

## P1-64

## 当院回復期リハビリテーション病棟における脊髄損傷者を対象とした「院外訓練」の取り組み

宮垣さやか<sup>1</sup>、小渡麻理子<sup>1</sup>、小西直弥<sup>1</sup>、吉田圭佑<sup>1</sup>、福井篤志<sup>2</sup>、島袋尚紀<sup>1</sup><sup>1</sup>JCHO 星ヶ丘医療センター リハビリテーション部、<sup>2</sup>JCHO 大阪みなと中央病院 リハビリテーション部

【はじめに】当院では回復期リハビリテーション（以下リハビリ）病棟にて、脊髄損傷者（以下脊損者）のリハビリ目的入院を受け入れている。PT・OT・STによる日々の訓練室でのリハビリはもちろん重要ではあるが、脊損者にとっては自己の障害レベルへの気づきを経て社会に参加していくことも重要であり難渋することがある。当院では「脊髄損傷教室」として、障害の自己理解や合併症への適切な対処を促す患者教室を実施しており、医師やコメディカルによる講義を中心としている。さらに、その一環として脊損者とその家族を対象とした外出訓練（以下院外訓練）を実施している。今回は、当院での「院外訓練」の取り組みについて紹介する。

【概要と成果】院外訓練は2～10名程度の脊損者とその家族、4～5名のPT・OTにて年に2回ほど実施する。バスや電車にて当院から近隣駅前に移動し、飲食店での飲食、商業施設での買い物を行う。その中でスタッフから家族や脊損者への介助、動作指導（バス、電車、エスカレータの昇降、身体障害者用トイレの使用など）、また身体障害者手帳の使用などの経験を促す。終了後は事後アンケートを収集し、その内容を加味した動作練習をリハビリで実施するなどのフィードバックを行う。以上の院外訓練は、1. 公共交通の利用 2. 商業施設の利用 3. 屋外移動の経験を主たる目的とする。さらに、それらを通して脊損者やその家族が、社会参加へのモチベーションを向上しリハビリへの動機づけとすること、障害レベルへの気づきを得ることが重要な課題となると考えている。実施後は、公共交通や商業施設などの利用の難しさを意見される一方で、工夫によって利用ができることを発見した、楽しかった、また外出したい、といった感想が脊損者や家族から得られる。院外訓練はこのような脊損者、家族の心理的な変化を与える重要な取り組みであると考えている。

## P1-65

## 当院回復期リハビリテーション病棟における脊髄損傷者の特徴と傾向

小笠原峻、矢田定明、島袋尚紀、宮垣さやか

JCHO 星ヶ丘医療センター リハビリテーション部

【目的】当院では回復期リハビリテーション病棟（以下、回復期リハ病棟）で在宅復帰を目標に脊髄損傷患者（以下、脊損者）を受け入れている。これまで全国労災病院脊髄損傷データベース（以下、データベース）が報告されているが、回復期リハ病棟における脊損者について報告したものは見受けられない。本研究の目的は、過去に当院回復期リハ病棟に入院していた脊損者をカルテ記録より後方視的に調査し、当院の脊損者の特徴と傾向を明らかにすることである。

【方法】2012年1月から2018年12月までに当院回復期リハ病棟を退院した脊損者142例のうち、データに欠損のあった4例を除いた138例をカルテ記録から後方視的に調査した。調査項目は、年齢、性別、在院日数、退院先、損傷高位、入棟時のASIA impairment scale（以下、AIS）、入棟時FIM合計、退院時FIM合計、FIM利得である。

【結果】年齢の平均±SD（以下同）は58.5±20.7歳、男女の割合は男性81.2%、女性18.8%であった。在院日数は130.8±43.3日であり、在宅復帰率は85.5%であった。損傷高位は頸髄が全体の73.9%と突出して多く、胸髄が21.7%、腰髄が4.3%であった。入棟時のAISをA-C群とD群に分けると、D群の割合は32.6%であり年齢は61.6±15.4歳であった。入棟時FIM合計は69.5±24.4点、退院時FIM合計は92.9±27.6点、FIM利得は22.9±17.9点であった。

