

日本支援工学理学療法学会 主催

第9回

効果をあげる理学療法技術としての
装具療法を考えるフォーラム

プログラムおよび抄録集

日程：2022年9月10日 10：00～16：15

会場：WEB 配信

第9回 効果をあげる理学療法技術としての装具療法を考えるフォーラム 日程表

		第1会場	第2会場
		大会長挨拶(5分) 10:00～10:05	
10時	00 10 20 30 40 50	教育講演 「装具のあり方、考え方(脳卒中)」 講師:高木 治雄(貞松病院) 司会:久保田 勝徳(桜十字福岡病院)	教育講演 「装具のあり方、考え方(小児)」 講師:長谷川 大和(横浜医療福祉センター港南) 司会:春名 弘一(北海道科学大学)
11時	00 10 20 30 40 50	休憩(15分) 11:10～11:25	
12時	00 10 20 30 40 50	教育講演 「装具のあり方、考え方(神経筋)」 講師:藤縄 光留(神奈川リハビリテーション病院) 司会:河添 竜志郎(株式会社くすま)	教育講演 「装具のあり方、考え方(運動器)」 講師:田中 創(福岡整形外科病院) 司会:川崎 恭太郎(桜十字福岡病院)
	00 10 20 30 40 50	休憩(15分) 12:25～12:40	
	00 10 20 30 40 50	教育講演 「装具のあり方、考え方」 講師:村山 稔(新潟医療福祉大学) 司会:鈴木 英樹(北海道医療大学)	教育講演 「装具のあり方、考え方」 講師:昆 恵介(北海道科学大学) 司会:小原謙一(川崎医療福祉大学)
13時	00 10 20 30 40 50	休憩(15分) 13:40～13:55	
14時	00 10 20 30 40 50	一般演題(発表10分×4演題、全体討議:30分) 座長:中谷 知生(宝塚リハビリテーション病院) 黒木遥(新古賀病院) 藤田浩祐(社会医療法人 敬和会 大分リハビリテーション病院) 保坂公大(久留米リハビリテーション病院) 山本朝海(古賀病院21)	一般演題(発表10分×4演題、全体討議:30分) 座長:白銀 暁(国立障害者リハビリテーションセンター) 今泉夏歩(花畑病院) 紙谷浩喜(大分中村病院) 長門兼矢(佐賀整肢学園からつ医療福祉センター) 大島裕(木村病院)
15時	00 10 20 30 40 50	休憩(15分) 15:05～15:20	
	00 10 20 30 40 50	シンポジウム 司会:田代 耕一(花畑病院) 高木 治雄(貞松病院) 藤縄 光留(神奈川リハビリテーション病院)	シンポジウム 司会:吉田 大地(桜十字福岡病院) 長谷川 大和(横浜医療福祉センター港南) 田中 創(福岡整形外科病院)
	00 10	村山 稔(新潟医療福祉大学)	昆 恵介(北海道科学大学)
16時	00 10	閉会式(5分) 16:10～16:15	

開催趣旨

日本支援工学理学療法学会では「効果をあげる理学療法技術としての装具療法を考えるフォーラム」を通して、理学療法士における装具療法を考える機会を提供しています。これまでは脳卒中片麻痺患者の下肢装具に関する装具療法を中心に実施し、非常に多くの方々にご参加いただきました。2021年度より本学会は、一般社団法人化し、会員の皆様により幅広い知識、技術の提供をする必要性を感じております。そのため今年度の本フォーラムでは、今まで行ってきた脳卒中片麻痺の下肢装具に関する内容はもちろんのこと、神経筋疾患、小児疾患、運動器疾患の下肢装具にもフォーカスを当てることで、疾患を問わず下肢装具を今一度考えることができればと思っております。それぞれの疾患における下肢装具の悩みを解決するための講演とディスカッション、一般演題をご用意しております。参加者の皆様が本フォーラムを通して臨床に役に立つ一つの考える機会になればと思っております。

第9回 効果をあげる理学療法技術としての

装具療法を考えるフォーラム

大会長 遠藤 正英

教育講演（第1会場）10：10～11：10 「装具のあり方、考え方（脳卒中）」

講師：高木 治雄（貞松病院）

<略歴>

1993年3月 長崎リハビリテーション学院卒業
1993年4月 医療法人昭泉会 外科馬場病院
1996年4月 医療法人社団 古川医院 リハビリテーション室 室長
2005年1月 医療法人慧明会 貞松病院 回復期リハビリテーション病棟 主任
2015年4月 同 リハビリテーション科 副科長

