

MSO-01-1 POEMS症候群における歩行障害の要因および改善因子の検討

○奈良 猛^{1,2}、黒岩 亮太^{1,2}、澁谷 和幹²、三澤 園子²、水地 智基²、大谷 克²、青墳 佑弥²、諸岡菜里恵²、大楠 萌子²、村田 淳¹、桑原 聡²
¹千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部、
²千葉大学大学院医学研究科脳神経内科学

【目的】POEMS症候群は形質細胞異常を基盤に、多発ニューロパチー等の多彩な症状を呈する疾患である。近年、本疾患の生命・機能後は飛躍的に改善しているが、歩行障害の要因および改善因子については明らかではない。本研究の目的は、POEMS症候群の歩行障害の要因および改善に影響を及ぼす因子を明らかにすることである。【方法】対象はPOEMS症候群60名。歩行障害の要因分析では、歩行障害の程度をFunctional Ambulation Categories (FAC)にて6段階に分類し、FACと身体機能障害との関連性をSpearmanの順位相関係数および重回帰分析を用いて検討した。また、そのうち化学療法終了時評価まで実施できた27名を対象に、FACを基に歩行改善群(n=14)と非改善群(n=13)に群分けし、歩行の改善に寄与する因子をWilcoxonの符号付順位検定およびSpearmanの順位相関係数を用いて分析した。【結果】歩行障害の要因検討では、腸腰筋筋力、大腿四頭筋筋力、前脛骨筋筋力、母趾位置覚で有意な相関を認め(腸腰筋 $\rho=0.57$ 、大腿四頭筋 $\rho=0.64$ 、前脛骨筋 $\rho=0.82$ 、母趾位置覚 $\rho=0.59$ 、いずれも $p<.0001$)。重回帰分析の結果、前脛骨筋の筋力低下が歩行障害に最も影響していた($p<.0001$)。歩行改善因子の検討では、改善群で有意に下肢筋力及び感覚機能の改善を認め(腸腰筋 $p=0.004$ 、大腿四頭筋 $p=0.03$ 、前脛骨筋 $p=0.01$ 、母趾位置覚 $p=0.04$)。特に腸腰筋での筋力改善が歩行障害の改善と有意に関連していた($p=0.44$ 、 $p=0.01$)。【結論】POEMS症候群における歩行障害の要因と改善因子の特性を示した。本疾患では下肢遠位筋の筋力低下が目立ち、歩行障害に前脛骨筋の筋力低下が最も影響していた。一方で、下肢遠位筋の筋力低下が遅延しやすい本疾患では、歩行障害改善のために下肢近位筋の筋力改善がより重要である可能性が示された。この結果は、POEMS症候群の特徴を踏まえた運動介入および装具療法の一助になる可能性がある。

MSO-01-3 筋萎縮性側索硬化症における経管栄養後の体重増加と生命予後の関連

○松田 千春¹、清水 俊夫²、原口 道子¹、森島 亮²、木田 耕太²、林 健太郎²、板垣 ゆみ¹、小倉 朗子¹、中山 優季¹
¹東京都医学総合研究所 難病ケア看護ユニット、
²東京都立神経病院 脳神経内科