【考察】データベースを用いた報告では全体の年齢は50.4±18.6歳でAISがD群の割合は23.9%であり、当院の脊損者は高齢の不全四肢麻痺が多い傾向と考えられる。また退院時FIMは96.1±29.5点で在宅復帰率は50～60%程度であり、当院の退院時FIMは近似した値であるものの、在院日数の上限内で高水準の在宅復帰率を果たしていることが示された。今後も障害が多岐にわたる脊髄損傷患者に対して、質の高いリハビリテーションを提供できるように寄与していきたい。

## P1-66

## 当院外来心臓リハビリテーション5カ月以上継続患者における終了に関する因子の検討

小野英梨子

JCHO 星ヶ丘医療センター リハビリテーション部

【はじめに・目的】当院の外来心臓リハビリテーション（以下外来心リハ）の特徴としては、長期継続者が多い事である。長期継続者の中で終了者と非終了者を比較検討し、非終了者の因子を検討する事とした。

【方法】対象は2017年7月から2019年1月までの間に5カ月以上継続している当院心リハ外来患者で途中休止などがなかった9名（男性6名、女性3名、平均年齢77歳：58～89歳）とした。これらを終了者（以下F群：3名）・非終了者（以下C群：6名）の2群に分類した。調査項目は年齢、周径（大腿10cm、下腿最大）、腹囲、体重、握力、膝関節伸筋力（以下膝伸筋力）、Short Physical Performance Battery（以下SPPB）、心肺運動負荷試験（以下CPX）のPeak VO<sub>2</sub>、Hospital Anxiety and Depression Scale（以下HADS）、左室駆出率（以下EF）、脳性ナトリウム利尿ペプチド（以下BNP）とし、筋力測定はハンドヘルドダイナモメーターを使用した。6か月ごとに評価し、初回と最新の調査項目を2群間で比較検討した。

【結果】年齢はF群が平均69.6±10.7歳（平均±標準偏差：以下SD）、C群が80.6±5.5歳、初回体重はF群が58.6±4.22 kg、C群が76.1±9.4kg、最新体重はF群が59.2±4.6kg、C群は77.9±11.1kg、最新SPPBはF群が12±0点、C群が9.2±1.6点、膝伸筋力増加率はF群が10.9±17.6、C群は-9.1±15.6。非終了群において年齢高く、体重が増加しがちであり、SPPBも低い点数であった。

【考察】高齢であると共にバランスや立ち座り能力が低下している事や体重のコントロールが得られにくい事が要因として考えられた。また、今後SPPBにも注目し、個別の自主トレ指導の導入や、体重管理に関して栄養・運動指導にも力を入れてチームアプローチしていくことが重要であると考えられる。今回は人数も少なくばらつきもあり信頼性に欠ける結果であると考えるが、今後人数を増やしていきながら検討していければと考えている。

## P1-67

## 当院におけるリハビリテーションロボットの活用方法～ウェルウォークとHonda歩行アシストの併用～

吉村修一、高木龍、植村周平、姫見賢司、佐藤周平、神田真一

JCHO 湯布院病院 リハビリテーション科

【はじめに】当院では、ウェルウォーク（WW）とHonda歩行アシスト（HWA）の2種類のリハロボットを用いている。WWは、運動学習理論に基づいて開発され、対象者の下肢機能に応じたアシスト設定や視覚・聴覚フィードバック機構を有しており、トレッドミル上で転倒防止ハーネスを装着し、多数歩練習することが可能である。HWAは、股関節の角度センサーにより得られた情報に応じて関節モーターを制御し、その出力により立脚期や遊脚期における適切な股関節の運動方向を教えることが可能である。今回、HWAによる歩行能力の向上をさらに高めるため2種類のリハロボットを用いた当院の取り組みについて症例を通して紹介する。