<学会等活動>

所属学会

日本義肢装具学会

日本支援工理学療法学会（理事・専門理学療法士）

著書

コアセラピーの理論と実際（分担執筆）講談社 2011

盲点チェック！ 脳卒中リハ 装具活用実践レクチャー（分担執筆）メジカルビュー社 2018

理学療法 MOOK 23 回復期・生活期の脳卒中理学療法（分担執筆）三輪書店 2018

脳卒中の装具のミカタ（分担執筆）医学書院 2021

司会：久保田 勝徳（桜十字福岡病院）

<略歴>

平成23年4月 医療法人 福岡桜十字 桜十字福岡病院 入職（～現在）

平成31年4月 桜十字先端リハビリテーションセンター 研究員（～現在）

現在に至る

教育講演（第1会場）11：25～12：25

「装具のあり方、考え方（神経筋）」

講師：藤縄 光留（神奈川リハビリテーション病院）

<略歴>

1990年（平成2年）3月 国立療養所犀潟病院附属犀潟リハビリテーション学院 卒業
同年4月 神奈川県総合リハビリテーションセンター 入職
現在に至る

<学会等活動>

2018～2021 理学療法士協会 脊髄損傷ガイドライン 「脊髄障害」作成班 副班長
原著論文「頸髄損傷にみられた嚥下障害の予後に影響する因子」耳鼻と臨床 第52巻補冊1号 2006
「頸椎後縦靱帯骨化症の機能解剖学的特性」 理学療法 2010
「後縦靱帯骨化症に対する的確・迅速な臨床推論のポイント」 理学療法 2011
「今日の理学療法指針」医学書院 2015
「OT・PT ビジュアルテキスト リハビリテーション医学」羊土社 2018
「脊髄損傷リハビリテーションマニュアル第3版」医学書院 2019
「脊髄損傷理学療法マニュアル第3版」文光堂 2020
「OT・PT ビジュアルテキスト ADL 第2版」羊土社 2021
「理学療法ガイドライン 第2版」医学書院 2021
「PTOTのための臨床経過に基づく脊髄障害へのアプローチ」メジカルビュー社 編集中 2022年度中に刊行予定

司会：河添 竜志郎（株式会社くますま）

<略歴>

1985年 熊本リハビリテーション学院 理学療法学科卒
兵庫県総合リハビリテーションセンター勤務を経て
1997年 熊本住まいづくり研究所開設（現：株式会社くますま）
2004年 たつく リハサポートセンター開設（訪問リハ、訪問看護）
2011年 たつく リハデイサービスセンター開設（通所）
2014年 たつく 地域支援センター開設（居宅、地域連携室）
2015年 地域生活応援館（福祉用具、住宅改修部門） 開設

教育講演（第1会場）12：40～13：40

「装具のあり方、考え方」

講師：村山 稔（新潟医療福祉大学）

<略歴>

2004年3月 早稲田医療技術専門学校 義肢装具学科 卒業
2004年4月 株式会社 メディックス（義肢装具製作所）
2004年4月 早稲田医療技術専門学校 非常勤講師
2008年4月 輝生会 船橋市立リハビリテーション病院
2017年3月 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科修士課程 修了
2020年3月 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科博士課程 修了
2021年4月 新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部 義肢装具自立支援学科 講師

<学会等活動>

公益社団法人 日本義肢装具士協会 脳卒中専門義肢装具士WG 委員長

司会：鈴木 英樹（北海道医療大学）

<略歴>

S63.3 弘前大学医療技術短期大学理学療法学科卒業
H12.3 北星学園大学大学院文学研究科社会福祉課程社会福祉学専攻修了（社会福祉学修士）
H25.3 弘前大学大学院保健学研究科（博士後期課程）老年保健学専攻修了（保健学博士）
S63.4 北海道大学医学部附属病院理学療法部勤務
H7.4 札幌市衛生局（現保健福祉局）勤務
H24.4 北海道医療大学リハビリテーション科学部勤務

