

第 15 回

医療法人 清翠会

リハビリテーション部

学術大会

テーマ 「Tomorrow」

令和 3 年 12 月 23 日 (木)

17 : 45 ~ 19 : 00

WEB 開催

ミーティング I D : 936 1763 1541

パスワード : rehabukai



**Medical for Happiness
牧ヘルスケアグループ**

プログラム

17：45 開会宣言

法人リハ部 教育部

17：50 ～PT 部門

座長：法所 遼汰 PT

おおさかグローバル整形外科病院 リハビリテーション科 副主任

演題 1

運動耐容能向上を図り自宅復帰を目指した心不全合併症例

○塩田朱理

牧病院 診療支援部 リハビリテーション科

演題 2

肩腱板損傷の術後、屈曲可動域制限に対し外旋可動域に着目した一症例

○田中 奈々

おおさかグローバル整形外科病院 リハビリテーション科

演題 3

プッシャー症状・姿勢定位障害に対し、梗塞部位以外の残存している神経経路に着目しアプローチした一症例

○高松昌太郎、藤本慎平、鎌田麻未、大泉貴志

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部 理学療法科

演題 4

独歩獲得を目標に Mst に着目し在宅復帰を目指した一症例

○西尾 洸一

牧老人保健施設 リハビリテーション科

18：40 ～OT 部門

座長：明石 光矢 OT

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部 作業療法科

演題 5

上衣の更衣動作獲得に向けて

○川井 惇平

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部 作業療法科

演題 6

頸髄損傷によって四肢不全麻痺を呈した症例のトイレ動作

○熊谷 勇希

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部 作業療法科

19：05 総評・閉会の挨拶

芳本 康司 部長

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部

PT 部門：演題 1

運動耐容能向上を図り自宅復帰を目指した心不全合併症例

牧病院 リハビリテーション科 塩田朱理

【はじめに】本症例は放射性胸膜炎により胸水貯留し心不全増悪後、呼吸苦と労作時の息切れ、全身倦怠感により、活動量、ADL の低下を認めた。そのため自宅復帰を目指し運動耐容能向上と ADL 能力の向上を目標とした。胸腔ドレナージと平行し心臓リハビリテーションを行った結果、自宅復帰に至った経過をここに報告する。

【症例紹介】70 歳代後半の男性

現病歴：2021 年 X 月 Y 日に食欲不振と全身倦怠感を訴え検査の結果、胸水貯留を認め心不全の診断を受け入院。既往歴：慢性閉塞性肺疾患（喫煙歴あり）、肺炎、胃癌、食道癌、DM、高血圧 主訴：呼吸苦
Hope：自宅復帰 Need：呼吸苦の軽減、運動耐容能の向上 入院前 ADL：自立 精神面：認知症なし

【(初期評価 X 月 Y+6 日)】

安静臥床時血圧	110～140/50～60 mm Hg	安静臥床時心拍数	80bpm 台（不整）
NYHA の心機能分類	Ⅳ度	急性期離床プログラム	Stage1
Nohria-Stevenson 分類	L（Cold&Dry）	X線画像所見	両肺に胸水多量 （R<L）
心臓エコー	左室駆出率（以下、 LVEF）：48.1%	NT-proBNP	1880pg/ml
Alb	2.9	BMI	16.8
Gross muscle Test （以下、GMT）	上肢・下肢 4・体幹 3	機能的自立度評価表（以下、FIM）	80 点

介入当初は安静時より Borg Scale17 と呼吸苦の訴えが強く会話が困難、離床はポータブルトイレへの移乗までであった。

【治療プログラム】ストレッチ・レジスタンストレーニング・有酸素運動を実施。負荷量はベッド上から開始し症状の軽減に合わせ、Borg Scale 11～13 を目指した（40 分 2 回/日）。

【最終評価（X+2 ヶ月 Y+11 日）】

安静臥床時血圧	90～130/40～60 mm Hg	安静臥床時心拍数	80～90bpm 台（不整）
NYHA の心機能分類	Ⅲ度	急性期離床プログラム	Stage3
Nohria-Stevenson 分類	L（Cold&Dry）	X線画像所見	両肺に胸水+（初期評価時と比較し軽減）
心臓エコー	LVEF：62.5%	NT-proBNP	730pg/ml
Alb	2.4	BMI	16.6
GMT	上肢・下肢 4・体幹 3	FIM	91 点

安静時 Borg11 と息切れ無く会話が可能となった。歩行は最長で 125m 休憩を挟みながら可能、Borg Scale12～13 となり、呼吸苦と倦怠感の軽減を認めた。

