた運動療法の効果検証	山里 隆	池田病院	
P2-7	法人内連携強化の取り組み 〜生活期・回復期合同での症例検討会を通して見えてきた課題〜	小田晃平	訪問看護ステーションひまわり	
P2-8	腰椎椎間板ヘルニア再々発予防の為に 理学療法士ができる指導と患者管理	吉井昂輝	長崎百合野病院	
P2-9	変形性膝関節症患者に対する多面的視点からの理学療法 アプローチ ~体幹機能及び姿勢アライメントに着目して~	栗山亜希子	古川宮田整形外科内科 クリニック	
P2-10	プロテインS欠損症および球状赤血球症に起因する上腸間膜静脈・ 脾静脈・門脈血栓症を発症した若年男性に対する理学療法の一経験	村田 茜	日本赤十字社長崎原爆病院	

P1-1 体幹・股関節へのアプローチにより座位姿勢の改善が図られた症例 ~SIReP-PD を用いた取り組み~

社会医療法人 春回会 長崎北病院

理学療法士 渡辺 あかり

キーワード: SIReP-PD,座位姿勢,体幹・股関節

### 【はじめに】

今回,パーキンソン病(以下 PD)にて姿勢の異常を呈した症例を担当した.本症例は以前より入退院を繰り返していたが, 運動習慣の定着が困難であった.そこでパーキンソン病患者のための短期集中リハビリテーション(SIReP-PD ※))を用いて,特に自主的かつ安全に取り組める体幹・股関節へのアプローチを積極的に実施したところ,座位姿勢改善や運動習慣定着を認めたため報告する.

# 【症例紹介】

80歳代女性 診断名:PD(YahrIV) 既往歴:腰椎圧迫骨折 MMSE:29点 やる気スコア:12点 主訴:長く座りたい 入院前生活:室内独歩、屋外は歩行車で自立.

### 【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則に配慮し、症例には本報告の趣旨を説明し同意を得た.

【理学療法初期評価】 入院日+2日(右/左で記載)

UPDR-SIII:23 点 FBS(歩行車):53 点 ROM(°):体幹屈曲 40 伸展 15 回旋 20/30 側屈 10/15 股関節伸展 5/5 MMT:体幹(屈伸)3 股関節(屈伸・内外転)4 膝関節(屈伸)4 姿勢反射障害:立ち直り後方・右側(-)

FIM:運動 47点 認知 32点

座位姿勢:(前額面)頭部~体幹は左側屈,左肩甲帯後方突出,骨盤左後方回旋 (矢状面)頭部前方突出,体幹円背, 骨盤後傾位,10 分程度で徐々に左へ傾きあり.

### 【座位に着目した問題点】

#1 体幹・股関節の可動域制限 #2 体幹・股関節の筋力低下 #3 腰背部筋緊張異常 #4 姿勢反射障害

【アプローチ:個別リハビリ 1h imes 2 回+自主練習 1 h imes 2 回実施,服薬調整なし】

個別リハビリ:ストレッチ(体幹・股関節の屈筋群中心),パピー肢位での体幹伸展運動,体幹・骨盤の分離運動,床上動作練習,体幹・股関節の筋力強化練習,バランス練習,歩行練習 自主訓練:個別リハで可能な運動は随時自主練習へ移行.

【理学療法最終評価】 入院日+24日

UPDR-SIII:10 点 FBS(歩行車):56 点 ROM(°):体幹屈曲 45 伸展 20 回旋 35/55 側屈 15/25 股関節伸展 10/10 MMT:体幹(屈伸)3+ 股関節(屈伸・内外転)5 膝関節(屈伸)5 姿勢反射障害:立ち直り後方(-)

FIM:運動 81 点 認知 32 点

座位姿勢:(前額面)頭部~体幹は軽度左側屈,左肩甲帯軽度後方突出,骨盤軽度左後方回旋(矢状面)頭部軽度前方突出,体幹軽度円背,骨盤後傾位,姿勢の崩れなく30分程度の座位保持が可能.

### 【考察】

今回のアプローチの結果,体幹・股関節周囲の柔軟性や筋出力が向上し,安定した座位姿勢の獲得に繋がった.また,早期より SIReP-PD を通じて個別リハで可能となった運動は随時自主練習へ移行することで運動習慣の定着が図れ,退院後の身体機能や動作能力の維持・向上に繋がるのではないかと考える.

※SIReP-PD: PD患者(YahrIII以下)に対し,身体機能や動作能力の維持・向上や運動習慣の定着を目的とした, 当院の集中的な運動プログラム. P1-2 橋出血による失調症状を呈した症例に対する歩行へのアプローチ ~ロボットスーツ HAL と TENS を併用した効果の比較~

社会医療法人春回会長崎北病院 堺陽久

Key words:橋梗塞·HAL·TENS

# 【はじめに】

今回,橋梗塞により右片麻痺,失調症状を呈した症例を担当した.ロボットスーツ HAL による歩行練習を実施し改善傾向にあったが体幹の前屈の改善が乏しかったため HAL 使用時に体幹伸展筋へTENS を追加し歩行練習を行った歩行および前屈姿勢にも改善が得られたため経過をふまえ報告する.尚,本報告に際し症例の同意を得ている.

### 【症例紹介】

症例は橋梗塞により右片麻痺,失調をきたした80歳代の男性である.Burnnstrom Stage(以下Brs) は上肢III, 手指III,下肢IV,小脳生運動失調評価: Scale for the assessment and rating of ataxia(以下 SARA)は20.5/40, 10m歩行速度は40.98秒,歩数は36歩,Berg Balance Scale(以下BBS)は46/56,GMT(非麻痺側)は上肢4, 体幹4,下肢4,Functional Independence Measure(以下FIM)は運動項目70点,認知項目34点,計104点であった. 歩行の特徴としてはロフストランド杖で軽介助歩行,体幹の前屈が目立ち失調により右下肢振り出しや接地時に動揺が見られていた.

# 【アプローチと経過】

発症約2ヶ月目より担当し27日間介入した.介入期間を3期に分け介入1,3期でHAL,介入2は通常リハを実施した.介入1ではロボットスーツHALを導入して歩行練習を行った.実施期間として介入1は疲労などを考慮しHALを2日に1回,10日間かけて実施した.介入2では通常練習として促通反復療法(股関節外転,屈伸50回,複合伸展30回×2セット,骨盤回旋,挙上50回)歩行練習,床畳動作練習を行った.介入2は通常練習を7日間続けて行い介入2まで終了し歩行中の体幹の伸展が十分得られなかったため,介入3においてHALに電気刺激TENSを併用し体幹伸展を促した.HALとTENSを併用することで誤作動や異常な電位が検出されないことを事前に健常者で確認し症例に実施した.TENSは50Hz,250 $\mu$ s,電極を両側の脊柱起立筋,広背筋に貼付して使用した.

介入3でTENSを併用することにより症例からも「背中を伸ばすことに意識が向きやすい」という内省が聞かれ、視覚的にも体幹の伸展が促されていることが確認されたため、そのまま継続して訓練を行った。

### 【結果】

各評価の初期値と介入 1,2,3 各期の変化は SARA が 20.5 15.5 15.5 12.5 10m歩行時間は 40.98 / 33.97 / 29.09 /24.38 歩数は 36 31 26 24 BBS は 46 49 49 51 だった.Brs は上肢V,手指V,下肢V,GMT(非麻痺側)は上肢 4,体幹 5,下肢 5,FIM は運動項目 75 点,認知項目 34 点,計 109 点へと改善した.歩行時の失調症状は軽減し,体幹の前屈も改善した.

### 【考察】

歩行評価においては介入各期で改善が見られたが,介入 1,3 では歩行評価に加え SARA,BBS においても改善がみられた.HAL を使用し,歩行量が増えたことで耐久性が向上し,運動の誤差を繰り返し認識したことで運動学習が促進され失調の改善,およびバランス機能の改善に関与したと考える.また TENS を併用した際は HAL のみで使用した場合と比較して歩行時の体幹伸展も促す事が出来た.症例は電気刺激下において運動方向の理解が得られやすく,今回 HAL の下肢(股関節,膝関節)アシスト機能に加え,TENS を体幹に併用し下肢と体幹筋を同時に賦活することで,歩行中の姿勢の改善が得られたと考えられる.