一般演題（第1会場） 13：55～15：05

座長：中谷 知生（宝塚リハビリテーション病院）

<略歴>

2003～2008 年 近森病院・近森リハビリテーション病院

2008 年～ 宝塚リハビリテーション病院

「長下肢装具を使用した運動療法が非麻痺側の予期的姿勢制御機能低下を呈した急性期脳卒中患者に対して有効であった一例」

新古賀病院
黒木 遥

「当院回復期リハ病院の装具作製状況における課題と対策」

大分リハビリテーション病院
藤田 浩祐

「短下肢装具の変更により歩行能力が改善し、生活範囲の拡大に至った慢性期脳卒中患者の一症例」

医療法人かぶとやま会 久留米リハビリテーション病院
保坂 公大

「脊髄梗塞により左下肢麻痺を呈した1症例～左下肢の運動麻痺と感覚障害を呈した症例への装具選定～」

社会医療法人 古賀病院 21
山本 朝海

「長下肢装具を使用した運動療法が非麻痺側の予期的姿勢制御機能低下を呈した急性期脳卒中患者に対して有効であった一例」

新古賀病院

○黒木 遥 石橋 和博

キーワード：急性期 長下肢装具 非麻痺側

【はじめに】

脳卒中治療ガイドライン 2021 において脳卒中片麻痺に対する歩行再建のために長下肢装具（以下, KAF0）の使用は妥当であるとされ, 当院でも急性期脳卒中患者に対して目的とする運動療法実施のための有効なツールとして KAF0 を使用している.

【症例記述】

40 代男性, 病前は ADL 自立. 診断名は進行性脳梗塞（レンズ核線条体動脈領域）. 現病歴は X 年 Y 月 Z 日に自宅にて発症し当院入院. 入院時, 右上下肢の運動麻痺（BRS 上肢Ⅳ手指Ⅳ下肢Ⅴ）, 触圧覚鈍麻（8/10）, 構音障害が認められた. Z+2 日目に神経学的所見増悪（BRS 上肢Ⅲ手指Ⅲ下肢Ⅳ）を認め, FACT11/20 点, B. I60 点, FAC1 点であり, また動作評価において座位時の非麻痺側骨盤の側方傾斜困難, 動的立位・歩行時の非麻痺側下肢への荷重困難を認め, ADL 獲得が阻害されていた. 同日の脳画像所見より脳室体部レベルでの皮質脊髄路および皮質網様体線維の損傷が疑われ, KAF0 を使用した歩行練習および立位での上肢リーチ課題練習, 非麻痺側下肢 IC~MSt/MSt~PSw を意識した荷重反復練習を実施した. Z+21 日目では, BRS 上肢Ⅲ~Ⅳ手指Ⅲ~Ⅳ下肢Ⅳ, FACT14/20 点へ改善, B. I80 点, FAC3 点となった.

【考察】

神経学的所見増悪後の動作評価と脳画像情報より非麻痺側体幹-股関節周囲筋の協調的な制御（予期的姿勢制御機能）の低下が ADL 獲得の問題点として抽出され, 上記理学療法プログラムを施行した. 麻痺側への理学療法だけでなく, 非麻痺側への集中的な理学療法介入により短期間での ADL 向上に繋がったと考える.

【まとめ】

早期に明確化できた患者の問題点・課題に対して, KAF0 を使用した運動療法は有効であった.

【倫理的配慮, 説明と同意】

本症例報告は, 対象者への発表の意義, 目的, 方法等の説明を行い, 発表協力の同意を得て行った.

当院回復期リハ病院の装具作製状況における課題と対策

大分リハビリテーション病院

○藤田 浩祐 川井 康平 渡邊 亜紀

キーワード：治療用装具 作製時期 作製判断

【はじめに】

脳卒中ガイドライン 2021 では装具作製時期の明確な根拠は得られていない。先行研究では、入院から装具作製の期間は 11 日前後と報告されており、別の報告でも、治療用装具を早期に作製することで、在院日数の削減、身体機能・ADL の改善に有効であると述べられている。当院においても積極的な装具療法を実践しているが、治療用装具の作製状況やそれに携わる療法士の意向は、明らかになっていない。今回、当院の装具作製状況を調査し、得られた結果から課題と対策を検討したのでここに報告する。

【方法】

対象は 2018 年から 2021 年の間に当院回復期リハ病院で装具を採型した脳卒中患者 87 名（内訳：脳梗塞 43 名，脳出血 44 名，平均年齢 71.6 歳 $\pm$ 12.2 歳）の入院から装具作製までの平均期間，処方した装具の種類を調査した。また，当院の装具作製経験のある理学療法士 15 名（経験年数：5.6 $\pm$ 2.8 年）に対し，装具における意義や理解度を記した 12 項目のアンケート調査（2～4 件法）とインタビュー調査（装具作製における自身や当院の課題，悩みや不安）を組み合わせで行った。

【結果】

対象者の入院から装具作製までの期間は，99.7 $\pm$ 30.1 日であった。調査内容から，治療用装具作製までの期間は，施設備品を代用していた。処方された装具の種類は，短下肢装具作製者：81 名，長下肢装具作製者：6 名であった。装具を作製したとする療法士は，備品用装具の代用は不十分で，早期に治療用装具を作製する意義はあると回答した。しかし装具作製で悩む要因として，養成校での学習機会が少なく装具作製における適応の判断，制度の理解，予後予測が不明確で作製時期・種類の判断に迷うといった声が聞かれた。