【目的】経管栄養を実施した筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者の体格指数(BMI)の変化と、生命予後の関連を明らかにする。【方法】2010年1月から2022年12月に神経専門病棟に受診歴のある患者のうち、経管栄養を実施したALS患者121例(男性52例、女性69例)を対象とした。経管栄養実施後の半年~1年をBMIの評価時期とし、BMIの変化を後方視的に検討した。BMI変化により増加群(n=31)と低下群(n=90)の2群に分け、臨床情報について群間比較した。【結果】発症年齢は中央値66.0(IQR: 58.0~70.5)歳、診断時年齢は66.0(58.5~72.0)歳で、90例(74.4%)がエンドポイント(気管切開・死亡)に至った。BMIは、病前22.3 kg/m²、診断時20.4、経管栄養時19.6、評価時18.6で、栄養摂取量は、経管栄養時1500 kcal/日、評価時1200であり、経管栄養から評価時までBMI変化はマイナス0.5(-0.1~2.2) kg/m²であった。各群のBMIの推移は、増加群で病前21.6 kg/m²、診断時19.3、経管栄養時18.9、評価時20.4、低下群で病前22.6 kg/m²、診断時21.0、経管栄養時19.9、評価時18.4であった。診断時BMIは増加群が低下群に比して有意に小さく($p=0.034$)、評価時BMIは増加群が有意に大きかった($p=0.006$)。栄養摂取量は増加群で経管栄養時1500 kcal/日、評価時1300、低下群でそれぞれ1500、1200であり、評価時では増加群が有意に多かった($p=0.035$)。経管栄養導入からエンドポイントまでの期間は、増加群(19.5月)が低下群(10.0月)よりも有意に長かった($p=0.017$)。Kaplan-Meier解析でも両群間で有意な差が認められた($p=0.404$)。【結論】ALS患者では、経管栄養後にBMIが増加する例では生命予後が改善する可能性が示唆された。

MSO-01-5 パーキンソン病患者における主観的認知機能低下について

○公文 彩^{1,2}、佐川美土里¹、猿渡めぐみ¹、川嶋乃里子¹、長谷川一子¹
¹国立病院機構 相模原病院 神経内科、²かわしま神経内科クリニック

【目的】主観的認知機能低下(SCD)とは、神経心理学検査では認知機能低下が認められないものの本人は認知機能低下を感じている状態(Jessen et al.2014)を言う。パーキンソン病(PD)においてSCDは、客観的な認知機能低下(Dujardin et al.2010)やうつ症状(Chua et al.2021)との関連が示唆されているが本邦ではほとんど調査されていない。本研究ではPD患者の記憶に関するSCDと、客観的記憶障害およびうつ症状との関連を調べる。【方法】対象はMMSE24点以上、リバーミード行動記憶検査(RBMT)15点以上のPD患者103名(男性43名女性60名、年齢72.7±7.3歳、罹病期間10.7±6.2年、MMSE27.9±1.7点、HY3.0±0.5)で、SCDをPDQ39の項目33「記憶力が悪いと感じた」で評価した。この項目について、全くない・たまにあったと回答した群をSCD軽症群、時々あった・よくあった・いつもあったと回答した群を重症群として、MMSE,FAB,客観的記憶障害の評価にRBMT下位項目、うつ症状の評価にハミルトン抑うつ尺度,BDI-IIを用い、各得点を比較した。また、UPDRSのPart2で測定したADL,Part3の運動機能,教育年数,社会的活動量についても群間比較した。【結果】SCD軽症群は58名,重症群45名であった。群間比較において有意な差があったものはRBMT「道順(遅延)」($p=0.025$)、BDI-II($p=0.001$)、UPDRS Part3($p=0.028$)であった。SCD軽症群に比べ重症群は、「道順」課題すなわち客観的視空間記憶が不良で、主観的うつ症状が重く、運動機能が低下していた。【結論】PD患者の記憶に関するSCDは客観的視空間記憶の低下,主観的うつ症状,運動機能の低下と関連することが示された。うつ症状との関連では、客観的評価によるそれとは関連が見られず主観的うつ症状のみが関連したことから、SCDは心身の不調を過度に自覚する傾向や自己評価の低さと関係している可能性がある。今後は対象者を増やし関係性を明らかにする。また将来的には縦断的にSCDが認知機能低下の予測因子となりうるかも検討していく。

MSO-01-2 高頻度rTMSと集中的理学療法の併用において体幹機能訓練が歩行能力に及ぼす持続的効果

○生田 旭洋^{1,3}、石黒 正樹¹、岡元 信弥¹、若泉 賢也¹、石田 和人²、植木 美乃³、稲垣 亜紀¹、堀本 佳彦¹
¹名古屋市総合リハビリテーションセンター 理学療法科、
²名古屋女子大学 医療科学部 理学療法科、
³名古屋市立大学 医学研究科 リハビリテーション医学分野、
⁴名古屋市総合リハビリテーションセンター 附属病院 脳神経内科

