

リハビリテーション分科会

(第52回日本リハビリテーション医学会北海道地方会
/専門医・認定臨床医生涯教育研修会)

日 時：令和7年11月8日(土) 13:00～

会 場：北海道大学医学部学友会館「フラテ」

札幌市北区北15条西7丁目

011-716-2111 (北海道大学代表)

担当幹事：札幌溪仁会リハビリテーション病院 小川 太郎

教育講演1 13:00～14:00

「脳卒中例の摂食機能障がい」

中村記念病院耳鼻咽喉科 副部長

小西 正訓

教育講演2 14:00～15:00

「心を止めないアクセシビリティという考え方 ～医療と福祉の現場での
実践例から一緒に考える～」

東京慈恵会医科大学アクセシビリティ・サポート・センター

高橋 宜盟

-
1. 一般演題 発表時間7分、討論3分
 2. 発表形式 PCプレゼンテーション

問合せ先

日本リハビリテーション医学会北海道地方会 事務局

旭川医科大学病院リハビリテーション科

旭川市緑が丘東2条1丁目1-1

TEL 0166-68-2873

教育講演 1 (13:00~14:00)

座長 浦上 祐司 (札幌美しが丘脳神経外科病院)

脳卒中例の摂食機能障がい

中村記念病院耳鼻咽喉科 副部長 小西 正訓

教育講演 2 (14:00~15:00)

座長 梅本 安則 (札幌医科大学医学部リハビリテーション医学講座)

心を止めないアクセシビリティという考え方 ~医療と福祉の現場での実践例から一緒に考える~

東京慈恵会医科大学アクセシビリティ・サポート・センター 高橋 宜盟

休憩 (15:00~15:20)

一般演題 (15:20)

座長 石本 立 (北海道大学病院リハビリテーション科)

1. 当院においてWelwalkで歩行訓練を行った脳卒中片麻痺患者の歩行自立およびFIM利得に関与する因子

○小川 太郎, 中村 亘佑, 横串 算敏, 橋本 茂樹 (札幌溪仁会リハビリテーション病院)

2. 易怒性が問題となった高次脳機能障害を有する患者に対してセルフモニタリングシートを用いて介入を行った3症例

○長谷川彩菜¹, 小川 太郎¹, 藤井 桃子², 梅森 秀², 遠山 晴一², 向野 雅彦² (札幌溪仁会リハビリテーション病院¹, 北海道大学病院リハビリテーション科²)

3. 股関節JOAスコアとICF評価点の換算表作成に関する検討

○三村 隆文¹, 橋本 洋一¹, 船木 上総¹, 牧野 茂¹, 向野 雅彦² (社会医療法人 平成醫塾 苫小牧東病院¹, 北海道大学病院 リハビリテーション科²)

4. 4週間の高負荷・高頻度のリハビリテーション治療によりBDNFと身体機能が改善した亜急性期脳卒中の1例

○長屋 貴之, 櫻井 雄太, 築瀬 太樹, 土田 聖翔, 持田 賢志, 吉岡 和泉 (発寒リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

5. 大腿切断に対する早期装着義足の有用性

○中村 亘佑, 小川 太郎, 横串 算敏, 橋本 茂樹 (札幌溪仁会リハビリテーション病院)

6. ボツリヌス療法を受けている成人脳性麻痺患者に対するアンケート調査

○長嶋 耀, 土岐めぐみ, 梅本 安則, 田島 志織 (札幌医科大学 リハビリテーション医学講座)

7. 基礎研究と臨床の知見から考察する再生医療におけるリハビリテーション医療の重要性

○山下 達郎^{1,2,3}, 佐々木雄一^{1,2,3}, 小林 萬里^{1,2,3}, 梅本 安則^{1,2}, 本望 修³ (札幌医科大学附属病院 リハビリテーション部¹, 札幌医科大学 医学部 リハビリテーション医学講座², 札幌医科大学 医学部附属再生医学研究所 神経再生医療学部門³)

1. 当院においてWelwalkで歩行訓練を行った脳卒中片麻痺患者の歩行自立およびFIM利得に関与する因子

○小川太郎, 中村亘佑, 横串算敏, 橋本茂樹 (札幌漢仁会リハビリテーション病院)