P1-3 回復期リハ病棟へ入院した重度脳卒中患者の自宅退院を目指し、理学療法士が行った 基本的動作の介助指導

松田卓真 1) 内田心太 1) 小川健治 1)

1) 一般社団法人 是真会 長崎リハビリテーション病院 臨床部

キーワード:重度脳卒中患者,介助指導方法,自宅退院

### 【はじめに】

今回,当院回復期リハ病棟へ入院した,自宅退院を阻害する因子を多く有した重度脳卒中患者を担当し,理学療法士が家族に行った基本的動作の介助指導により自宅退院に繋げることができた.この結果を考察し,今後の症例に活かす.

# 【倫理的配慮,説明と同意】

本症例発表はヘルシンキ宣言の勧告に従う、その上で症例へ説明を行い、同意を得た.

### 【症例】

90歳代女性 BMI:30.0 診断名:脳梗塞 現病歴:右 MCA 領域の脳梗塞を発症.31 病日,当院ヘリハ目的で転院 既往歴:認知症.脊椎圧迫骨折

病前の生活状況:5年前の圧迫骨折後,活動性低下,肥満,抑うつ,認知症が進行.ADL に介助が必要となる.息子,息子嫁と3人暮らし.介助は息子嫁が行っていた.要介護度3.デイサービス週5日利用.認知症高齢者の日常生活自立度 IIIa 家族の気持ち:家に本当に帰れるのか不安.でも家に帰ってきてほしい

入院時評価・認知症高齢患者の日常生活自立度IV.JCS I -2,Br.stageII-I-II,HDS-RO点、基本的動作全介助、

M-FIM13点,C-FIM10点

### 【経過】

本症例は退院時も基本的動作やADLが重介助となることが予測された.しかし,自宅退院に対する家族の意欲は高かった.そこで,理学療法では入院直後より,息子嫁はほぼ毎日,息子は週に2日程度,自宅退院に必要となる起居・移乗動作に対する介助指導を行った.

始めは、座位保持時に身体を支える等、理学療法の補助を通し、症例への触り方に慣れることから開始した、寝返り・起き上がり動作は動作を分割し、一つ一つの動作を理学療法士と一緒に行うとともに、家族に対してより楽に介助が出来るように症例の身体の支持する部位や動かし方を助言し、徐々に家族が一人でできるように支援した。また、ベッドの調整等、環境面の工夫の助言も行った。入院2ヶ月目には家族介助で起居動作が安全に可能となった。

その後,移乗動作の介助指導を開始した.症例は体重が重く,息子嫁や息子一人では腰痛や転倒等のリスクが高かった. そこで,介助負担や安全性を考慮し,主な介助は息子が行い,息子嫁は補助を行なうという役割分担や,福祉用具を提案した.結果,4 か月目には移乗動作が家族介助で可能となった.その後,自宅退院を果たし,退院後半年以上経過した現在も自宅生活が継続できている.

退院時評価:Br.stageIII-II-III,HDS-R10点,基本的動作全介助,M-FIM16点,C-FIM19点

# 【考察】

家族の介助に対する意欲が高かったことに加え、入院早期より理学療法士が専門的な視点から家族ができる基本的動作の介助方法の指導、より安全性を高めるための福祉用具に関する提案を行い、家族の基本的動作に対する介助負担を可能な限り軽減できたことが、自宅退院に繋がったと考える.

P1-4 脊髄損傷患者の歩行獲得に向けた介入 ~視覚フィードバックで随意収縮を促した症例~

阿比留美貴 1) 山田真次 1)

医療法人和仁会 和仁会病院 リハビリテーション部

キーワード:脊髄損傷 歩行 自宅退院

# 【はじめに】

今回,脊髄損傷により対麻痺を呈した症例を担当し,視覚フィードバック(以下 VFB)で随意収縮を促し,歩行獲得を目標に介入を行ったので報告する.

### 【説明と同意】

本症例には口頭で今回の取り組み内容について説明を行い、同意を得た.

# 【症例紹介】

80歳代前半女性. 診断名: L1 脊髄損傷. 現病歴: 山中で転倒受傷. 受傷 2 日後,胸腰椎後方固定術(Th9-L3)施行. 術前,術直後とも下肢随意収縮は見られず Frankel 分類 A と診断. 術後 3 週目にリハビリ目的で当院回復期リハビリテーション病棟に転院.

### 【理学療法評価】

(初期:術後 3 週)改良 Frankel 分類 A,膀胱直腸障害あり肛門括約筋収縮(一).下肢筋力:両股関節屈筋,両膝関節伸筋 MMT1.他随意収縮見られず.触覚:L1 以下鈍麻.痛覚:右 L4 以下鈍麻,左 L2 以下鈍麻,S1 以下脱失.深部感覚:足関節中度鈍麻.深部腱反射:膝蓋腱,アキレス腱消失.FIM:54 点.移乗:2 人介助.

(最終: 術後 15 週) 改良 Frankel 分類 D1. 下肢筋力: MMT (右/左) 股関節屈筋 4/2, 伸筋 2/2, 膝関節屈・伸筋 4/4, 足関節底背屈 2/2. 触覚: L2 以下鈍麻. 痛覚: 右 L4 以下鈍麻, 左 L3 以下鈍麻. 深部感覚: 足関節軽度鈍麻. 深部腱反射: 膝蓋腱. アキレス腱消失. FIM: 80 点. 移乗: 自立.

#### 【介入方法と経過】

脊髄ショック期は下肢の神経筋再教育中心に介入し、随意性向上に努めた.入院時、股関節屈筋、膝関節伸筋のみ随意収縮が見られていたが、介入1週間で足関節背屈の随意収縮も確認されるようになった.初期介入時より、頭部を枕で高くし VFB を行いながら神経筋再教育を行った.自主訓練時もベッドを軽度ギャッジアップするか、クッションで下肢を軽度挙上し VFB を行った. 術後9週以降で歩行訓練を開始し、15週以降固定式歩行器歩行が見守りで行えるようになった.

#### 【考察・まとめ】

### P1-5 長崎市銭座地区のサロン利用者における居住環境の違いと外出の関連

坂本 凌 1) 橋本 雅史 1) 古里 尚也 2) 高沢浩太郎 3) 1) こころ医療福祉専門学校 学生 2) こころ医療福祉専門学校 教員 3) 真珠園療養所 キーワード: 地域包括ケア・外出・斜面地

### 【はじめに】

私たち理学療法科学生は、地域包括ケアの講義を通して、すべての人が安心して生活できる地域づくりについて学んでいる。そのなかで、私たちがほぼ毎日している「外出」が、高齢者にとっては大きな生きがいとなっているのではないかと考えた。しかし、当校のある地区は斜面地が多く、高齢者にとって決して外出しやすい環境とはいえない。

そこで今回、斜面地に住む高齢者がどうすれば外出しやすくなるかを検討する材料として、平坦地が斜面地かという 居住地区の違いと外出行動の関連性について調査した。

### 【対象と方法】

対象は歩行自立の銭座楽笑サロン利用者 30 名である。このサロンは月 4 回、公民館で開かれ、その内容は運動や 脳トレーニング、レクリエーション、健康講座等である。

対象には独自に作成したアンケートを用いて、住所や年齢といった基本情報や、1 か月間の日常的な外出について質問した。特に医療機関、趣味活動、買物の外出先も聴取し、対象者自宅からの距離を求めた。また、自宅が平坦地か、斜面地かを対象者から聴取した。

# 【倫理的配慮・説明と同意】

研究として発表することを本人に口頭で説明し、書面で同意を得た。

#### 【結果】

自宅が斜面地にあると答えた者は 10 名(うち女性 9 名、斜面群)、平坦地と答えた者は 20 名(うち女性 17 名、平地群)であった。「主な外出目的」は両群ともに買物、医療機関、サロン健康活動の順で多かった。「楽しみな外出」では、ほぼすべての外出先で斜面群の割合が平地群より高かった。また、この「楽しみな外出」については複数回答可としたが、20 名の平地群から 36 回答であったのに対し、10 名の斜面群から 33 もの回答を得た。外出頻度については、買物に週 3 回~毎日行くものが斜面群で 4 名であるのに対し、平地群では 13 名と多かった。外出距離については、買物が平地群中央値 346m であるのに対し、斜面群の中央値 811m と有意に長かった(p=0.03)。移動手段については、両群とも徒歩が多いが、斜面群ではバス利用者も多かった。徒歩での移動距離は、平地群と比較して斜面群が長く、その傾向は買物で有意であった(斜面群 600m vs 平地群 329.5m,p=0.02)。

### 【考察】

両群にとって買物やサロンでの健康活動といった外出は楽しみであるが、斜面群にとってはその傾向は顕著である。 平地群と異なり、斜面群は気軽に外出できない不自由さが、外出に対する高揚感を生じていることがわかった。