【背景】反復性経頭蓋磁気刺激(以下、rTMS)は中枢神経の可塑性を高め、上下肢機能の向上が期待できると報告され、上肢においては治療報告が多く訓練内容が確立されている。しかし下肢rTMSについては、効果の持続性や理学療法内容を検討した報告がない。そのため、随意性向上が困難とされている慢性期において、下肢rTMSの効果と持続性を明確にすることが重要であると考えられる。近年、亜急性期をはじめとする脳卒中後理学療法において、歩行能力向上における随意性向上に伴った体幹機能の重要性が明らかになっている。そこで本研究では、下肢rTMS後の理学療法において、体幹機能の向上が歩行能力に及ぼす影響の持続性について検討した。【方法】対象は2017~2023年に当院で下肢rTMSをした脳卒中後片麻痺患者20名である。2017~2018年に下肢rTMS+下肢機能の理学療法を実施した群(C群;n=9)、2019~2023年に下肢rTMS+下肢機能と体幹機能の理学療法を実施した群(T群;n=11)とした。rTMS直後に理学療法を併用することを1セッションとし、2週間に18セッション施行した。下肢rTMSは高頻度(10Hz)刺激を、大脳下肢運動野領域に対して実施した。理学療法評価は治療前後、治療1か月、3か月後に実施した。統計処理は、各評価項目に反復測定分散分析を使用し、有意水準は5%とした。【結果】歩行能力(10 Meter Walk Test, 6 Minutes Walking Test)や体幹機能(Trunk Impairment Scale)がT群において治療前より治療後、1か月、3か月後でも有意に改善した。しかしC群は、治療前と比べ有意な差を認めなかった。【考察】rTMS後の理学療法において体幹機能訓練を行った群で、歩行能力が有意に改善した治療効果も認められた。よりrTMS後の歩行能力の向上には、下肢機能の向上だけでなく体幹機能の向上を図った方が、治療効果とその持続性に寄与する可能性が示唆された。【倫理的配慮】本研究は当院倫理委員会の承認を得て行った。

MSO-01-4 筋萎縮性側索硬化症の病名告知の実態と医療格差：アジア・オセアニアにおける国際調査

○吉武 美紀^{1,2}、三澤 園子¹、Mario Prado Jr³、澁谷 和幹¹、祖父江 元⁴、Nortina Shahrizaila⁵、Matthew Kiernan⁶、Hyun Kim Seung⁷、Kongkiat Kantrakorn⁸、長島 健悟⁹、荻野美恵子¹⁰、桑原 聡¹
¹千葉大学大学院医学研究科脳神経内科学、²順天堂大学医学部附属順天堂医院脳神経内科、³Department of Neurosciences,Section of Adult Neurology,University of the Philippines,Manila,Philippines、⁴愛知医科大学、⁵Department of Neurology, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia、⁶Brain and Mind Centre, University of Sydney, Sydney, NSW, Australia、⁷Department of Neurology, Hanyang University Hospital, Seoul, South Korea、⁸Division of Neurology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University, Pathumthani、⁹慶應義塾大学病院 臨床研究推進センター 生物統計部門、¹⁰国際医療福祉大学医学部脳神経内科学