【考察】

他施設よりも装具作製時期が遅延している要因として，療法士が作製判断に迷った結果，作製までの期間が遅れ，施設備品の代用期間が長期化していると考ええる。大峰らは，卒前教育の少なさを危惧しており，当院の装具作製には多くの若手療法士も関わっていることからこれらが影響しているのかもしれない。卒後教育を再考していくとともに，装具療法に関する実践的な知識・技術習得に向けた研修会を企画していきたい。発表当日は，当院の課題・対策を踏まえた装具療法活用事例を紹介する。

【倫理的配慮】

本報告に際し，対象者に十分な説明をおこない同意を得た。

短下肢装具の変更により歩行能力が改善し、生活範囲の拡大に至った慢性期脳卒中患者の一症例

医療法人かぶとやま会 久留米リハビリテーション病院

○保坂 公大 今村 純平 田中 順子 柴田 元

【はじめに】

脳卒中患者は歩行時に膝関節の過伸展（膝ロッキング）を呈することがある。膝ロッキングの治療介入の一つに適切な下肢装具（AF0）の提供が求められる。今回、歩行能力の低下の改善を目的に当院を受診した慢性期片麻痺患者に対し、AF0 の変更により膝ロッキングの改善、あわせて歩行能力の改善が得られた。そのため歩行能力の変化の推移と、AF0 の適合性が活動や参加に及ぼす影響について報告する。

【症例紹介】

67 歳女性。身長 152 cm、体重 56.7 kg、BMI:24.5 kg/m²。右被殻出血による左片麻痺あり。発症後 A 病院で AF0 を作製し、理学療法を経て自宅退院した。その後、AF0 の老朽化により B 病院で UD-AF0 が作製された。入院前は夫と外出していたが、歩行時間が長くなると左膝関節痛や転倒があり、屋外への外出機会が減少していた。今回、発症から 2.9 年経過し当院入院となった。主訴は「長く歩くと膝が痛くなる」であった。入院時の身体機能は Br. s(左)はⅡ-I-IV、ROM-T は足関節背屈 30/10、その他著明な可動域制限はなかった。膝伸展筋力 (N) は 202/102 であった。入院時の歩行は 10m 歩行が 23.6 秒 39 歩、6 分間歩行距離は 130m であった。歩容は左遊脚期にクリアランスが低下し、左踵接地が消失していた。また、左立脚期では左膝のロッキングにより膝関節痛が NRS で 7 であり、左股関節の伸展が不足していた。

【介入】

入院 4 日目に背屈遊動、底屈制動の機能を持つ大河原式 AF0 の処方を得て装具作製となる。当院で理学・作業療法を得て入院 33 日に自宅退院となる。退院後は月に 1 度当院へ来院し、歩容と装具の状態を医師と確認している。

【結果】

退院時評価では 10m 歩行は 18.1 秒 25 歩、6 分間歩行は 180m と歩行能力の改善を認めた。歩容は膝ロッキングの改善により、膝関節痛は NRS が 1 まで軽減した。退院後は月に 1 度のフォローアップを行い、AF0 の破損や適合不良は無く経過している。また退院後は夫と外出することができている。

【考察】

AF0 の変更により歩行能力が改善し、生活範囲の狭小化が危惧されていた本症例に有益な結果が示された。装具療法では活動や参加に寄与する AF0 の提供が求められる。AF0 の着用による 10m 歩行時間や関節角度など、臨床の歩行能力が必ずしも退院後生活の状況と一致するとは限らない。そのため対象者に AF0 の使用を検討する際は、連続歩行距離の評価や長期間 AF0 を使用した変化を確認するためのフォローアップ体制の構築が重要と考える。

【倫理および説明と同意】

本報告に際し、対象者に十分な説明をおこない同意を得た。

脊髄梗塞により左下肢麻痺を呈した 1 症例

～左下肢の運動麻痺と感覚障害を呈した症例への装具選定～

社会医療法人 古賀病院 21

○山本 朝海 成富 耕治 立石 圭佑 平田 渉

キーワード：脊髄梗塞 短下肢装具 SHB

【はじめに】

脊髄梗塞などの中枢性疾患においてガイドライン上では発症後早期からの歩行訓練が推奨されているが、麻痺の程度に応じた下肢装具の選定は明確化されていない。今回、脊髄梗塞患者を担当し装具を選定する機会を得たのでここに報告する。

【論理的配慮】

対象者に十分な説明を行い書面で同意を得た。

【症例紹介】

病名：脊髄梗塞，年齢：80 代女性，身長：148.6cm，体重：43.9kg

現病歴：就寝中に胸背部痛，四肢の脱力感を認め救急搬送。脊髄 MRI にて Th1-5 レベルに異常信号域認め脊髄梗塞と診断。その後 50 病日目に当院回復期病棟へ転院となる。