外出距離は地形上、斜面群で長くなるのであるが、買物を例にとっても平地群の2倍以上の距離であり、斜面群にとって歩行やバス乗降能力が重要であることがわかった。

斜面地に住む高齢者にとって、外出は必ずしも容易ではない。今後、斜面地を利用した散歩コースの設定や、趣味・ 健康活動の場を提供する必要性を感じた。理学療法科学生としては、斜面地をメリットに変えるような取り組みを、予 防理学療法の視点から模索していきたい。 上田 大空 1) 古里 尚也 2) 庄崎 賢剛 2) 高沢浩太郎 3) 1) こころ医療福祉専門学校 学生 2) こころ医療福祉専門学校 教員 3) 真珠園療養所キーワード:地域包括ケア・サロン利用者・外出

# 【はじめに】

私たち理学療法科学生は、この1年間、地域包括ケアの講義を通して、地域のあらゆる世代の方々が安心して生活できる地域づくりを学んでいる。そのなかで、高齢者のQOLを維持・向上するための要因の一つとして、「外出すること」が重要ではないかと予測した。

そこで、実際に銭座地区の高齢者がどのような目的で、どの程度の範囲・頻度で外出しているのかを調査した。その 結果を、今後の住みよい地域づくりと、予防的観点における理学療法士の役割についての有益な資料としたいと思う。

### 【対象と方法】

対象は銭座楽笑サロン利用者(70~90歳代)で、歩行自立の30名(うち女性26名)である。

このサロンは月4回、公民館で開かれる健康教室である。その内容は運動や脳トレーニング、健康講座等多岐にわたる。 対象には独自で作成した外出に関するアンケートを用いた。アンケートの内容は住所や年齢といった基本情報に加え、 ここ1か月間の日常的な外出に関するものである。特に医療機関、趣味活動、買物を目的とした外出については、その 外出先も具体的に聴取した。その情報から、対象者の自宅から外出先の距離を求めた。

# 【倫理的配慮・説明と同意】

研究として発表することを本人に口頭で説明し、書面で同意を得た。

#### 【結果】

ここ1か月の「主な外出目的」は、買物26名、医療機関22名、サロン健康活動21名、散歩17名であった。 対象にとって「楽しみな外出」は、買物17名、サロン健康活動13名、趣味11名、散歩7名、外食6名であった。 外出頻度については、通院は週1回未満が最も多く、趣味活動への外出を行っていない者も3割いたが、そのほかは 週1~6回までに分散していた。また、対象の約半数が毎日買物に出かけていた。

移動距離の中央値は通院で 709.5m、趣味活動で 545m、買物が 498m であり、通院が最も遠い外出であった。それらへの移動手段の  $6\sim7$ 割が徒歩であり、3割が公共交通機関の利用であった。

各外出先への徒歩での外出は、全体では歩行距離 38m~1319m と幅広いが、趣味活動への外出が遠い傾向にあった。 徒歩での買物移動の四分位範囲は 228-498m であった。

### 【考察】

サロン利用者の医療機関への受診が遠い傾向にあったが、その頻度は少なかった。一方、買物、趣味、サロンでの健康活動が日常の主な外出となっており、それらを楽しみと感じているサロン利用者が多くいた。このことから、趣味や健康活動を提供している地域サロンの役割は大きいと思われる。

買物は在宅生活を送るうえで重要な IADL である。この地区のサロン利用者にとっては、500m 前後の移動能力の維持・獲得が、買物を自立で行うために重要であることがわかった。

本研究の結果から、今後は「買物・趣味・健康」に注目し、高齢者の外出意欲を引き出せるような地域づくりが必要と考える。また、理学療法科学生としては、理学療法士の地域における役割として、健康活動サポートについて模索していきたいと思う。

横田 裕季 1) 古里 尚也 2) 宝田 圭子 2) 高沢浩太郎 3) 1) こころ医療福祉専門学校 学生 2) こころ医療福祉専門学校 教員 3) 真珠園療養所キーワード:地域包括ケア・外出満足度・外出

# 【はじめに】

私たち理学療法科学生は、この1年間、地域包括ケアの講義を通して、すべての人が安心して生活できるユニバーサルデザインの地域づくりを学んでいる。

当校のある銭座地区は斜面地に位置し、そこに住む高齢者が外出状況について満足しているかは不明である。そこで、 銭座地区のサロン利用者の外出に対する満足度と外出行動の関連性を調査し、今後の予防理学療法および住みよい地域 づくりの有益な資料としたいと思う。

### 【対象と方法】

対象は銭座楽笑サロン利用者(70~90歳代)で、歩行自立の30名(うち女性26名)である。このサロンは月4回、公民館で開かれる健康教室である。その内容は運動や脳トレーニング、健康講座等多岐にわたる。

対象には独自で作成した外出に関するアンケートを用いた。アンケートの内容は住所や年齢といった基本情報、ここ 1 か月間の日常的な外出、外出満足度である。外出満足度は「現在のお出かけ状況について満足していますか?」という問いに、4 件法を用いて聴取した。また、医療機関、趣味活動、買物を目的とした外出については、その外出先も聴取し、対象者の自宅から外出先の距離を求めた。

### 【倫理的配慮・説明と同意】

研究として発表することを本人に口頭で説明し、書面で同意を得た。

#### 【結果】

外出満足度は「とても満足」・「満足」と答えた者 23 名 (満足群)、「あまり満足ではない」・「満足ではない (不満)」とした 7 名 (不満群) であった。

「主な外出目的」では、両群ともに買物、医療機関、サロンでの健康活動等が多かった。

「楽しみな外出」は、満足群で買物 13 名、趣味 11 名、サロンでの健康活動 10 名、散歩 7 名であるのに対し、不満足群では趣味と散歩を「楽しみな外出」としたものがいなかった。また、「楽しみな外出」については複数回答可としたが、不満群から 10 回答しかなく、「楽しみな外出」が少なかった。

外出頻度については、買物に週3回〜毎日行くものが満足群で16名、不満群では1名であった。

移動手段については、趣味の場や買物では不満群のすべてが徒歩移動であった。

### 【考察】

銭座地区のサロン利用者の約8割が外出状況に満足していた。満足群は買物や趣味、サロンでの健康活動等へバランスよく外出しており、外出意欲が高いことがわかった。

一方、7名の不満群は、生活上必要な買物を週1回前後と、週1回定例のサロンでの健康活動を楽しみとしていた。 しかし、不満群は、趣味活動や散歩といった内発的な動機による「楽しみな外出」をほぼしていなかった。 不満群の趣味の場や買物への移動が、主に徒歩であることが、外出意欲を抑制しているのかもしれない。

今後、地域で趣味活動やサロン的な場を提供し、外出に不満・不安を持つ高齢者の外出を促進できるような取り組みが必要であることがわかった。理学療法科学生としては、当地域にとって必要なサポートを、予防的理学療法の視点から模索していきたいと思う。

早坂尚輝 1) 西尾由季子 1) 三浦遼平 1) 秋山寛治 2) 貞松俊弘 2) 1)貞松病院リハビリテーション科、2)貞松病院整形外科キーワード:足関節骨折・肥満患者・リハビリテーション

### 【背景】

世界各国だけでなく我が国においても人口に占める肥満の比率は年々上昇している。現在、通常の足関節骨折における発生率や罹患率といった疫学、さらには発生メカニズムや危険因子といった病態は明らかになっている。しかし肥満を伴う足関節骨折患者の場合、どのような臨床所見が生じるかは不明である。

### 【目的】

肥満患者を対象とした足関節骨折の疫学や病態、理学療法の治療成績を把握することとした。

### 【対象と方法】

検索時期は2007年から2017年に至るまでの過去10年間とした。検索ワードは"ankle fracture" AND "obesity" NOT "under 18" NOT "Image inspection"とし、疫学は"epidemiology" OR "Morbidity"、病態は"pathology" OR "mechanism" OR "risk factor"、治療は"rehabilitation" OR "physical therapy" OR "physio therapy" を組み合わせて検索した。肥満患者を対象とした足関節骨折に関する英語論文を包含し、足関節骨折以外の疾患が対象の論文、対象者の年齢が18歳未満の論文、画像評価のみの論文は除外した。