【目的】筋萎縮性側索硬化症(以下ALS)は根治不可能な神経難病だが、近年は治療薬開発が目覚しく、その病名告知を行う上では、延命治療の他、最新治療に関する情報提供を行うことが重要である。しかし、アジア・オセアニアは医師の人数や医療経済の面で脳神経内科医療の格差が指摘される地域であり、ALS告知の実践状況に対する影響も想定される。本研究では、アジア・オセアニアの医療格差がALS告知の実践状況に与える影響を調査した。【方法】アジア・環太平洋ALSコンソーシアム(以下PACTALS)を主体として、ALS告知を行っているアジア・オセアニアの医師を対象にオンライン質問紙調査を実施した。主に欧州神経学会によるALS告知ガイドライン達成度を尋ねる73項目で構成し、日・英・中の3言語に翻訳した。2022年3月から2023年10月の間、PACTALS会員を中心にEメールで配布した。【結果】474名の医師から回答を得た(日本=206名・中国=71名・タイ=50名・韓国=42名・フィリピン=30名・台湾=27名・インド=15名・オーストラリア=13名・マレーシア=10名・インドネシア=10名、有効回答率67.3%、男性=273名、平均臨床経験年数=18.2年・SD=10.8)。重回帰分析の結果、医療水準指標(Health care and Access Quality Index)が高い国の医師ほど、ALS告知ガイドライン推奨項目のうち、最新治療・人工呼吸器・延命治療に関する説明および告知時間・場所確保の達成度も高い傾向が示された($p<.05$)。【結論】本研究は世界初のALS告知に関する国際研究であり、アジア・オセアニアの医療格差が、ALS告知の実践状況に反映されている現状を示すファーストエビデンスを提供する。先進治療開発が進む中、告知時の治療に関する情報提供における国際格差の是正が特に重要である。

MSO-01-6 Incomplete Letters検査で評価するパーキンソン病の視知覚障害

○大嶽れい子、河野 洋介、神田 好加、中野 頌子、安達 隼輔、辻村 優次、林 和孝、加藤 邦尚、坂野 文彦、東 篤宏、菊池 洗一、長尾龍之介、前田 利樹、廣田 政古、石川 尊真、水谷 泰彰、島 さゆり、植田 晃広、伊藤 瑞規、渡辺 宏久
藤田医科大学医学部 脳神経内科

【背景と目的】Incomplete Letters (IL) は、見た目に虫食い状に一部が欠落した不完全な文字を識別する能力を評価する検査で、視知覚障害の代表的指標である。我々は、パーキンソン病(PD)では、ILスコアの低下を37.5%に認め、その低下は鳥距溝周囲の機能的結合低下と関係し、経時的なスコアの変動は非運動機能異常や発症年齢と関係することを報告してきた。今回、ILで評価した視知覚障害の有無による臨床像の違いについて、多様な非運動症状を含めて多数例で検討した。【方法】PD208名(平均70.6±8.9歳、PD-CN27名、PD-MCI49名、PDD32名)を対象にILを実施。MDS-UPDRSや非運動症状(SCOPA-AUT, PDQ39, ESS, J-QUIP, RBDSQ-J, OSIT-J、抑うつ)の評価に加え、5領域の認知機能(注意、遂行機能、記憶、言語、視空間認知)を網羅的に評価した。ILスコア18点以下を視知覚低下群とし(Clin Park Relat Disord. 2020)、背景や臨床スコアを正常群と比較、臨床病型との関係、変数のクラスター分類による類似変数の抽出を検討した。【結果】低下群は、PD全体では85名(40.9%)で、PD-CNでは3名(11.1%)、PD-MCIでは62名(41.6%)、PDDでは20名(62.5%)であった。低下群と正常群間で罹病期間に有意な差は無かったが($p=0.187$)、低下群は高齢で、重症度やMDS-UPDRS Part1とPart3のスコアが高く、嗅覚は低下していた。また、5領域全ての認知機能の低下を認めた。クラスター分析ではILは多様な認知機能から構成されるクラスターに分類された。【結論】PDにおいてILの低下は40.9%に認め、PDD > PD-MCI > PD-CNの順で頻度が高かった。IL低下は視空間認知以外に、全般的機能、注意、遂行機能、記憶、言語の各認知機能が低下しており、IL検査はPDにおける認知機能低下を簡便に検出できる可能性がある。