【考察】本症例は放射性胸膜炎により胸水貯留を認め、慢性心不全に至った。呼吸苦と労作時の息切れから活動性が低下し、運動耐容能の低下に至ったと考える。胸腔ドレナージと平行し、低負荷高頻度の筋力トレーニングや歩行訓練などの有酸素運動により骨格筋へアプローチすることで酸素の運搬や血液の循環を促し呼吸苦の軽減、運動耐容能の向上を図った。呼吸苦の軽減に伴い活動性が向上し、食欲増進、活気の向上を認め、徐々に歩行距離を延長することが可能となった。その結果、運動耐容能の向上を認め、起居～屋内独歩が可能となり、ADL 能力を再獲得し自宅復帰に至ったと考える。

PT 部門：演題 2

肩腱板損傷の術後、屈曲可動域制限に対し外旋可動域に着目した一症例

おおさかグローバル整形外科病院 リハビリテーション科
田中 奈々

【症例紹介】

50 歳代、女性。診断名は左肩腱板損傷。2020 年 11 月に誘因なく両肩関節に疼痛が出現し、当院を受診。2021 年 6 月に鏡視下腱板修復術(SSP-ARCR)を施行。手術所見として RI 完全閉鎖、SAB 狭小化重度、SSP 附着部で変性し小断裂を認めた。

【評価・治療】

○初期評価（術後 6 週目）

関節可動域（以下 ROM）（自動/他動）は、肩屈曲 70° /135°、1st 外旋 0° /15°、内転-5° /0° であった。棘上筋、棘下筋、前鋸筋の筋力低下を認め、アライメントは左肩甲骨軽度下制、下方回旋位であった。肩屈曲運動では、初期に肩甲骨外転が出現し、挙上 45° で肩水平内転、肩甲骨上方回旋による代償を認め、その後体幹伸展の代償が出現し、挙上 70° が限度であった。

○治療

肩屈曲角度向上を目的に、1st 外旋 ROM の改善に着目し行った。1st 外旋 ROM 訓練は烏口上腕靱帯および小胸筋、大胸筋に対し、徒手的に圧迫、持続伸張を行った。1st 外旋の ROM 向上を認めた後に、大円筋への徒手圧迫と持続伸張などの屈曲 ROM 訓練を行った。獲得した可動範囲を自動介助運動で反復し、さらに肩甲帯の代償を抑制しながら、棘上筋トレーニングを行った。また自主訓練として、1st 外旋 ROM 訓練、屈曲 ROM 訓練、筋力トレーニングの順番で行うよう指導した。

○最終評価（術後 8 週目）

ROM（自動/他動）は、肩屈曲 125° /145°・1st 外旋 10° /30° に向上した。筋力は棘上筋、棘下筋、前鋸筋ともに初期よりも向上を認めた。肩屈曲運動では、開始初期の肩甲骨外転は残存したが、肩甲帯の代償は挙上 70° 付近、体幹伸展の代償は挙上 115° 付近まで認めず、125° まで屈曲が可能となった。

【考察】

本症例は安静時から骨頭が上方偏位しており、挙上時の骨頭の後下方への滑り運動が乏しく、屈曲制限につながっていると考えられた。術所見からも肩前上方の狭小化は著明であり、1st 外旋および内転の ROM 制限から烏口上腕靱帯の柔軟性が低下していると考えた。烏口上腕靱帯の柔軟性低下は骨頭を前上方へ偏位させるとされており、1st 外旋および内転 ROM の向上により烏口上腕靱帯の柔軟性が向上した結果、骨頭の後下方への可動性が向上し、屈曲 ROM が拡大したと考えた。また 1st 外旋 ROM 向上による棘下筋の外旋位での筋出力向上も自動屈曲 ROM の拡大に関与したと思われる。

PT 部門：演題 3

プッシャー症状・姿勢定位障害に対し、梗塞部位以外の残存している神経 経路に着目しアプローチした一症例

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部 理学療法科
高松昌太朗、藤本慎平、鎌田麻未、大泉貴志

【はじめに】

今回脳梗塞によりプッシャー症状、姿勢定位障害を呈し起立動作以降の介助量が増大している患者を担当した。梗塞部位以外の残存している神経経路を賦活するアプローチを実施し、四点杖歩行見守りとなった為報告する。