#### 【倫理的配慮・説明と同意】

本研究は文献レビューのため倫理的配慮は生じない。

### 【結果】

検索ワードで選択された論文数は185編であり、最終引用論文数は10編であった。

疫学に関して、発生率は 13.0-19.6%、有病率は 35.7-37.0%であった。性差は二峰性の特徴を示しており、活動的な若年男性と高齢女性に多く発生していた。危険因子は年齢、性別、骨密度、嗜好品が強く示唆されていた。病態に関して、骨癒合は通常の足関節骨折患者と差はなかった。また、肥満や糖尿病といった生活習慣病が入院期間や費用に影響を与えていた。運動療法に関して、神経筋トレーニングは効果があることを示していた。物理療法をメインアウトカムとする論文は見当たらなかった。

### 【考察】

論文デザインの多くは後ろ向きコホート研究やケースコントロール研究が多く含まれており、十分に高いエビデンスとは言えず、バイアスや交絡要因を考慮する必要がある。今回得られた結果からは、生活習慣との関連が示唆されていることがわかり、臨床現場では併存症への考慮をより重要視していくべきであると考える。肥満の影響をより一層明確にするためには、さらなる疫学的知見の貯蓄や肥満の時間的関係性を調査していくことが課題となる。

### 【結論】

肥満を伴う足関節骨折患者の疫学や病態に関してその傾向を把握することができたが、理学療法に関する一貫した研究結果は得られなかった。

### 【理学療法研究としての意義】

文献レビューにより、肥満を伴う足関節骨折患者に関する臨床及び研究課題を推測できたことは意義深い。

### P1-9 転倒により脛腓骨遠位端骨折を受傷した症例に対する免荷期での工夫

~転倒歴のある症例に対する足部機能への介入の一例~

田川成美1) 安達耕一2) 瀬良敬祐2)

1)長崎百合野病院リハビリテーション科 2)長崎百合野病院整形外科

キーワード: 転倒、免荷期、足部機能

### 【はじめに】

今回、複数回転倒歴を持つ免荷期の脛腓骨遠位端骨折患者を担当した。スケジュールに沿った患側へのアプローチに加え、今回の転倒因子に対する評価を実施した。その結果、健側足部の立位バランス低下、筋力低下、感覚低下が存在し転倒の一要因と考えた。また、退院後の再転倒に対する不安もあり、免荷期より転倒予防に向けて健側足部への介入の必要性があると考えアプローチした症例を報告する。

### 【症例紹介】

60歳代女性、左脛腓骨遠位端骨折(Lauge-Hansen 分類 SER II 型)、骨接合術施行。 術後スケジュール 2 週間シーネ 固定、10 日目より足部関節可動域(以下 ROM)訓練可、3 週目よりエバーステップ装着し 1/3 荷重開始。

### 【倫理的配慮・説明と同意】

当院の倫理規定に従い、症例には本症例報告の主旨・目的を説明し同意を得ている。

### 【評価】 術後6日目より介入開始

問診:内耳・中枢神経系の既往歴無し。屋外歩行中の両側足部の内反捻挫既往有。転倒による圧迫骨折の既往有。受傷前は日常生活動作自立。屋外歩行を7~8km 行う機会が多く、退院後も転倒に対して不安有。

筋力検査:足趾屈筋群、長腓骨筋筋力は徒手筋力検査(以下 MMT)3、その他下肢・体幹筋力は MMT4~5。バランステスト:健側片脚立位5秒、内側縦アーチに動揺がみられ外側荷重、足趾屈曲の代償を観察。足底感覚テスト:触覚は両側とも前足部で4/10、圧覚の正答率は患側60%、健側80%であった。

### 【アプローチ】

足趾屈筋群、長腓骨筋筋力強化は、自動介助運動より開始し自動運動へと繋げた。足底感覚入力はエアスタビライザーの使用とボールによる探索課題を実施した。足底に摩擦・圧刺激を入力し正常部位と感覚低下部位との感覚の差を比較した。週5回の頻度で1/3荷重開始まで実施し、その後セルフエクササイズとして指導した。

#### 【経過】

1/3 荷重開始後(術後 14 日目)

足趾屈筋群、長腓骨筋 MMT5 獲得。健側片脚立位時間 30 秒以上可能で母趾球荷重を観察。触覚は両側とも前足部 6/10、 圧覚正答率が患側 90%、健側 100%と改善。全荷重時開始後、母趾球での荷重コントロール良好。術後 39 日目(全荷重開始後 5 日目)に、疼痛なく独歩レベルで退院となった。

### 【考察】

本症例は退院後の再転倒に対し不安を抱えていた。評価より健側足部の機能障害が認められた。この様な症例に対して患側のみの理学療法では不十分と考えている。ガイドラインにおいて片脚立ち5秒以内の者は転倒ハイリクス者とされ本症例も該当した。先行研究において、足底知覚学習課題が歩行中の姿勢制御の向上に効果的であると報告されている。これらの事からも本症例に対するアプローチは転倒予防に対して妥当であると考えられる。免下期である早期より、患部のみならず、全身の機能や生活背景を評価し介入することで、今後の生活に必要な身体機能の獲得と患者が抱える不安の解消に繋がると考える。

濵田啓太<sup>1</sup>) 瀬良敬祐<sup>2</sup>) 安達耕一<sup>2</sup>)

1)長崎百合野病院リハビリテーション科 2)長崎百合野病院整形外科

キーワード:腰部脊柱管狭窄症、X線、機能障害

# 【はじめに】

腰部脊柱管狭窄症 [lumbar spinal canal stenosis(以下: LSS)] は様々な原因で骨、椎間板、靭帯等が肥厚や変性し、神経路である脊柱管内の狭窄によって神経症状が出現する疾患である。原因の1つに腰椎の不安定性が挙げられ、不安定性による力学的ストレスが腰椎及び周囲組織の変性を加速させると考える。今回 LSS の症例を担当した。X 線画像による腰椎可動性から機能障害に着目し、改善がみられた症例を報告する。

# 【倫理的配慮、説明と同意】

本症例は当院の倫理委員会の規定に従い、また症例には本症例報告の主旨・目的を説明し同意を得ている。

# 【症例紹介】

LSS(L4/5)と診断された70代女性。体調不良で1週間臥床後より、右腰部痛、臀部、大腿部痛出現し、MRI 検査にて上記診断となった。Demand は痛みを減らしたい、手術はしたくない。Need を疼痛軽減、立位保持獲得とした。MRI 所見で右L5 神経根圧迫の可能性があり、主治医からは1ヶ月服薬(血管拡張剤)と理学療法にて変化なければ手術検討との指示あり。

### 【理学療法評価】

X線正中位画像より腰椎弯曲 L4 頂点、骨盤前傾位、前屈・後屈位画像による比較にて可動性 L4/5>L5/S1>L3/4であった。神経症状検査として支配領域・疼痛検査実施。右 L5 領域 MMT2、知覚鈍麻なし。立位・歩行時に右腰部痛、右臀部から下腿に下肢痛(VAS5~6)出現し座位で消失。間欠性跛行出現し可能距離 50m であった。立位時の姿勢評価では腰椎前弯、骨盤前傾位による後方重心位。触診では両脊柱起立筋、右中殿筋・梨状筋の過収縮、下腹部筋力低下が見られた。姿勢修正として下腹部固定し骨盤正中位へ指導後、腰部・下肢痛が軽減した。

【アプローチ】 股関節ストレッチ、骨盤後傾運動、姿勢指導

# 【結果】

立位時の右腰部痛消失、右下肢痛(臀部のみ)VAS2 へ軽減。歩行距離も 100m以上可能。以降週 1 回の理学療法、徹底した自主訓練と自己管理にて経過と共に下肢痛・間欠性跛行消失。症状による活動制限がなくなり介入 2 ヶ月で理学療法終了の運びとなった。

### 【考察】

X線よりL4/5に可動性があることで領域内の脊柱管が狭窄され、MRI所見からも、より狭窄を伴うと考えた。また、 臥床後に立位・歩行時の症状が出現することから廃用性の筋力低下を考えた。下腹部の筋力低下により骨盤前傾が増加 することで症状が出現したと考える。姿勢修正で症状軽減が見られた。姿勢改善のため、筋の過収縮抑制と骨盤正中位 への誘導として、股関節ストレッチ、骨盤後傾運動、その後立位での骨盤正中位保持を目的とした姿勢指導を行った。 実施後下腹部筋の支持性向上し、立位時の上記筋の過収縮が抑制された。これらと立位での自主訓練にて立位の骨盤前 傾が軽減し、症状が改善したと考えた。