【目的】歩行訓練ロボットWelwalkでの歩行訓練を行った脳卒中片麻痺患者で自立歩行獲得・FIM利得に影響する因子を検討した。【対象】2017年6月から2024年5月に当院入院中にWelwalkでの歩行訓練を行った脳卒中片麻痺患者。【方法】診療録より後方視的にデータを収集し、年齢、性別、脳卒中のタイプ、麻痺側、発症からWelwalk訓練開始の日数（以下発症後期間）、身体機能（下肢麻痺・体幹）、バランス機能、長下肢装具での歩行訓練開始からWelwalk開始までの日数（以下KAFOからWelwalk）、入院時機能的自立度評価法（以下FIM）の運動項目/認知項目、転院時の経腸栄養の有無、高次脳機能障害、既往歴（心肺疾患/運動器疾患）を説明変数、退院時歩行自立（Functional Ambulatory Categories（以下FAC）4以上）とFIM利得を目的変数とした多変量解析を行った。【結果】対象153人（男性93人、女性60人）。年齢（平均±SD）64.0±13.5歳。脳出血92人、脳梗塞57人、くも膜下出血4人。麻痺側は右74人左79人。発症後期間平均49.3±27.3日。KAFOからWelwalk10.8±16.0日。転院時SIAS下肢運動合計の中央値（四分位）2（0-4）。SIAS体幹合計4（3-5）。転院時Functional Balance Scale（以下FBS）5（3-9）。退院時FAC3（2-4）、4以上64人（41.8%）。平均在院日数135.6±26.7日。FIMは転院時48.2±17.3、退院時94.7±20.6。FIM利得46.6±18.2。多変量解析での有意な予測因子は、退院時歩行自立については年齢、発症後期間、高次脳機能障害、FIM利得では年齢、転院時運動FIM（天井効果）、発症後期間、麻痺側（右が良好）（境界域）だった。【結論】歩行自立とFIM利得ともに年齢、発症からWelwalk訓練開始までの期間は有意な予測因子であり、さらに運動機能よりも認知機能が影響すると考えられた。

2. 易怒性が問題となった高次脳機能障害を有する患者に対してセルフモニタリングシートを用いて介入を行った3症例

○長谷川彩葉¹, 小川太郎¹, 藤井桃子², 梅森 秀², 遠山晴一², 向野雅彦² (札幌漢仁会リハビリテーション病院¹, 北海道大学病院リハビリテーション科²)

高次脳機能障害に伴う易怒性は、攻撃性、衝動性、感情の不安定さ、怒りの爆発などを特徴とし、脳卒中後の30~70%の患者に認められる。易怒性は社会的交流や復職に支障をきたし、回復の遅れ、生活の質の低下、社会的孤立、介護者の負担増加など、様々な問題を引き起こす。本報告では、易怒性が問題となり短期入院した高次脳機能障害患者に対し、通常のアンガーマネジメント訓練に加えて、セルフモニタリングシートを用いた介入を実施した。セルフモニタリングは、出来事・感情・行動を記録し、治療者と振り返ることで認知・行動パターンへの気づきを促すものであり、精神疾患や発達障害領域における易怒性軽減への有効性が報告されている。本介入は、脳卒中および脳炎後の慢性期患者3例を対象に実施した。入院中、行動と気分・疲労度を記録し、「イライラ場面の有無」「誘因の存在」「当時のコンディション」「望ましい対処方法」などについて治療者と面接を行った。併せて衝動性の制御や問題行動の減少を目標に、対処行動の練習も実施した。その結果、2例では病識の形成、適切な対処行動の発見と定着、自覚的な易怒性の軽減が認められた。1例では病識の形成には寄与したが、対処行動の定着には至らず、継続的な介入が望ましいと考えられた。本介入は簡便かつ低コストで実施可能である一方、重度の高次脳機能障害を有する症例では導入困難であり、また短期介入での効果は限定的である。今後は、定量的評価による効果検証や、外来・支援機関における持続的な介入体制の検討、介入手法の標準化が課題となる。

3. 股関節JOAスコアとICF評価点の換算表作成に関する検討

○三村隆文¹, 橋本洋一¹, 船木上総¹, 牧野 茂¹, 向野雅彦² (社会医療法人 平成醫塾 苫小牧東病院¹, 北海道大学病院 リハビリテーション科²)