既往歴：巨細胞性血管炎，大動脈壁在血栓

画像所見：MRI にて Th1-5 レベルの脊髄内部に高信号

【経過】

(50 病日目：初期評価) JCS:0, GMT (右/左)：上肢 4/4 下肢 4/2 体幹 2, 感覚：(表在感覚) 左下腿～足部中等度鈍麻，(痛覚) 右下肢重度鈍麻，(深部感覚) 左膝関節重度鈍麻, FBS：(裸足)15 点，歩行：(裸足)左立脚期にて足尖接地, back knee, 膝折れ，臀部後退，左遊脚期にてすり足傾向，(SHB) 左立脚期にて踵接地良化, back knee・膝折れ軽減，臀部後退，10m 歩行 (SHB, 押し車)：41.3 秒, FIM:73 点 (143 病日目：最終評価) GMT：上肢 4/4 下肢 4/2-3 体幹 2, 感覚：(表在感覚) 左下腿～足部軽度鈍麻，(痛覚) 右下肢軽度鈍麻，(深部感覚) 左膝関節軽度鈍麻, FBS：(裸足)27 点，(SHB)34 点，歩行：(裸足)左立脚期にて足尖接地, back knee・膝折れ残存，(SHB)膝関節の安定性向上，10m 歩行 (SHB, 押し車)：14.94 秒, FIM:108 点，押し車歩行自立し自宅退院

【考察】

本症例は脊髄梗塞により左下肢の運動麻痺と感覚障害を呈し，裸足歩行では足尖接地, back knee, 膝折れ，臀部後退を認めていた。渡邊らは「平行棒内で裸足歩行が可能であるが，歩行時の膝関節動揺があり不安定な場合は短下肢装具が適応である」と述べている。また，高倉らは SHB の適応は，「背屈筋力低下があり，膝折れや反張膝が起こり得る症例である」と述べている。SHB では足関節を固定することで，立脚期での膝関節の安定を得られた。また，感覚障害に対して SHB を用いて反復練習を実施したことも歩行獲得の要因と考える。

【まとめ】

脊髄梗塞を呈した患者に SHB を作成した。SHB では足部の固定性が得られ立脚期が安定した。装具作成後は押し車歩行自立し自宅退院の運びとなった。

シンポジウム（第1会場） 15：20～16：10

講師：高木 治雄（貞松病院 理学療法士）

講師：藤縄 光留（神奈川リハビリテーション病院 理学療法士）

講師：村山 稔（新潟医療福祉大学 義肢装具士）

司会：田代耕一（花畑病院）

第1会場のシンポジウムでは、脳卒中疾患、神経筋疾患の患者に対する装具のあり方、考え方について議論を行います。ご講演頂きます貞松病院の高木先生、神奈川リハビリテーション病院の藤縄先生、新潟医療福祉大学の村山先生を囲って、皆様と装具についてお話しできればと思います。

教育講演（第2会場）10：10～11：10

「装具のあり方、考え方（小児）」

講師：長谷川 大和（横浜医療福祉センター港南）

<略歴>

2009年3月横浜リハビリテーション専門学校卒業

2009年5月十愛療育会 横浜療育医療センター 入職

2013年4月十愛療育会 地域療育センターあおば 異動

2017年7月十愛療育会 横浜医療福祉センター港南 異動

2022年7月十愛療育会 横浜医療福祉センター港南 退職

2022年9月株式会社H&H リハテラー横浜都筑 入職予定

司会：春名 弘一（北海道科学大学）

<略歴>

2000年 北都保健福祉専門学校理学療法学科 卒業

2000年 札幌秀友会病院リハビリテーション科

2005年 旭川リハビリテーション病院リハビリテーション部

2007年 人間総合科学大学人間科学部人間科学学科（通信制）卒業

2010年 北海道工業大学大学院工学研究科応用電子工学修士課程修了 修士（工学）

2012年 森山メモリアル病院リハビリテーション部

2014年 北海道工業大学大学院工学研究科応用電子工学博士課程修了 博士（工学）

2014年 北海道科学大学保健医療学部理学療法学科 講師

2018年 北海道科学大学大学院保健医療学研究科リハビリテーション科学専攻（現在に至る）

2020年 北海道科学大学保健医療学部理学療法学科 准教授 （現在に至る）

教育講演（第2会場） 11：25～12：25

「装具のあり方、考え方（運動器）」

講師：田中 創（福岡整形外科病院）

<略歴>

2003年3月 西日本リハビリテーション学院 卒業
2003年4月 副島整形外科病院
2013年1月 九州医療スポーツ専門学校・九州医療スポーツクリニック
2018年3月 畿央大学大学院 修士（健康科学）修了
2019年4月 福岡整形外科病院（現在に至る）
2022年3月 愛知医科大学大学院 博士（医学）修了
2022年4月 愛知医科大学 医学部 疼痛医学講座 研究員（現在に至る）