### 【まとめ】

下肢症状が出現しても、機能障害から起こる狭窄であれば変化が見られる場合がある。介入にあたり、X線画像による腰椎可動性の確認が機能障害を考える上での1つの要素と考える。

濱崎航大 1) 笹原順哉 1) 松尾晶子 1)

1) 医療法人 春回会 長崎北病院

キーワード:歩行時の上肢振り・TENS・Walk Aide

### 【はじめに】

心原性脳塞栓症により左不全麻痺を呈した 60 歳代の男性を担当した。歩行は自立レベルであったが、上肢の筋緊張が強く、効率の悪い歩行となっていた。上肢の振りの減少が効率的な歩行を妨げている原因と仮説しアプローチを行ったため、経過を踏まえ報告する。

### 【症例紹介】

60歳代男性。診断名:心原性脳塞栓症(右中大脳動脈領域)demands:復職したい。

現在、理学療法の中で歩行神経筋電気刺激装置 Walk Aid (以下、WA) を使用し1日40分の歩行練習を実施。

### 【理学療法初期評価 X 日】

BRS: 上肢 IV 手指 V 下肢 III MAS: 肩屈曲・肘伸展・股関節屈曲 1

10m歩行:13秒12 (22歩) 3MD:118m 運動直後の修正 Borg Scale:4 歩行評価:左上肢屈筋の緊張が亢進し、LtMst~LtTst にかけて体幹に衝突し、上肢の振りが困難。歩行時の上肢の振り幅の指標として1歩行周期の肩・肘関節可動域を Dartfish Software にて計測した。肩関節;屈曲-2.2°から伸展 39.7°までの 37.5°、肘関節;屈曲 63.2°から伸展-51.7までの 11.5°。

### 【アプローチ・方法】

通常リハビリに加えて、WA のみでの歩行訓練を 40 分(A 期 ; 6 日6週)、WA と TENS を併用しての歩行訓練を 40 分(B 期 ; 6 日6週)として ABAB 法で 4 週間実施。TENS は伊藤超短波社製トリオ 300 を用い、上腕三頭筋・手関節背屈筋群を対象とし、周波数 100Hz、パルス幅 250us、刺激強度(mA)は関節運動閾値で設定した。効果判定として各期の介入終了後に 3 MD を測定した。

### 【倫理的配慮・説明と同意】

ヘルシンキ宣言の勧告に従い、対象者への説明と同意を得た。

### 【理学療法最終評価 X+29 日】※変化点のみ記載

BRS: 手指 VI 10m歩行: 10 秒 37 (20 歩) 歩行評価: 左上肢の屈筋緊張は亢進しているが体幹に衝突することはない。上肢の振り幅: 肩関節; 屈曲 24.7°から伸展 40.3°までの 65°、肘関節; 屈曲 64.5°から伸展 26.4°までの 38.1° 3 MD (歩行距離/運動直後の修正 Borg Scale) A1 期: 113m/4、B1 期: 127m/2、A2 期: 120m/1、B2 期: 136m/1。

### 【考察】

本症例はWAを使用することで足関節の背屈は出現したが、左上肢屈筋の筋緊張亢進が残存し、上肢が体幹へと衝突することで体幹・骨盤帯の回旋が抑制され、非効率的な歩行となっていた。拮抗筋にあたる上腕三頭筋・手関節背屈筋群にTENSでの電気刺激を使用することで、屈筋群の痙性抑制と伸展筋群を意識した上肢の振りが可能となり、上肢の振りが拡大したことにより、歩行時のリズムも円滑となり歩行速度・歩隔・3MD総距離の改善に繋がったと考える。

永重希美1) 福﨑美智子1) 重松康志1)

1) 三川内病院

キーワード: 痙直型四肢麻痺児、排泄動作、環境設定

### 【はじめに】

今回、痙直型四肢麻痺児を担当させていただき、排泄動作に着目してアプローチを行ったのでここに報告する。

### 【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に従い、本症例の家族と本人に説明と同意を得ている。

### 【症例紹介】

10歳男児 診断名:脳性麻痺 (痙直型四肢麻痺) 家族構成:父、母、祖父、祖母 身長:120.0 cm 体重:20.9 kg ローレル指数:137 (正常) 粗大運動能力システム:レベルIV WISCIV:全検査 IQ56。WeeFIM:66/126 点。

【Needs】: トイレの介助量軽減(両親)

### 【理学療法初期評価】

立位: 腋窩保持にて立位保持可能だが、物的支持下では体幹が不安定となり介助を要する。座位: 足底支持ありでの端座位30秒程度保持可能。歩行: ゲートトレーナー歩行近位監視にて直線距離200m程度可能。方向転換は介助を要する。粗大運動能力尺度: 総合点30%。ゴール総合点18%。座位、四つ這いに一部困難さあり。片膝立ち以降困難。

#### 【経過】

母親より排泄前後のズボンの着脱と便座上での体幹支持のトイレ介助が負担になってきていると訴えがあった。これらの達成には、着脱時の約30秒間のつかまり立ち保持、便座上での約1分間の座位保持が必要であると考えた。母親からの要望が強かった「つかまり立ち獲得」を第一優先に視野に入れ、座位訓練と並行して約3ヵ月間訓練実施した。結果、端座位保持は安定性向上を認めたが、立位保持は変化なく、着脱時の介助量軽減には至らなかった。そのため、母親と目標設定について再検討し「便座での座位保持自立」を第一優先として訓練を進めていくことに決定した。

### 【アプローチ】

自宅訪問で便座の高さの確認などを行い、自宅の便座の高さを想定しての端座位練習や足底支持なしでのバランス練習、骨盤前傾を促すための前方リーチ動作練習などを行った。

### 【結果】

身近にあった小児用歩行器にもたれ前傾姿勢をとることで、排泄時の伸展パターンが抑制され、座位が安定した。また、端座位は30秒程度保持が約1年後には2分程度保持が出来るようになり、排尿が可能となった。さらに、つかまり立ちでの立位保持時間は3秒程度だったものが様々な用具を試みた結果、歩行器で腋窩を支持することで30秒程度可能となり、当初目標としていたズボン着脱時のつかまり立ちも一部可能となった。

### 【まとめ】

トイレ介助は家族の身体的・精神的負担も大きい。臨床においては実際の生活を考慮することが療育支援を行う上で 大切であると改めて感じた。今後、心も体も成長していく過程の中でそれぞれに合ったアプローチや環境設定を行える よう努力していきたいと考える。 P2-3 産後理学療法の実践~下肢痺れを主訴とする症例に対する鑑別的評価過程~

下田真太郎 1) 村田広志 1) 安達耕一 2) 瀬良敬祐 2)

1) 長崎百合野病院リハビリテーション科 2) 長崎百合野病院整形外科

キーワード:産後理学療法・ウィメンズヘルスケア・腰部下肢症状

# 【はじめに】

過去3回、帝王切開による歩行障害、帝王切開と腱鞘炎の関係、産後尿失禁への理学療法に対する評価・介入の報告を行った。近年は産前産後へ介入する理学療法士も増加している。しかし、妊産婦イコール骨盤底筋や腹横筋エクサイズが常識となり、リスク管理に対する教育はおろそかになっているのが実情である。妊娠期は妊婦特有の生理学的な変化に加え、理学療法に対するred flagの有無を常に念頭に置くこと。産後に関しては、出現している症状が理学療法の適応であるかを評価・鑑別しながら理学療法を進めていく必要がある。

今回は妊娠中より左下肢痺れを呈し産後も継続した症例の評価・鑑別の過程を報告する。

# 【症例情報】

36歳、2妊2産(第1子5歳、第2子9ヵ月)、経腟分娩、36週にて出産、保育士

妊娠中より左下肢全体に痺れを呈し産後も継続(症状継続期間は1年)、X-Pにより脊椎分離こり症は否定、浮腫(一)、MRI 検査は実施せずに理学療法による評価・治療より開始した。

# 【倫理的配慮と説明と同意】

本症例報告は当院の倫理規定に基づき、症例へ説明と同意を得ている

#### 【理学療法評価】

整形外科的検査: SLR-test 陰性、FSN-test 陰性、パトリック test 陰性、腰椎不安定テスト陰性

症状誘発:①立位にて左下肢の痺れ出現、②長時間の背臥位、③腰椎の伸展動作

姿勢アライメント: 骨盤前傾位、L5/S1 局所前弯増強

筋緊張評価:腹横筋下部線維緊張低下、大腿筋膜緊張亢進、胸腰筋膜緊張亢進、腹横筋筋緊張低下

筋力検査: 左足部母趾内転筋弱化 可動域検査: 特記事項なし

その他評価: Mckenzie 評価による腰椎の鑑別、骨盤前方固定による骨盤の安定化と腹直筋離開の固定に

よる腹直筋の促通により痺れの変化の確認

### 【結果】

整形外科的テストによる red flag の鑑別と腰椎骨盤帯検査、腹直筋離開の評価などにより特異的な症状であるか、非特異的な症状であるかを鑑別した。本症例は特異的な腰痛・下肢の痺れであることが示唆されたため、再度担当医師への診察を促した。