【症例紹介】

80 代女性、診断名：右アテローム血栓性脳梗塞（BAD）、梗塞部位：内包後脚、視床背側核、橋の網様体路、現病歴：X 日に左半身に脱力が生じ緊急搬送。上記と診断。X+2 日に症状進行。X+32 日（以下：Y）に当院へ入院。既往歴：高血圧症、2 型糖尿病。

【初期評価】（Y+30 日）

Brunnstrom Recovery Stage（以下 BRS）：左下肢Ⅲ～Ⅳ、左下肢粗大筋力：2 感覚検査：表在軽度鈍麻、深部中等度鈍麻、Clinical Assessment Scale for Contraversive Pushing（以下 SCP）：2.25 点（座位 0 点、立位 2.25 点）、四点杖歩行中等度介助（オルトップ装着）：起立直後から左側へ崩れる。左立脚期の股関節伸展が出現せず左後方へふらつく。

【理学療法介入と経過】

Y+1 日から平行棒での立位訓練、平行棒歩行訓練開始。Y+8 日から長下肢装具を使用した立位訓練、独歩訓練実施。Y+57 日からオルトップ装着にて side cane 歩行訓練開始。Y+67 日から四点杖歩行訓練開始。Y+102 日で四点杖歩行見守りレベル。

【最終評価】（Y+126 日）

BRS：左下肢Ⅳ、下肢粗大筋力：2～3、SCP：0 点（座位 0 点、立位 0 点）

四点杖歩行軽介助～見守り（オルトップ装着）：後方へふらつくも距離延長に伴い見守りで可能。

【考察】

吉尾らはプッシャー症状、姿勢定位障害に対して長下肢装具を利用し麻痺側の膝伸展位を保証し静的立位保持練習が有効と報告している。本症例においては立位時に非麻痺側股関節外転位で突っ張り体幹が麻痺側へ崩れていた為、長下肢装具を使用して静的立位保持練習を実施した。徐々に非麻痺側上肢で壁を触るなどの体性感覚を用いた動的立位練習を実施した。また高座位からの起立訓練を反復し股関節、足底に荷重をかける事で橋・延髄網様体脊髄路を促通した。歩行訓練では長下肢装具を使用して介助下での独歩訓練を行い Central Pattern Generator の活動を促した。これらのアプローチにより麻痺側の脊髄小脳路系、橋・延髄網様体脊髄路が賦活されプッシャー症状、姿勢定位障害が改善し四点杖歩行見守りレベルまで向上したと考えられる。

PT 部門：演題 4

独歩獲得を目標に Mst に着目し在宅復帰を目指した一症例

牧老人保健施設
西尾 洸一

【はじめに】

今回、独歩獲得を目標に Mst に着目し骨盤周囲にアプローチした結果、在宅復帰が可能となった症例を経験した。発表に際し、趣旨を説明し同意を得た。

【症例紹介】

90 歳代女性。自宅で転倒し腰痛症と診断され 2 ヶ月入院しその後リハビリ目的で当施設入所となる。既往歴は骨粗鬆症、変形性腰椎症。入院前は独居で屋内独歩にて ADL 自立レベルであった。

【初期評価】（入所後 1 ヶ月）

◇独歩：歩行前の姿勢は骨盤後傾位、股関節屈曲位、膝関節屈曲位。右 IC で足底接地となる。右 Mst で骨盤後傾位、骨盤右回旋に伴う動揺が生じ、安全性の低下を認めた。

◇ROM：右股関節伸展 5°、右膝関節伸展 -10°

◇MMT：股関節屈曲 4/4、股関節伸展 3/3、股関節外転 4/4 ◇TUG(独歩)：31" 02 秒

◇FIM：75 点、移動は車椅子自走。◇HDS-R：17 点

【問題点】

右 Mst で骨盤後傾位、骨盤右回旋が強まる。骨盤後傾位の主な要因は腸腰筋と大殿筋の筋力低下であると考えた。また、骨盤右回旋の要因は MMT より右股関節伸展 3、右股関節外転 4 と大殿筋、中殿筋の筋力低下により右下肢の支持性が低下し、骨盤右回旋に伴う動揺が生じると考えた。

【治療プログラム】

右 Mst における骨盤右回旋の動揺に対し、立位での右下肢への荷重練習や前方・側方へのステップング練習を中心としたプログラムを立案し実施した。

【最終評価】（入所後 4 ヶ月）

◇独歩：歩行前の姿勢は骨盤軽度後傾位に位置し、股関節軽度屈曲位、膝関節軽度屈曲位。右 IC にて軽度踵接地となる。右 Mst で骨盤右回旋に伴う動揺は消失し、安全性向上を認めた。