<学会等活動>

日本運動器理学療法学会（理事）
日本筋骨格系徒手理学療法研究会（評議員）
日本ペインリハビリテーション学会（代議員）
日本運動器疼痛学会（代議員）

司会：川崎 恭太郎（桜十字福岡病院）

<略歴>

2008年 医療法人前川整形外科 入職
2010年 医療法人敬仁会 友愛病院（現：医療法人福岡桜十字 桜十字福岡病院） 入職
2017年 国際医療福祉大学大学院 修士（保健医療学）取得
現在に至る

教育講演（第2会場）12：40～13：40

「装具のあり方、考え方」

講師：昆 恵介（北海道科学大学）

<略歴>

平成9年4月 有限会社 藤塚製作所（義肢装具士）
平成14年4月 早稲田医療専門学校 義肢装具学科 専任講師
平成19年4月 北海道工業大学 工学部 医療福祉工学科 助教
平成26年4月 北海道工業大学 医療工学部 義肢装具学科 講師
平成28年4月 北海道科学大学 保健医療学部 義肢装具学科 准教授
平成30年4月 北海道科学大学保健医療学部義肢装具学科教授
平成30年10月 北海道科学大学大学院保健医療学研究科教授

<学会等活動>

バイオメカニズム学会 評議委員
公益社団法人日本義肢装具士協会 理事
公益社団法人日本義肢装具士協会 研修委員長

司会：小原 謙一（川崎医療福祉大学）

<略歴>

2000年 川崎医療福祉大学医療技術学部リハビリテーション学科 卒業
2002年 川崎医療福祉大学大学院医療技術学研究科修士課程 修了
2002年 特定医療法人 仁生会 細木病院 理学療法室 入職
2005年 川崎医療福祉大学医療技術学部リハビリテーション学科 入職
2010年 広島大学大学院保健学研究科博士課程後期 修了
2021年 川崎医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法学科 教授（現在に至る）

一般演題（第2会場） 13：55～15：05

座長：白銀 暁（国立障害者リハビリテーションセンター）

<略歴>

1996年3月 北海道大学 医療技術短期大学部 理学療法学科 卒業

2000年3月 室蘭工業大学 工学部 夜間主機械システム工学科 卒業

2005年9月 札幌医科大学大学院 保健医療学研究科 博士後期課程理学療法学・作業療法学専攻
修了

2005年4月 - 2011年3月 リハビリテーション科学総合研究所 研究員

2011年4月 - 2014年2月 埼玉県立大学 保健医療福祉学部 理学療法学科 講師

2014年3月 - 現在 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部 福祉機器臨
床評価研究室長

「両変形性膝関節症を有した脳卒中患者に対し、下肢装具を用いた運動療法を行なった一例」

医療法人福岡桜十字 花畑病院 リハビリテーション部
今泉 夏歩

「内反尖足位の関節拘縮を呈した症例に対する足底装具の使用経験」

大分中村病院
紙谷 浩喜

「L4 レベル二分脊椎症児に対する装具療法の一例～乳児期からの発達段階に合わせた装具作製～」

佐賀整肢学園からつ医療福祉センター
長門 兼矢

「回復期リハビリテーション病棟における装具療法の導入への取り組み」

社会医療法人社団 至誠会 木村病院
大畠 裕

両変形性膝関節症を有した脳卒中患者に対し、下肢装具を用いた運動療法を行った一例

医療法人福岡桜十字 花畑病院 リハビリテーション部

今泉 夏歩

キーワード：脳卒中 両変形性膝関節症 運動療法

【はじめに】

既往に両変形性膝関節症を持つ脳卒中患者に対し、膝装具及び長下肢装具を用いた運動療法を実施した。本症例において、疼痛管理に配慮しつつ、運動療法を行い歩行及び階段昇降が接触介助で可能となり、自宅退院となった。その経過について報告する。

【症例紹介】

対象は右視床出血を呈した 60 代女性であり、既往に両変形性膝関節症を有していた。発症前は整形外科で関節内ヒアルロン酸注射を行われ、ADL、IADL は全て自立レベルであり、家事をされていた。入院時の Brunnstrom recovery stage は上肢、手指、下肢ともに I であり、重度の感覚障害を有していた。また基本動作、日常生活動作は膝関節の疼痛も強く、全介助レベルであった。自宅復帰のためには、玄関前に段差があり、ご自身での昇降が可能となる必要があった。