【症例紹介】平成X年1月に左大腿骨転子部骨折を受傷、骨接合術後1ヶ月半が経過し80歳代女性。歩行器を使用して病棟の歩行は自立、T字杖歩行は見守りであった。既往の化膿性膝関節炎の影響により、右膝関節に屈曲30度で制限があり、股関節運動が不十分な為、歩幅は狭く歩行スピードの向上が得られにくく、歩容の自己修正も困難であった。

【方法と結果】歩行練習は、WWの視覚フィードバック機構を用いて歩容や歩幅、股関節運動を症例自身が確認しながらHWAを併用した。週5回以上の頻度で3週間実施し、1回の練習時間は休憩を含めて40分とした。開始時と終了時の3次元動作解析装置での歩行分析の結果は、股関節、膝関節の屈伸角度、足関節の底背屈角度は増加し、歩幅は拡大した。歩行速度は向上し、歩行率も向上した。また、体幹角度は伸展方向に修正された。歩行は、坂道等も含めT字杖歩行にて自立した。

【まとめ】WWとHWAを併用するメリットは、HWAでの歩行練習を提供しつつ、視覚フィードバック機構により、歩行分析で得た歩行時の留意点を、患者自身が確認、修正行えることにあると考える。また、転倒防止ハーネスにより、転倒に気後れすることなくダイナミックに歩行練習を行えることもメリットと考える。

## P1-68

## 右橋上部内側梗塞に装具療法を行った一症例

池田凌佑<sup>1</sup>、永富孝幸<sup>2</sup>、二宮晴夫<sup>2</sup>、今院洋介<sup>1</sup>、鹿山英明<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>JCHO大阪病院 リハビリテーション室、<sup>2</sup>リハビリテーション科

【はじめに】下肢歩行障害が主症状であった片麻痺に対して装具を工夫することにより、歩行改善を得ることができたので報告する。

【症例】70歳代男性。

【既往歴】2年前に心房細動に対しアブレーション、頸髄症に対し頸椎椎弓形成術施行。糖尿病と高脂血症に対し内服治療中、BMIは33.0。

【現病歴】アテローム性脳血栓（右橋上部内側BADタイプ）の診断にて入院。3病日より理学療法開始

【経過】介入時所見は意識鮮明。National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) は4点。Stroke Impairment Assessment Set (SIAS) は39点。下肢運動の項目が0点 (SIAS-m0-0-0) と、重度の左下肢運動麻痺。ベッド上動作は中等度介助が必要なレベル、Berg Balance Scale (BBS) は0点、FIMは46点。19病日にSCUを退室、一般病棟へ転棟。起居・移乗動作は、反復練習と動作指導により自立レベルとなった。27病日より、歩行練習を開始。両手すりにて軽介助～見守りで歩行可能であったが、麻痺側下肢が前に出にくく10m歩行は44.9秒であった。

【治療と考察】下肢麻痺による筋出力低下により膝過伸展や分廻しなどの跛行が出現すると考えた。急性期において不良な動作の学習は、今後の歩行能力向上の妨げになると考え、装具（ニーブレースと短下肢装具）にて歩行練習を行うこととした。その結果軽介助～中等度介助、支持なしで平地歩行が可能となり、43病日に回復期病院に転院できた。最終評価はNIHSS2点、SIAS63点まで改善し、BBSは26点、FIMも82点に改善した。10m歩行は9.2秒（平地にて軽～中等度介助）であった。

【結語】早期から下肢歩行障害の改善に取り組み、装具療法を行うことで歩行能力が改善し、ADLの早期改善と転院につなげることができた。

## P1-70

## 在宅人工呼吸器導入における臨床工学技士の関わり

嶋中雅也、菱田見規、持田勇輝、堀井亮、増田丈二  
 JCHO滋賀病院 臨床工学部

（はじめに）当院では急性期の呼吸器管理はもちろん、慢性期の呼吸器管理に対しても一貫して臨床工学技士が関わっている。近年では在宅人工呼吸器管理にまで幅を広げ、患者の不安を解消しスムーズに在宅人工呼吸器を導入できるよう取り組んでいる。