MSP-01-1 急性期脳梗塞患者における低栄養状態は経管栄養増量時合併症と関連する

○佐々木麻友¹、池之内 初²、宮本 達夫²、池田 健祥²、遠藤 薫²
¹仙台北大病院 栄養管理科、²仙台市立病院 脳神経内科

【目的】高度嚥下障害を有する急性期脳梗塞患者に対してNutrition Support Team (NST) の介入により適切な経管栄養の開始・増量が行われるが、経管栄養増量時に下痢や誤嚥など合併症を起こす症例をしばしば経験する。NST介入時の低栄養状態が経管栄養増量時合併症に関連するか検討した。【方法】2018年1月1日より2020年12月31日までに当院脳神経内科に入院した急性期脳梗塞連続症例のうち、NST介入により経管栄養を行った症例を対象とした。経管栄養プラン作成は管理栄養士が行い、経管栄養増量速度設定は管理栄養士と主治医が協議して決定した。栄養状態はNST介入時に評価し、血清アルブミン値、body mass index (BMI)、geriatric nutrition risk index (GNRI)、CONUT scoreにより評価した。アウトカムは経管栄養増量時合併症とし、誤嚥性肺炎、下痢、経管栄養のスキップや投与速度変更などの経管栄養プラン変更と定義した。栄養状態と経管栄養増量時合併症との関連を評価した。【結果】連続50例(年齢中央値78歳 [IQR 70-85]、男性54%、NIHSS中央値17点 [IQR 8-23])を対象とした。入院からNST介入までは中央値7日 [IQR 4-13]であった。経管栄養増量時合併症は11例 (22%) で認められた。合併症発症例と非発症例の比較では、合併症発症例で低アルブミン血症 (2.6g/dl vs 2.9g/dl, p=0.048)、低BMI (18.6kg/m² vs 22.7kg/m², p<0.001)、低GNRI (53.2 vs 60.8, p=0.017)、高いCONUT score (9 vs 6, p=0.019) を認めた。【結論】経管栄養増量時合併症は低栄養患者に多かった。低栄養状態の患者に経管栄養を使用する際には投与速度や増量速度に注意した経管栄養プラン設計が必要である。

MSP-01-3 ワレンベルグ症候群の歩行障害に対して体性認知協調療法が効果的であった一例

○石橋 侑弥¹、新本 啓人¹、鳥嶋 悠基¹、村川雄一朗^{1,2,3}、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVR リハビリテーションセンター東京、
²mediVR リハビリテーションセンター大阪、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴鳥根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】Wallenberg症候群では平衡機能障害や運動失調が頻発するが、これらの症状に対する治療方法は十分に確立されているとは言えない。今回Wallenberg症候群発症例に対して没入型仮想現実 (VR) 技術を用いた体性認知協調療法 (Somato-Cognitive Coordination Therapy, SCCT) を行い、歩行機能に改善を認めたため報告する。【方法】症例は約3年前に脳梗塞を発生し、Wallenberg症候群を呈した60歳の男性。運動麻痺は軽度であるものの、左下肢・体幹の失調が残存しており、自宅で転倒を繰り返していた。初回来所時のFugl-Meyer assessment (FMA) は、下肢31点、快適歩行速度でのTimed Up and Go Test (TUG) は、両ロフトランド杖を用いて右回り22.5秒、左回り23.6秒であった。起立や立位保持は支持物無しでは困難であり、歩行は後方重心かつ左立脚側への重心移動が不十分で不安定性が著明であった。介入はmediVRカグラ[®]を用いて、身体が見えないVR空間上で左右交互のリーチングを行った。SCCTはリーチングに伴う姿勢制御に着目して介入し、1回40分、週1~2回、7か月間(合計32セッション)実施した。【結果】介入2か月後に支持物なしでの立位保持が可能となり、3か月後には両大腿支持での起立が可能となった。さらに、7か月後のFMAは下肢32点、TUGは右手ロフトランド杖、左手T字杖にて右回り18.4秒、左回り16.6秒、右手ロフトランド杖のみでも右回り19.9秒、左回り20.7秒となり、歩行速度と安定性が改善した。【結論】SCCTは慢性期Wallenberg症候群の歩行障害の改善に有用である可能性が示唆された。今後、これら改善のメカニズムを明らかにするための研究が求められる。