国際生活機能分類（ICF）は、生活機能に関する統一的な評価枠組みとして、リハビリテーションや介護を含む多職種連携において重要な役割を果たす。しかしその一方で、ICFは項目数が非常に多く、内容も専門的であることから、臨床現場での実用化や普及は依然として限定的である。そこで本研究では、整形外科領域で広く用いられている股関節JOAスコアに着目し、このスコアをICFに基づく情報収集へ応用するための換算表の作成を試みた。具体的には、股関節JOAスコアの各項目点数と、それに対応するICFの評価点について、理学療法士（PT）および作業療法士（OT）を対象にアンケート調査を実施し、得られた回答の期待値や最頻値をもとに換算表を構築した。この換算表により、既存の臨床評価結果をICFという共通言語に翻訳することが可能となり、職種や施設を越えた情報共有、疾患を横断した重症度の比較、さらには介入の効果評価などに寄与することが期待される。

4. 4週間の高負荷・高頻度のリハビリテーション治療によりBDNFと身体機能が改善した亜急性期脳卒中の1例

○長屋貴之, 櫻井雄太, 築瀬太樹, 土田聖翔, 持田賢志, 吉岡和泉 (発寒リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

【はじめに】BDNFは運動によって増加し、脳卒中後の神経ネットワークの再構築を助け、麻痺の改善に寄与する可能性が示唆されている。しかし、亜急性期脳卒中者に対して運動療法によるBDNFと身体機能の変化を調査した報告は少ない。今回、亜急性期脳卒中者に対して4週間の高負荷・高頻度のリハビリテーション治療を実施し、血清BDNF濃度と身体機能の変化を調査した。【症例紹介】62歳男性。2024年に左被殻出血を発症し、開頭血腫除去術が施行された。発症5ヶ月後には簡単な日常会話が理解でき、表出は有意味語を僅かに認めた。TMT-A5分25秒。MMT（R/L）が上腕二頭筋1/4、上腕三頭筋1/4、腸腰筋1/4+、大腿四頭筋1/5、前脛骨筋1/5、中殿筋1/4、大殿筋1/4。右上下肢に重度の感覚障害を認めた。Fugl-Meyer Assessment（FMA）が上肢5点、下肢6点であった。杖歩行は金属支柱付き短下肢装具を装着し軽介助を要した。FIM51点。安静時血清BDNF濃度は28.4 ng/mlであった。【リハビリテーション治療（4週間・約5時間/日）】Karvonen法に基づき、運動強度60%（目標心拍数129 bpm）を目安として、エルゴメーターによる有酸素運動や筋力増強訓練、起立訓練、歩行訓練、階段昇降訓練を実施した。運動中の最大心拍数は130 bpmであった。【4週間のリハビリテーション治療後】TMT-A4分57秒。MMT（R/L）が上腕二頭筋1/4、上腕三頭筋1/4、腸腰筋1/5、大腿四頭筋2/5、前脛骨筋1/5、中殿筋1/5、大殿筋1/5となり、FMAが上肢10点、下肢9点となった。杖歩行はシューホンプレースを装着し150m見守りとなった。FIM67点。安静時血清BDNF濃度は58.7 ng/mlに増加した。【考察】血清BDNF濃度は運動強度に依存して増加すると報告がある。本症例に対する4週間の高負荷・高頻度のリハビリテーション治療が血清BDNF濃度と身体機能の改善に寄与したと考える。

5. 大腿切断に対する早期装着義足の有用性

○中村亘佑, 小川太郎, 横串算敏, 橋本茂樹 (札幌漢仁会リハビリテーション病院)