【経過】

入院 2 週間後に左の金属支柱付き長下肢装具(以下：KAFO)を作製し、起立、歩行練習を中心とした運動療法を開始した。KAFO は SPEX 膝継手、ダブルクレンザック足継手を選択し、実施する運動療法に合わせて適宜調整を行った。歩行練習時は KAFO の膝継手を伸展 0° 固定、足継手を背屈 20° 底屈 0° に設定し、後方より全介助で 2 動作前型となるよう実施した。

入院 2 か月目以降は KAFO のリングロックを外し、サイドケインを使用した歩行練習を開始した。また手すりを使用し、10 cm 台の昇降練習を最大介助レベルで開始した。しかし、入院時と比べ両膝関節の疼痛の訴えが強く、特に起立練習は膝関節の痛みを伴いやすかった。そのため介入開始時は、膝継手を伸展固定した状態で歩行練習を行い、麻痺側下肢への荷重を促した後に、起立訓練を行った。

4 か月目以降は、両膝関節の疼痛が軽減し、短下肢装具(以下：AFO)と 4 点杖を使用するとプラットフォームからの起立は軽介助、歩行は重心移動の介助のみで可能となった。そこで、家屋環境を想定し階段昇降練習を開始した。

結果、玄関前の階段昇降が見守りで可能となり、自宅への復帰を果たした。

【倫理的配慮】

本発表に際して当院の規定に則り、本人、保護者に対して口頭で説明し了承を得た。

内反尖足位の関節拘縮を呈した症例に対する足底装具の使用経験

大分中村病院

紙谷 浩喜

キーワード：内反尖足 関節拘縮 足底装具

【はじめに】

運動器疾患の術後、内反尖足位の拘縮が残存した症例を担当した。義肢装具士と共に足底装具を作成し、歩行能力及び疼痛に改善を得ることができたため若干の考察を交え報告する。

【症例紹介】

20代女性、仕事中に15tトラックに轢かれ受傷。診断名は左内果骨折、左膝蓋骨骨折、左腓骨頭骨折、左第4・5中足骨骨折、左膝窩部・大腿前面内側部・下腿内側部・足部内側挫滅創。医学的処置は左第4・5中足骨頭骨折の観血的骨接合術、挫滅創に対する皮弁形成術。

【倫理的配慮】

当該患者には、十分に説明し本報告の同意を得た。

【理学療法評価】

左足関節背屈 0° 、底屈 50° 、踵骨内反 30° 、外反(-) 10° 。歩行観察では、左立脚期に左踵骨の内反動揺、左膝関節過伸展とラテラルスラスト、ドゥシャンヌ徴候を呈していた。主訴は歩行時の疼痛であり、疼痛部位は①左内果部②距腿関節前方③左第5中足骨底部④左鷲足部⑤左膝窩部⑥左上後腸骨棘部。いずれの部位の疼痛も足関節背屈と距骨下関節回内の関節可動域を簡易的なインソールにて補償することによって改善を認めた。

【足底装具】

インソールとインソールを挿入できる足袋型のサポーターを作成した。インソールの後足部は、10mmの補高を行い、外側楔状板とフレアヒールを併用した。中足部は立方骨から前内側に傾斜、第5中足骨部の除圧を行った。サポーターの外側に踵骨外側を圧迫するパッドを装着した。

【結果】

疼痛強度は①～⑥の各部位でNumerical Rating Scale(以下NRS) 2～5→0～1に改善を認めた。

【考察】

本症例は足関節の拘縮に伴う代償運動により膝、骨盤体に疼痛を生じていたものとする。インソールで短期的には症状改善を認めた。経過観察の上で、足部の拘縮あるいは疼痛が増悪した場合、装具の再検討を行う必要があると考える。

L4 レベル二分脊椎症児に対する装具療法の一例 ～乳児期からの発達段階に合わせた装具作製～

佐賀整肢学園からつ医療福祉センター

長門 兼矢

キーワード：二分脊椎症、装具療法、運動発達

【はじめに】

今回、L4 レベルの二分脊椎症児に対し乳児期から発達段階に合わせて装具療法を行い運動発達の向上に至った為、発達経過に考察を加え報告する。

【症例紹介】

2 歳、二分脊椎症男児。Sharrard 分類：第Ⅲ群。Hoffer 分類：NFA。

地元普通保育園に通園。

【発達経過】

在胎 36 週 2 日で出生。脊髄髄膜瘤・髄液漏・水頭症を指摘。

踵足変形防止の為生後直ぐよりシーネ固定開始。生後 2 ヶ月時理学療法開始。

臥位・座位期：生後 2 ヶ月時内反踵足変形防止の為プラスチック AF0（底背屈 0° 固定）作製。生後 7 ヶ月時成長による不適合の為同様の装具作製。足部の感覚障害による蒸れや踵部の発赤、ずり這い移動時の装具のずれみられたが、その都度対応した。1 日の大半装具装着し、良肢位保持持続。