#### 【考察】

産後腰痛は骨盤帯・腹筋群の弱化による機能障害に注目が集まりやすい。しかし、他の症例同様に構造の問題が背景に存在する可能性は十分にある。今回の症例を通し医師の診察に加え、理学療法士も機能障害の評価と red flag の鑑別評価を行う必要を再確認した事例であった。

○鶴田ひかり<sup>1)</sup> 阿南裕樹<sup>1)</sup> 林田涼<sup>1)</sup> 大賀智史<sup>1)</sup>
1)済生会長崎病院 リハビリテーション部

キーワード:腰痛 女性 肩甲骨

# 【はじめに】

今回、腰痛を繰り返し職業復帰困難となった症例を担当した。腰痛改善に長期間を要し、介入期間中に再評価を繰り返しながら理学療法を行い、再評価ごとに第Ⅰ期・Ⅱ期・第Ⅲ期と期間を区別して経過を報告する。

### 【論理的配慮・説明と同意】

ヘルシンキ宣言を遵守し、対象者に発表の主旨を十分に説明し同意を得た。

### 【症例・現病歴】

20歳代女性。介護職。X年Y月、介護中に腰痛を発症し、体動困難にて当院救急外来受診。Y+3~6月まで外来 リハビリ実施し介護職に復職する。Y+7月、腰痛再発し外来リハビリを再開。

### 【理学療法経過】

第 I 期(Y+7月): 腰背部の筋スパズムに対してアプローチした時期

評価: L2/3・S1の棘突起右側方の疼痛(以下,右腰背部痛)、下肢筋力低下、長時間の座位保持困難、右脊柱起立筋の筋緊張亢進

治療内容:腰部ホットパック、腰部リラクセーション、下肢・体幹ストレッチ、体幹・下肢筋力訓練、腹横筋エクササイズ

第Ⅲ期(Y+11月):腰痛に対し包括的な評価を実施、姿勢や動作に着目しアプローチを実施した時期

評価:右腰背部痛、脊椎分節性低下、胸郭拡張性低下、座位での前屈姿勢:胸腰椎後彎減少、歩行:脊柱・胸郭固定、 上肢の振りなし、体幹回旋制限、歩隔の拡大

治療内容:胸郭ストレッチ、腹式呼吸、セルフトレーニングとして腹式呼吸などの軽負荷のトレーニングに変更

第Ⅲ期(Y+13月): 肩甲骨へのアプローチと職業復帰へ向けた治療に切り替えた時期

評価:右腰背部痛、肩甲骨可動性低下

治療内容:第Ⅱ期のプログラム継続しながら、肩甲骨モビライゼーション、座位でのPC操作

結果: Y+19月に就職活動再開、外来リハビリ終了

#### 【考察】

腰痛にて職業復帰困難となった女性の症例を経験した。医療介護関連職種における腰痛の有訴率は男性より女性で高く、前屈姿勢での介助動作などが原因と考えられており、第 I 期では同様の動作から腰背筋の筋スパズムが生じていると解釈し、腰背筋ストレッチや運動療法を実施したが腰痛軽減は認められなかった。第 II 期では姿勢や動作に着目、特に脊椎分節性低下や胸郭拡張性低下に対しアプローチを実施し静的な姿勢変化を認めたが、動作時は一貫して腰痛を回避するために脊柱・胸郭を固定した状態で動作を行っていた。第 III 期では肩甲骨の可動性低下を認めた。本症例は腰痛を発症し、脊柱・胸郭を固定し疼痛回避するための誤った運動パターンを呈し、筋の不均衡を生じていた。これらが肩甲骨可動性低下に影響したことが考えられ、肩甲骨モビライゼーションを実施したところ徐々に腰痛軽減を認めた。本症例を担当し、女性の腰痛に対するアプローチは包括的な視点で臨むことが重要だと感じた。

今後は女性の腰痛の特徴、医療介護関連職における機能障害などを検証していきたい。

川村征大1) 飯野朋彦2) 上野賢吾1) 永江里沙1 松竹ゆかり1)

1) 医療法人平成会 女の都病院 2) 医療法人友愛会 介護老人保健施設 にしきの里キーワード:通所リハビリテーション・住民主体型通所サービス・基本チェックリスト

### 【はじめに・目的】

高齢者人口増加に伴い、単に寿命の延長ではなく、介護を受けず自立した生活が送れる期間である健康寿命の延伸が課題となっている。長崎市でも今までの地域支援事業に代わり、平成29年4月より介護予防・日常生活支援総合事業が実施されている。その中でも通所型のサービスとして住民主体型通所サービス(以下、高齢者ふれあいサロン)が重要視されている。当院でも地域包括支援センターの依頼を受け、理学療法士による出前講座を実施している。一方、介護認定を受けてからも集中的な理学療法介入が行えるよう、当院では介護度が軽度な方を対象に、短時間通所リハビリテーション(以下、通所リハ)を実施している。通所リハ実施に関しては、介護保険からの卒業も視野に入れた自立支援が期待されている。

そこで今回,介護保険を利用していない高齢者ふれあいサロン利用者と通所リハ利用者の特徴を比較することで,理 学療法介入の一助とすることを本研究の目的とした.

### 【方法】

対象は通所リハを利用している 28 名(男性 5 名,女性 23 名,平均年齢 82.1±4.5 歳),女の都地区で開催されている高齢者ふれあいサロンに参加している地域在住高齢者 31 名(男性 3 名,女性 28 名,平均年齢 75.2±6.3 歳)とした. 対象者の特性に関しては,25 項目から構成された基本チェックリストを調査した. 調査後,通所リハ利用者を通所リハ群,高齢者ふれあいサロン利用者をサロン群に分類し,基本チェックリスト各項目間の割合を比較した( $\chi^2$ 検定). なお,有意水準は 5%未満とし,対象者には,事前に研究の主旨と目的を説明.本研究発表以外では使用しないこと,それにより不利益を被ることはないことを説明し,回答をもって同意を得たこととした.

# 【結果】

25 項目における各群間の分布比較では、生活関連動作、運動機能、閉じこもり、うつに関する設問において、通所リハ群が有意に該当数の割合が高かった。口腔機能、栄養、認知機能に関する設問においては、いずれも分布に有意差を認めなかった。

### 【考察】

通所リハ利用者の特徴として、高齢者ふれあいサロン参加者と比較して、生活関連動作能力、運動機能が低く、うつ、 閉じこもり傾向が高いことが明らかとなった。今回の結果から通所リハ利用者は、身体機能の向上のみでなく、自立支援や参加活動への支援も必要となることが考えられる。そのために当院通所リハにて自立支援や参加活動に向けた身体機能向上に介入し、外出のきっかけ作りを他職種と協働して取り組むことが重要と考えた。

### 【理学療法研究としての意義】

通所リハ利用者とサロン利用者の特徴を示せたことは、我々理学療法士が地域で活動するにあたって重要な基礎資料となると考える.

P2-6 左橋出血後遺症によりバランス能力が低下した症例へバランスディスクを用いた運動療法の効果検証

○山里隆 1) 安藤隼 1) 永友雄大 1) 大石賢 1) 内田由美子 1) 1)医療法人社団東洋会 池田病院 リハビリテーション部

Key words: バランスディスク 体幹機能 歩行

# 【はじめに】

今回,左橋出血により体幹機能不全を呈し立位バランス能力・歩行能力の低下した症例を担当した.新井らによると,バランスディスク(以下 BD)を使用した運動療法により体幹機能が高まり歩行能力が改善したとの報告がある.

そこで今回,本症例に対しても同様にBDによる運動療法を実施し,体幹機能の向上,立位バランス,歩行能力の改善が得られたので報告する.

# 【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき,本人に発表についての説明と同意を得ている.

# 【症例紹介】

80 歳代女性診断名は左橋出血右不全麻痺、(保存療法).19 病日にリハビリ目的で当院入院.46 病日では Br.stage 全て VI.MMT 体幹屈曲・伸展・側屈・回旋2.股関節外転右3/左4,股関節伸展右3/左4.歩行は見守りで独歩可能だが右立脚期の 右側方への体幹動揺がみられ不安定であった.