MSP-01-5 回復期脳卒中患者の認知機能による口腔内環境の変化

○西田 明香、山本 春菜、下村 怜、福原 静、加世田ゆみ子、溝上 達也、若林 伸一
医療法人翠清会 翠清会梶川病院

【目的】回復期リハビリテーション(回リハ)病棟では急性期治療を終え、ADL向上を図るため集中的なリハビリテーションを行い運動機能や日常生活など患者の状態に合わせて介入している。安静度拡大や継続的なリハによってADLが向上し自己で口腔ケアを行う患者もいるが、認知機能低下や誤嚥リスク、麻痺のある患者など介助が必要なことも多い。認知機能低下の有無による口腔内環境の相違、入棟後の口腔内環境の変化を明らかにすることを目的とした。【方法】対象は令和5年4月1日から7月31日までに当院回リハ病棟に入棟した脳梗塞、脳出血患者。入棟時に改定長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) による認知機能、入棟時および入棟後1.2ヶ月目にOHAT-J[®]で口腔内の状態を評価した。今回HDS-R20点以下を認知症ありと定義した。【結果】期間中に回リハ病棟に入棟した53名のうちOHAT-Jの評価ができた39名を対象とした。女性17名 (43.6%)、平均年齢は74.2歳。入棟時OHAT-Jの中央値は2 [0-3] 点、入棟1ヶ月の中央値は0 [0-1] 点、2ヶ月の中央値は0 [0-2] 点。HDS-Rは中央値23 [13-26] 点であり認知症を認めたのは15名 (38.5%)。入棟1ヶ月後にOHAT-Jによる口腔内環境が改善したのは19名 (48.7%)、悪化したのは5名 (12.8%)。2ヶ月後に口腔内環境が改善したのは20名 (51.3%)、悪化したのは7名 (17.9%)。入棟時のOHAT-Jは認知症のある患者では2 [1-4] 点であったのに対し、認知症のない患者では1 [0-2] 点と口腔内環境は認知症患者では悪い傾向があった (p=0.052)。入棟時と比較し2ヶ月後のOHAT-J悪化を認めたのは認知症のない患者では2名 (8.3%) だったのに対し、認知症患者では5名 (33.3%) で認知症患者で悪化が多かった (p=0.049)。【結論】回リハ病棟入棟後約半数で口腔内環境は改善したが一方で悪化する患者も存在した。認知症患者は入棟時から口腔内環境が悪い傾向があり入院中に悪化する患者も多かった。認知症患者では、より積極的な口腔ケアの介入が必要である。

MSP-01-2 SCU摂食嚥下・経管栄養プロトコルの導入

○中林 豊彦、山野 嘉久、秋山 久尚、清水 高弘、伊佐早健司、鈴木 祐、鬼頭 あや、大嶋 祐紀、小野 順也、角田由美子、橋本しのぶ、山下 雄輔
聖マリアンナ医科大学病院