◇MMT：股関節外転 5/5 ◇TUG(独歩)：19" 69 秒

◇FIM：95 点、移動は歩行車自立。◇HDS-R：16 点

【考察】

開始姿勢や右 Mst にて骨盤軽度後傾となり、股関節、膝関節が若干伸展位となったのは、右下肢の荷重練習や前方へのステップング練習を反復した際に腸腰筋や大殿筋の収縮が容易になったと考えた。また、右 Mst 時の骨盤右回旋が改善したのは側方へのステップング練習にて中殿筋の収縮を促し、骨盤の固定がしやすくなり、動揺が軽減したと考えた。また、殿筋群や腸腰筋の OKC 運動を歩行前に実施することにより、筋力増大を促し、姿勢や歩容向上に繋がったと考えた。IC 時に軽度の踵接地を認めたのは、骨盤後傾が減少し、大腿四頭筋の収縮を促すことにより踵接地が可能となったと考えた。

結果、TUG において約 11 秒の改善がみられたが、カットオフ値より上回り、歩行距離をのぼすと動揺が生じている。よって自宅の環境下では安全面を考慮し、伝い歩きによる、在宅復帰に向けた環境調整を実施することとした。

【まとめ】

今回、独歩獲得には至らなかったが、環境設定を調整することで伝い歩きにて在宅復帰が可能となった。しかし、腰痛症や体幹に対する評価やアプローチが不十分であった。今後の課題として広い視野を持ち利用者の目標を達成できるように努めていきたい。

OT 部門：演題 5

上衣の更衣動作獲得に向けて

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部 作業療法科
川井 惇平

【はじめに】

今回、右被褥出血により重度の運動麻痺・感覚障害を呈した症例を担当した。加えて左半側空間無視や注意障害も合併しており入院時、更衣動作は全介助を要していた。身体機能訓練に加え上衣着脱訓練により、上衣着脱動作が自立に至った為、以下に報告する。

【症例紹介】

50 代、女性、診断名：右被褥出血、現病歴：X 日に左半身脱力生じ緊急搬送、同日に右被褥出血と診断。X+22 日に当院へ入院

【初期評価】

Brs-t：上肢 stageⅢ 手指 stageⅢ 感覚検査：表在・深部感覚共に重度鈍麻 ROM-t：肩関節屈曲 120° 外転 100° 肘関節伸展 20° 深部腱反射：上腕二頭筋)++) 上腕三頭筋)++) TMT-A:53 秒 線分末梢：32/36 FIM：56/126

【作業療法介入と経過】

○第一期（セッティング介助下で上衣着脱訓練開始）

衣服の構成理解が不十分であった事に対し、着脱前に上衣を広げ左右・裏表を自己にて確認させた。手順を簡易化し、通すべき袖口を両膝の間に垂らす事で向けるべき注意の対象を限局化した。さらに麻痺側上肢の袖通しと肘上へ引き上げるまでの工程を反復し訓練する事で動作の難易度の調整を図った。

○第二期（セッティング介助下にて見守りレベル）

セッティング介助のまま、一連動作での着衣訓練を開始した。着衣中の姿勢崩れや左袖からの左前腕の抜け落ち、左肩における衣類の引っ掛かりに気付かぬ事で介助を要していた。エラーに対しての気付きを促すため、動作中に声掛けを行うとともに、鏡を設置する事で左上肢と姿勢への注意を向けるように工夫をし、動作の合間で鏡を確認させ視覚的なフィードバックを行わせた。

○第三期(セッティング含め自立レベル)

衣服を畳んだ状態で手渡し、自己でのセッティングを促した上で着衣訓練を開始した。左袖から左前腕が抜け落ちるエラーは軽減しているも残存はしていた。そのため着衣動作前に注意点を復唱させ意識付けによる汎化をさらに促した。

【結果】

衣服のセッティングを要さず、畳んだ状態から自己で左右の袖口を認識し一連動作においてエラーを認めず動作遂行が可能となった。また、着衣後の衣類修正も可能となり動作自立に至った。