### 【方法】

実施期間: 47~67 病日の20日間.介入期をA期,非介入期をB期と定義し各期間は10日間とした.

介入方法: BD は直径 33cm の Dynair Ballklssen Sense を使用した.プラットホーム上で行い股関節,膝関節が90°足底が地面に着くように足台を使用.BD 上の端座位にて骨盤の左右往復運動,前後往復運動を各 150 回通常のリハに加えて実施した.

評価方法: A 期は介入前後で片脚立位時間,TUGT,10m歩行を測定.介入後から介入前を引いた値の平均を改善値とした.B 期は A 期と同様の評価を実施.1 日目(57 病日)の値から各日の値の差の平均を改善値とした.また A 期・B 期それぞれ初期・最終で総軌跡長,荷重率を測定,歩行分析を実施した.A 期・B 期の改善値,総軌跡長,荷重率,歩行を比較した.

### 【結果】

改善値は A 期:片脚立位右 0.73 秒/左 4.46 秒,TUGT0.74 秒,10m 歩行 0.62 秒.B 期:片脚立位右 0.66 秒/左 0.38 秒,TUGT0.19 秒,10m 歩行-0.79 秒.A 期・B 期を比較すると B 期より A 期においてより改善がみられた.

各期の初期・最終評価の比較では A 期:初期総軌跡長 86.8 cm,荷重率右 40.0%/左 60.0%.最終総軌跡長 44.45cm,荷重率右 46.9%/左 53.1%.B 期:初期総軌跡長 40.5 cm,荷重率右 45.8%/左 54.2%.最終総軌跡長 49.1 cm,荷重率右 46.5%/左 53.5%.

初期・最終を比較すると A 期・B 期それぞれ総軌跡長の減少,荷重率の均等化がみられ, A 期の方がより改善した.歩行分析では右立脚期の右側方への体幹動揺が軽減し、歩行速度の向上した.

### 【考察】

非介入期と比較し介入期での立位バランスや歩行速度の改善を認め、歩容改善が得られた.BD を使用した運動介入により体幹筋、殿筋などが協調的に活動したことで運動神経経路が賦活され立位バランス、歩行の安定性向上に繋がったと考える.文献に倣い.BD の使用は本症例への立位バランスや歩行能力向上に効果的であったと考察する.

P2-7 法人内連携強化の取り組み~生活期・回復期合同での症例検討会を通して見えてきた課題~

小田晃平 1) 尾﨑武正 1) 増村広志 1) 西村朋美 2) 照屋敦規 2) 1)社会医療法人春回会 訪問看護ステーションひまわり 2)社会医療法人春回会 長崎北病院 キーワード:訪問リハスタッフ、回復期リハスタッフ、症例検討会

### 【はじめに】

高齢者の急増が予想され入院期間が短縮されている中、医療と介護の連携強化は必須である。当法人においても回復期リハビリテーション病棟(以下、回復期リハ)スタッフと訪問リハビリテーション(以下、訪問リハ)スタッフの同職種連携における取り組みを実施している。しかし、当法人回復期リハの在院日数が短い現状の中、スタッフから「提供内容に不安がある」「退院後の生活状況が解らない」等の声が挙がっていた。そこで、回復期リハスタッフからの呼びかけで、回復期リハを退院し訪問リハへ引き継いだケースをもとに症例検討会を行った。症例検討会を通し、両スタッフの意識変化と訪問リハスタッフとして取り組む課題が見えてきたため報告する。

### 【対象と方法】

症例検討会は当法人訪問リハスタッフと回復期リハスタッフ合同で2016年度から半年に1回の頻度で実施している。 スタッフが出来るだけ参加できるよう日程調整を行い、両担当スタッフがお互いの介入を振り返り共同して準備した。 検討症例は、回復期リハを退院後に訪問リハへ引き継いだ利用者から1症例とし、今年度前期は入院中から退院後の生活に不安があり、退院後に転倒を繰り返し環境調整や家族指導に課題がある方を選定した。グループディスカッションでは、「転倒、環境調整」に加え、「症例の強みを生かした余暇活動の提供」をキーワードに、両スタッフを織り交ぜた小グループを作り意見交換を行った。

### 【結果と考察】

ディスカッションでは、回復期リハスタッフから「在宅復帰後の生活を見据えた介入の必要性を知ることが出来た」など肯定的意見が多く聞かれ、訪問リハスタッフからも生活機能の予後予測を踏まえ退院前から積極的にコミュニケーションを取り介入していく必要性が挙がった。また、余暇活動においても訪問リハプログラムが心身機能向上を考慮したホームエクササイズに留まっており生活機能向上に向けたアプローチの提供が不十分との反省点も挙がる等、両スタッフともに在宅生活を考える上での意識変化が伺えた。転倒を防ぎつつより活動的な在宅生活に繋げていくためには、入院中から本人の生活歴や生活背景を考慮した提案を訪問リハスタッフ・回復期リハスタッフ共同で検討することが不可欠であるとの共通の認識が図れ、今後の課題となった。

さらなる連携強化の手段として回復期リハスタッフと利用者に訪問リハの紹介が行いやすいようパンフレットの作成を行うこと、サマリー等の書面以外にも情報伝達の方法を再検討する等の意見が挙がり、訪問リハの具体的課題を確認できた。

### 【まとめ】

スタッフ同士が密にコミュニケーションをとることで訪問リハと回復期リハが協働して退院後の課題や目標を検討することができ、切れ目のない支援に繋がる取り組みであると考える。法人内連携という強みを生かして、今後もこの様な取り組みを継続し、工夫を重ねながら更なる連携の強化を図っていきたい。

吉井昂輝 1) 瀬良敬介 2)

1)長崎百合野病院リハビリテーション科 2)長崎百合野病院整形外科

キーワード:腰椎椎間板ヘルニア再々発、不安、患者管理

### 【はじめに】

今回腰椎椎間板ヘルニア(Lumbar disc herniation 以下 LDH)L6/S に対し術後 11 ヶ月で再発し再手術に至った症例を担当した。LDH 術後には椎間板への負担を軽減する動作指導を行うことは必要である。再発前の生活から座位姿勢と疼痛動作である立ち上がりが問題点と考え、姿勢・動作指導を行った。改善傾向だったが再々発への不安が残存し再評価を行った結果、再々発への不安に対する自己管理が重要と感じたため報告する。

【倫理的配慮・説明と同意】本症例検討は当院の倫理委員会の承諾を得ている。

また症例には本症例報告の趣旨・目的を口頭にて説明し同意を得ている。

### 【症例紹介】

症例は50歳代女性で、職業は事務職(現在休職中)である。現病歴はH28.3.7LDH発症し、H28.4.6 椎間板摘出術施行したがH29.3.7LDH再発した。H29.10.12 再手術を施行しH29.10.28 で退院したが疼痛と不安が残存し外来理学療法を開始した。主訴は、再々発への不安がある。腰背部、両殿部痛がある。再発前は家事以外、臥床傾向で活動量は低下していた。座る椅子は柔らかいソファに座っており床ではあぐら姿勢がほとんどだった。

#### 【経過】

初期評価は H29.10.30 に行った。機能的制限はなく姿勢、動作の評価を行った。座位姿勢は、頭部前方位で胸椎後弯の増加、腰椎前弯の減少により骨盤後傾位であった。立ち上がりは体幹・骨盤の前傾減少し重心の前下方への移動不十分、上肢の支持使用しながら殿部離床し後方重心で立位姿勢となった。疼痛部位は両側殿部痛。指導は椎間板への負担の軽減を目的に座位姿勢での重心線の位置修正、立ち上がりは体幹・骨盤の前傾を股関節屈曲にて行うよう実施した。結果、改善はみられたが、再々発への不安が残存し、新たな体動時痛が出現した。

### 【評価】

H29.12.11 に実施。疼痛動作は体幹前屈、寝返り、起床直後の起き上がりであった。筋緊張が腰背部、殿部、大腿部で亢進がみられた。不安に対し Oswestry Disability Index(以下 ODI)、Hospital Anxiety and Depression Scale(以下 HADS)を実施した。ODI:20% HADS:(A)11(D)12で不安抑うつ陽性。

#### 【アプローチ】

運動器疼痛管理を促す認知行動療法より斬進的筋弛緩法・ストレッチが有効だと言われており、筋緊張亢進している筋に対しストレッチを実施。アプローチ後症状の消失を実感させ自身で対処できることを説明、自主訓練を指導。