【目的】今回早期にVarosソケットを用いて義足歩行訓練を行った症例を経験したのでここに報告する。【症例】40歳代男性【現病歴】Y-36日に車にはねられ、A病院へ救急搬送。右下腿の開放骨折 (Gustilo-Anderson分類typeIII-C) を認め、血行再建は困難と判断され、同日大腿切断術を施行された。右示指中手骨基部剥離骨折・右三角線維軟骨複合体損傷も併発しており保存治療の方針となった。全身状態の安定後、義足作製及び歩行訓練を目的にX月Y日に当院回復期リハビリテーション病棟へ転院となった。【経過】初診時意識清明・コミュニケーション良好。MMT: 両上肢5、左下肢5、右股関節屈曲5・伸展4・内転4・外転4。ROM: 右股関節伸展-10°。FIM: 102/126 (運動項目68/91)。断端長: 坐骨結節から26.5cm、周径: 坐骨結節レベルで62cm。術後断端管理が施行されておらず、浮腫著明であった。弾性包帯によるソフトドレッシングを開始し、翌週にはシリコンライナーによる圧迫療法を開始。ROM訓練・筋力増強訓練を中心に実施し、入院後34日目からボアダイアルで周径調整が可能なVarosソケットと歩行モードを4種類から選択可能で、歩行能力に応じた使用が可能なコンピューター制御膝継手 (Kenevo) をottobock社からレンタルし義足装着訓練・歩行訓練を開始した。平行棒内・松葉杖歩行も順調に経過し、入院後48日目からより高活動者向けのコンピューター制御膝継手 (Genium)、55日目からコンピューター制御膝継手 (GeniumX4) に変更し、同日にソケット探型 (NU-FlexSIVソケット) を実施した。入院後83日目現在、チェックソケット完成し、義足訓練を継続中である。訓練場面では伝い歩きでの移動が可能であり、10m快適歩行速度0.70 m/秒、10m最大歩行速度0.93 m/秒であった。【結論】周径調整が可能なVarosソケットを用いることにより、義足作製前の早期段階から歩行訓練を開始することが可能となる。また同時に義足作製の適応判断にも寄与するものと考えられる。

6. ボツリヌス療法を受けている成人脳性麻痺患者に対するアンケート調査

○長嶋 耀, 土岐めぐみ, 梅本安則, 田島志織 (札幌医科大学 リハビリテーション医学講座)

【目的】BoNTA治療を受ける成人脳性麻痺 (CP) 患者の治療動機や主観的な効果、ADLとの関連について調査すること。【方法】BoNTA治療歴がある成人CP患者116名に質問票を配布した。質問項目はGMFCSに相当する運動能力、自覚症状、治療期間、受療動機、継続理由、治療の主観的効果、ADL (Barthel Index (BI)) である。【結果】有効回答は60名 (女性33名、男性27名、平均年齢37.7±16.5歳、本人回答30名・介助者回答30名、GMFCS1-3が19名、4-5が41名) であった。治療期間は3年以上が43名 (71.7%) であった。期待する効果に痙縮の改善を挙げたのは49名 (81.7%) で、ついで体の変形改善や予防、疼痛の改善が挙げられた。治療継続理由は、動作が容易になるため (48名 (80%)) が最も多かった。全員が治療効果を自覚していた。GMFCS1-3のBI中央値は90点、4-5では0点であった。【考察】多くの患者が痙縮の改善を望んで治療を受け、その主観的な効果は良好であった。

7. 基礎研究と臨床の知見から考察する再生医療におけるリハビリテーション医療の重要性

○山下達郎^{1,2,3}, 佐々木雄一^{1,2,3}, 小林萬里^{1,2,3}, 梅本安則^{1,2}, 本望 修³ (札幌医科大学附属病院 リハビリテーション部¹, 札幌医科大学 医学部 リハビリテーション医学講座², 札幌医科大学 医学部附属再生医学研究所 神経再生医学部門³)

近年、再生医療の分野は急速に発展している。我々は1990年代より様々な中枢神経疾患モデルに対して各種幹細胞をドナーとした移植実験を繰り返し行ってきた。2000年代からは骨髄由来間葉系幹細胞 (Mesenchymal Stem Cell: MSC) に着目し、経静脈的に投与することで神経疾患に対して著明な治療効果が認められるという研究結果を多数報告してきた。これらの研究結果をもとに、医師主導治験を実施し、2018年にはステミラック注が条件・期限付きで承認された。2019年からは世界で初となる保険診療としての脊髄再生医療を開始している。以降、リハビリテーション治療の場面において従来と異なる回復過程や新たな課題を経験してきた。本発表では、この間の臨床経験と基礎研究の知見をもとに、再生医療におけるリハビリテーション医療の意義を報告する。