【考察】

上衣着脱動作の獲得に向け、症例に対し段階的なアプローチを行った。第一期では身体・高次脳機能障害による複合的な障害因子が考えられた。そのため難易度の調整、着衣手順を設定した事で麻痺側上肢と左袖に対して注意が向きやすくなり袖通しの確実性が向上したと考える。さらに第二期では着衣動作中の麻痺側上肢や座位姿勢保持といった同時処理を要する場面で、エラーに対しての気付きと注意の分配を意識させるため視覚的なフィードバックを行った。また、衣服を操作する際右麻痺側上肢の機能が向上している面から袖通しや、肘上までの引き上げるという工程が容易になったと考える。第三期では残存していた左袖から左前腕が抜け落ちるエラーに対し、他者の促しによる意識化ではなく自己での意識化を図ることを目的とし反復訓練を実施したことにより、結果として上衣着衣動作の獲得に至ったと考える。

OT 部門：演題 6

頸髄損傷によって四肢不全麻痺を呈した症例のトイレ動作

牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部 作業療法科

熊谷 勇希

[はじめに]

今回、頸髄損傷によって四肢不全麻痺を呈し、自己排尿排便困難でトイレ動作全介助を要した症例に対し介入を行い、トイレ動作自立に至った為、以下に報告する。

[症例紹介]

氏名：A氏 年齢：70歳代 性別：男性 診断名：頸髄損傷（C5.6前方除圧固定術） 障害名：四肢不全麻痺 嚥下障害 既往歴：高血圧 アルコール性肝機能障害 右慢性硬膜下血腫 現病歴：飲酒後転倒し顔面打撲、その後四肢麻痺出現

[作業療法初期評価]

表在・深部感覚：下肢（R/L）：表在感覚 軽度鈍麻 深部感覚 正常範囲内 DTR（R/L）上腕二頭筋反射-/ 大胸筋反射-/ アキレス腱反射-/ 膝蓋腱反射-/ 腹壁反射-/ GMT（R/L）肩関節3/2 肘関節3/3 手指2/2 股関節2/2 膝関節2/2 体幹2 握力（R/L）5 kg以下/5 kg以下 FIM46/126点

[経過]

○Ⅰ期（入院時～1週目：オムツ内排泄～トイレ誘導開始）

起居時に血圧低下を伴わない眩暈生じ、5分間座位保持困難。5日目にニサレーン抜去。入院7日目で眩暈消失。便座座位・動的座位保持困難にて介助要した。尿便意は曖昧で自己排尿便行うこと困難で導尿・浣腸・排便を要した。下衣操作も立位保持困難で二人介助必要であった。

○Ⅱ期（1週目～12週目：便座座位・後始末見守り 下衣操作軽介助～見守り）

便座座位・動的座位不安定。その為、後始末は支持基底面を広げ両大腿間からふき取る方法を提案。便座座位・後始末を見守りにて獲得。排尿・排便障害に対して骨盤前傾位での排便体位を指導しトイレ内での自尿・排便回数が増加した。下衣操作も立位で動揺がありパット修正・疲労時に膝折れ認めたが軽介助にて獲得。

○Ⅲ期（12週目～16週目：下衣操作自立・尿便意の回復）

立位での下衣操作の安定性向上したが臀部付近のパット修正に時間を要し後方への不安定性が認められた。そこで、パット内のテープを事前にリハビリパンツにつけ前面のみの修正で行える方法を提案。日中の尿便意も回復し下衣操作自立での獲得に至った。

[作業療法最終評価]（変化点のみ記載）

DTR（R/L）腹壁反射±/± 膝蓋腱反射±/± アキレス腱反射±/± GMT（R/L）肩関節4/3 肘関節4/4 手指3/3 股関節3/3 膝関節3/3 体幹3 握力（R/L）6.0 kg/7.9 kg FIM120 /126点

[考察]

今回Ⅰ～Ⅲ期通し、立位での下衣操作・尿便意の獲得が行えた。座位バランスに関しては自身で立ち直れる範囲で側方・下方リーチ動作を行い体幹筋力強化と動的座位バランス向上を図った。また排便姿勢として支持基底面を広げ両大腿間からふき取る方法を指導した。その結果、座位の持続性・安定性が向上したことで自力での体幹運動が可能になり便の後始末が行えるようになった。また、肛門直腸が鈍角になる骨盤前傾位の排便姿勢の指導を行い自然排便が可能になったと考える。

下衣操作が不安定であった要因として大腿四頭筋の筋力低下・両下肢の協調性低下により膝関節屈曲位での動作が困難であった。小野らは大腿四頭筋の機能低下に伴い動的立位バランスが低下すると呈している。そこで、高座位での起立動作、左手すり把持での下方リーチ動作を行い大腿四頭筋の筋力強化・動作反復による両下肢の協調性が向上し下衣操作の安定性向上に繋がったと考える。