### 【考察】

再々発への不安が長期に心理的ストレスとなり不安抑うつ傾向になっていたと考える。不安が筋緊張を亢進させ、生じた症状に対し自己管理できないことで破滅的思考を起こし恐怖回避思考モデルに似た悪循環がみられたと考えた。不安から生じた症状の対処法を知ることが患者管理として必要だと示唆された。

### 【まとめ】

LDH 再々発予防のため椎間板への負担を軽減させる指導が必要と考える。また、再発という不安は患者にとって心理的ストレスとなり恐怖回避思考が慢性的な症状へと移行する可能性があるため自己管理能力を持つことも重要だと言える。

### P2-9 変形性膝関節症患者に対する多面的視点からの理学療法アプローチ

~体幹機能及び姿勢アライメントに着目して~

○栗山亜希子 1), 松本伸一 1) 4), 中尾雄一 1), 野口薫 1), 下迫淳平 1), 樋口隆志 3) 5), 古川敬三 2) 1) 古川宮田整形外科内科クリニック リハビリテーション科

2) 古川宮田整形外科内科クリニック 整形外科 3) こころ医療福祉専門学校

4) 佐賀大学大学院医科学研究科 修士課程医科学専攻 5) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 キーワード:変形性膝関節症,体幹機能、姿勢アライメント

### 【はじめに】

変形性膝関節症(以下膝 OA) は加齢により増加する。中には変形が軽度でも疼痛を訴える方がおり、膝関節構造の破綻以外にも原因がある場合が予想される。今回、膝関節機能の改善を重視しながらも多面的視点から運動療法を実施し良好な経過を得た症例を経験したので考察を交えて報告する。

【症例紹介・社会的背景】 70 歳代男性。身長 158cm、体重 73.5 kg、BMI29.4 の右膝 OA(横浜市大式分類II)。腰椎すべり症、糖尿病の既往あり、教会の巡礼で痛みなく歩きたいとの希望。血糖と体重のコントロールため運動を続けていたが、急性胆嚢炎による入院と 4 カ月の安静のため体重が増加し、運動を再開したところ膝痛が出現。

【倫理的配慮、説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき症例に説明の上同意を得ている。

### 【評価・問題点】

歩行時痛 VAS は 30mm、右膝蓋骨内側部に圧痛+、腫脹・、自動関節可動域は膝屈曲 130/140、伸展-5/-5、股関節屈曲 100/110、伸展 10/10、外旋 35/45、内旋 20/35、SLR65/65。MINATO 社製徒手筋力計モービィによる膝伸展筋力以下 HHD)は 26.3/28.7kgf、45cm 台片脚立ち上がりテストは痛みにより不可、2 ステップテスト 210 c m。変形性膝関節症 患者機能評価尺度(以下 JKOM)25 点。姿勢アライメントは、胸椎屈曲位で上半身は後方移動、骨盤は後傾し、股関節は骨盤の前方変位に伴い過伸展が見られる。また、前腹壁が膨隆し、座位・仰臥位で、股関節は外旋外転を呈し、それに伴い足部も外方を向いていた。 問題点として、 I 股関節タイトネス、胸腰筋膜の過緊張。 II 後弯・平坦姿勢、前腹壁膨隆に伴う外腹斜筋、腹横筋筋出力低下。胸椎伸筋過緊張。これらより、下肢への荷重機能の低下が考えられた。

# 【治療内容】

I に対し、股関節・脊柱の可動性改善を目的として柔軟運動を実施。Ⅱ に対し、外腹斜筋・前鋸筋の収縮を保持し、骨盤・股関節の分離運動を行った。腹部引き込み等体幹筋収縮を保持しつつ、CKC での運動を実施することで下肢への荷重機能の改善を目的とした。

【結果】 1カ月後、歩行時痛 VAS 2mm。自動関節可動域が膝関節屈曲 135/140、伸展 0/0、股関節屈曲 115/115、伸展 20/20、外旋 60/50、内旋 35/35。SLR75/75。HHD33.6/33.9kgf。45cm 台片脚立ち上がりテスト可、2 ステップテスト 219cm。JKOM9 点。

### 【考察】

本症例は、急性胆嚢炎による入院・安静が症状出現の誘因となった。筋力低下と体重増加をきたして、四頭筋等尺性最大筋力の体重比の低下、さらに、股関節のタイトネスと Kendal らによる後弯・平坦姿勢が顕著化することで、腹部筋収縮の低下、胸腰筋膜の過緊張により下肢への荷重機能が低下し疼痛増悪したものと考えられた。

股関節・体幹機能への介入により、慢性疼痛症候群に関係し四頭筋等尺性最大筋力の体重比と相関があるとされている 膝伸展筋力は初期評価時より約20%向上し、45cm台片脚立ち上がりも可能となり、JKOMのスコアの改善が見られた。 患部の機能に着目しながらも多面的視点からのアプローチも重要であると考える。 P2-10 プロテインS 欠損症および球状赤血球症に起因する上腸間膜静脈・脾静脈・門脈血栓症を発症した 若年男性に対する理学療法の一経験

> 村田 茜,川嵜真理子,杉本絵美,近藤康隆,石丸将久,吉田佳弘 日本赤十字社長崎原爆病院リハビリテーション科 キーワード:プロテインS欠損症,球状赤血球症,血栓症

# 【はじめに】

プロテインS (PS) 欠損症は、先天性血栓性素因の一つで、成人では深部静脈血栓症を合併しやすい、また、遺伝性球状赤血球症 (HS) は、遺伝性溶血性貧血で、唯一の治療法は脾摘であり、術後合併症に門脈血栓症がある。両者とも常染色体優性遺伝形式をとる比較的稀な疾患であり、理学療法 (PT) の報告例は殆どない。

今回,両親由来のPS 欠損症およびHS により腹部静脈系に多数の血栓症を発症した症例を担当した。その治療に伴う短期間のベッドレストと絶食管理のため廃用症候群を呈し、リスクおよび栄養を管理しながら、PT 介入を行った一経験を報告する。

### 【症例紹介】

20歳代男性. 職業:介護職. 診断名:上腸間膜静脈・脾静脈・門脈血栓症. 併存疾患:PS 欠損症, HS, 両腎結石症. 既往歴:脾摘, 胆摘. 入院時, 体重:46.3kg, BMI:17.0kg/m². 主訴:腹痛, 腰痛, 頭部浮遊感. Demand:早期の職場復帰.

### 【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に従い、対象者への説明を十分に行い、同意を得た.

### 【経過】

3 病日に血栓除去術を施行し、鼡径部・心窩部にカテーテル留置. 13 病日の鼠径部カテーテル抜去まではベッド上臥床の指示. 15 病日より PT を開始.

初期評価時,体重:44.4kg, BMI:16.4kg/m², Alb:3.3g/dl, 握力:29.0kg, 膝伸展筋力:0.26kgf/kg, 立位も困難な状態で, BI:45 点.

16 病日より歩行練習を開始. 主治医と相談し 17 病日より栄養補助飲料を追加. 18 病日より自重による筋力増強運動を開始. 随時栄養状態や体重, 筋力を評価し, 負荷量を増加した. その後は, 職場復帰に向けた練習も追加した.

最終評価時,体重:45.6kg,BMI:16.8kg/m², Alb:3.6g/dl,握力:31.5kg,膝伸展筋力:0.49kgf/kg,BI:100点まで改善. 46病日に退院し、54病日より職場復帰を果たした.

#### 【考察】

本症例は20歳代の若年であるが、PT介入時は著明な廃用症候群を呈していた。諸家らの報告によると、14日程度の短期間のベッドレスト後でも筋力低下は惹起されることから、廃用症候群の発症には10日間のベッドレストによる影響が大きく、加えて絶食管理も影響をおよぼしたと考えられる。

本症例は早期の職場復帰のため、速やかに運動機能を向上させる必要があったが、PS 欠損症に加え、HS に対する脾 摘後のため、血液凝固能が亢進状態にあり、血栓形成のリスクが高い症例であった.上腸間膜静脈血栓症が進行すると 腸管壊死を来たし、腸管切除や死に至る場合もある.そのため介入時は腹膜刺激症状や肺塞栓の症状に留意しつつ、息 こらえを防ぎながら運動を実施した.また、本症例は低栄養状態であり、食事摂取量や栄養指標等を随時確認し、運動 負荷量を調整した.その結果、運動機能が改善し、早期の職場復帰につながったと考えられる.