立位期：1 歳 2 ヶ月時つかまり立ち自立し、立位時間の延長に伴う下肢の運動性の向上を目的に 1 歳 3 ヶ月時軽量のプラスチック AF0（タマラックジョイント）作製。1 歳 6 か月時装具装着下にて伝い歩き自立、介助歩行も可能。立位時に膝・足部内反し不安定さ出現。

歩行期：下肢の支持性向上による立位・歩行機能向上を目的に 1 歳 8 か月時支柱付き AF0（外側ソール・ウェッジ付属、背屈 0°~15° 遊動）作製。2 歳時装具装着下にて立位保持、2 歳 2 ヶ月時床からの立ち上がり自立。現在、装具装着下にて屋内 P.C.W 歩行自立し移動距離・範囲が拡大。裸足での立位保持は困難。足部の可動性維持され変形なし。

【考察】

今回、乳児期からの装具療法実施に際して、運動発達に伴う生活の変化を考慮し、状況に合わせた装具の調整・作製を適宜行ったことで、傷や変形無く長期的な装具装着が可能となった。また、膝・足部の運動・感覚障害に対し、装具による運動補助効果により必要な運動経験の増加を促し、運動発達の向上に繋がったと考えられる。

【倫理的配慮】

本発表に際して当院の規定に則り、本人、保護者に対して口頭で説明し了承を得た。

回復期リハビリテーション病棟における装具療法の導入への取り組み

社会医療法人社団 至誠会 木村病院
大畠 裕

キーワード：回復期リハビリテーション 脳血管疾患 備品装具

【はじめに】

当院は、121 床の 2 次救急指定の外科病院である。近年の地域医療構想や医療制度の変化にあわせ、2013 年に回復期リハビリテーション病棟（以下：CRW）を開設した。2019 年度より装具備品を導入し、装具療法定着への取り組みを紹介する。

【装具療法の導入】

CRW 開設当初は脳血管疾患患者が少なく、装具療法はほとんど実施されておらず、リハビリテーション室には評価用の装具はなかった。2019 年に、CRW の機能強化をはかり、脳血管疾患患者の受け入れを促進することを目指し、評価用長下肢装具を導入した。以後、積極的な装具療法を行い、あわせて装具に関する勉強会を適宜開催した。

【結果】

2018 年度は、入院患者 185 例中、脳血管障害は 24 例（13.0%）で、装具作成は 0 件だった。2019 年度、入院患者 152 例中、脳血管障害は 27 例（17.7%）で、装具作成は 5 件、2020 年度、入院患者 148 例中、脳血管障害は 31 例（20.1%）で、装具作成は 8 件、2021 年度、入院患者 160 例中、脳血管障害は 36 例（22.5%）で、装具作成は 4 件だった。17 件の装具処方の内、長下肢装具が 9 件、短下肢装具が 8 件だった。装具を用いて、歩行自立したのは 2019 年度に 0 例、2020 年度に 5 例、2021 年度に 1 例であった。

この過程で、装具療法に関する勉強会を立ち上げ、隔月にて合計 12 回実施した。そして、勉強会のメンバーが講師となり院内研修として装具の勉強会を開催した。また、装具療法に関連する症例報告等の学術活動を 3 回行った。

【結語】

脳血管障害患者に対する回復期リハビリテーションにおいて、適切な装具療法をするために、リハビリテーション室に適切な評価用装具を備えることが、不可欠である。

【倫理的配慮】

本演題発表に際し、当院の倫理審査委員会の承認を得た。

シンポジウム（第2会場） 15：20～16：10

講師：長谷川 大和（横浜医療福祉センター港南 理学療法士）

講師：田中 創（福岡整形外科病院 理学療法士）

講師：昆 恵介（北海道科学大学 義肢装具士）

司会：吉田 大地（桜十字福岡病院）

第2会場のシンポジウムでは、小児疾患、運動器疾患の患者に対する装具のあり方、考え方について議論を行います。ご講演頂きます横浜医療福祉センター港南の長谷川先生、福岡整形外科病院の田中先生、北海道科学大学の昆先生を交えて、皆様と装具についてお話しできればと思います。