（症例）73歳男性、現病歴としてCOPDを患っており、CO<sub>2</sub>貯留による2型呼吸不全で緊急入院となった。入院直後から非侵襲的陽圧換気療法（以下、NPPV）急性期用V60を装着。その後、NPPV慢性期用A40に移行した。退院後は在宅にてNPPV管理が必要であると診断された。

（方法）在宅NPPV導入に向けて機種選定、マスク選択、患者本人または家族への導入指導を行った。また、看護師と指導方法を統一するため、マスクの装着方法と機器操作の説明会を病棟看護師に行い情報共有を図った。在宅移行後は呼吸器メーカーにフォローアップを依頼し担当者へ情報提供を行い、フォロー体制の充実に努めた。

（結果）患者の不快感がより少ないマスクを選定し、快適にマスクを装着することができ夜間使用5時間以上の確保につながった。看護師と情報共有することで、統一した内容で指導できた。

（考察）臨床工学技士、看護師、メーカー担当者間で情報を共有化することで、統一した手技で指導を行うことが出来た。また、当初使用していたマスクでは鼻梁に負荷を与え長時間使用が難しかったが、鼻梁に負荷を掛けないマスクの選定が夜間長時間使用につながった。患者の不安感や恐怖感を緩和した状態で在宅NPPVの導入を行えたと考える。

（展望）在宅人工呼吸器導入後も当院にレスパイト入院された際に、在宅での使用状況や不安不満が無いかを再確認し、患者の情報をアップデートすることで今後のフォローアップに繋げたい。

## P1-69

## 他患者との交流により抑うつ状態が改善し、自宅退院に至った頸髄症の一例

杉中菜子、越田雄、宮腰真、大西知江、菅原ちさと  
 JCHO金沢病院 リハビリテーション科

〈はじめに〉今回、頸髄症によりADL全介助となった症例を担当する機会を得た。入院当初、希死念慮や意欲低下によりリハビリに拒否的だったが、訴えの傾聴や他患者と交流する場をセッティングしたところ、意欲の向上など精神面の改善がみられた。意欲向上に伴ってADL能力も改善し、自宅退院に至ったため報告する。

〈症例〉90歳代女性。独居で入浴以外の屋内ADLは4点杖使用で自立。入浴は週2回のデイサービス利用。入院する半年前から手足のこわばりが出現。X年Y月Z日に自宅で転倒し、当院へ救急搬送された。Z+2日に四肢の運動障害や歩行障害が出現し、Z+15日に椎弓切除術を施行された。

〈経過〉入院当初はADL全介助であり、身体が自由に動かないことから希死念慮が聞かれた。リハビリに対しては拒否的だが、話好きであり会話することには協力的だった。そこで作業療法においては訴えを傾聴する時間を設けるとともに同年代の他患者と会話を楽しめるよう場をセッティングした。他患者と交流する中で笑顔や前向きな発言がみられるようになり、食事動作練習や孫に手紙を書くための書字練習に取り組むようになった。手術後は神経症状が改善し、歩行やトイレが介助下で行えるようになったが、病室での活動制限にストレスを感じ、再び悲観的な訴えが聞かれるようになった。状態に応じて病棟看護師や理学療法士と協議して自立度を上げることで訴えは消失し、Z+68日には日中室内トイレ自立となった。ADL改善によって次男夫婦宅へ退院可能となり、家屋評価にて環境調整を行い、Z+93日に退院に至った。

〈考察〉介入当初、抑うつ状態で活動意欲の低下が著明であったが、訴えの傾聴や他患者との交流が障害の受容を進める一因となったと考えられる。再び悲観的な訴えが聞かれることもあったが、病棟看護師や理学療法士と連携を図り、状態に応じて移動や排泄面の自立度を上げたことで自宅退院まで繋げることができたと考えられる。