【目的】SCUで看護業務をする内、患者の食事形態が合っていない、いつまで欠食なのか疑問に思うことがあった。低栄養状態や摂食リハビリテーションの進行遅れにSCU看護チームで栄養管理に関して複数のスタッフと振り返りを行い、脳卒中患者の栄養管理方針が定まっていなかったことに気づいた。飲水テストを行い医師と協議して開始食を検討していたが、栄養状態や投与カロリーの充足スケジュール等について管理栄養士と十分な連携ができておらず、脳卒中中の栄養管理に関して多職種で連携を取りやすく見直す必要があった。医師・看護師・管理栄養士・言語聴覚士・理学療法士からなる多職種によるチームを結成し、プロトコル作成と運用をすることでSCU栄養管理の統一化を目標とした。【方法】脳神経内科医師・リハビリテーション科医師・看護師・管理栄養士・理学療法士・言語聴覚士の連携によりSCU入院患者を対象とした摂食嚥下・経管栄養プロトコルを作成した。摂食嚥下プロトコルで嚥下評価を実施。経口摂取困難と判断された場合は経管栄養プロトコルを用いることとした。1ヶ月間のトライアル後、プロトコル運用となった。【結果】摂食嚥下・経管栄養プロトコルを作成し、トライアル開始までに約9か月。トライアル期間を1ヶ月設け、チーム発足からプロトコルの運用開始は約10ヶ月を要した。作成の過程には他院から講師を招いてのセミナーや栄養業者からの説明会を催し、多職種の知識共有と意見交換を促進した。多職種が関与し、栄養管理への認識を深めながらの運用開始となった。【結論】プロトコルは栄養管理の統一化と早期栄養摂取に貢献したが、多くの時間と労力を費やした。連携を図っていく中で専門知識統合と共通目標への協力の難しさが課題として浮き彫りとなった。今後はプロトコルの継続的な評価や経口摂取量の安定化、多職種コミュニケーションの効率化が課題である。

MSP-01-4 脳卒中後の構音障害に対する仮想現実技術を用いた体性認知協調療法の有用性

○杉山 晴香¹、新本 啓人¹、村川雄一朗^{1,2,3}、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVR リハビリテーションセンター東京、
²mediVR リハビリテーションセンター大阪、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴鳥根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】脳卒中後構音障害 (Post-Stroke Dysarthria, PSD) は、呂律の回りにくさや発語スピードの低下を引き起こし、社会参加の質の低下に繋がることされている (Brady MC et al. 2011)。構音障害に対する治療法には構音訓練や発音補助装置の適用等があるが、持続的な効果は期待し難く日常生活での会話に対する改善効果は限定的となることが多い。本研究の目的は仮想現実 (VR) 技術を活用した体性認知協調療法 (Somato-Cognitive Coordination Therapy, SCCT) がPSDに与える効果を検証することである。【方法】当センター治療中のPSDを呈した脳卒中患者15名を対象とした。治療には、mediVRカグラ[®]を用いたSCCTを認定セラピストが実施し、VR空間に没入させた状態で全身の協調運動障害の改善課題を1回あたり40分程度提供した。評価方法は「原式あいうえお検査」を用い、平仮名46文字を五十音順に音読させ読み終えるまでの時間を快適速度で計測した。統計解析には対応のあるt検定を用い、快適音読時間を介入開始前後と比較した。【結果】対象の属性は男性9名、平均年齢61.1±19.4歳、脳梗塞7例/脳出血6例/脳梗塞+出血1例であった。平均22回の介入後、快適音読速度が27.2±23.4秒から22.3±17.6秒 (P=0.03) となり有意な改善を認め、客観的な評価は難しいものの発語の質の改善が第三者から指摘される症例も多く認められた。【結論】VRを用いたSCCTにより顔面および頸部周囲の協調運動障害に伴う筋緊張の軽減が得られたことで発声発語機能が改善し、今回の結果に繋がったと考える。脳卒中後の構音障害に対するリハビリテーション手段としてmediVRカグラ[®]を用いた体性認知協調療法が有用である可能性が示唆された。今後、さらに症例を集積し機序の検討等を進めたい。

MSP-01-6 取り下げ演題

MSP-01-7 内頸動脈狭窄の再開通治療に伴う網膜電図の経時的変化

○高橋 幸治¹、上村 直哉²、天野 悠³、山本 良央¹、三宅 茂太³、甘利 和光³、大塩恒太郎³、城野 啓士²、豊川 輝彦⁴、川村 憲司⁴、城倉 健^{1,2}

¹横浜市立脳卒中・神経脊髄センター 臨床検査部、
²横浜市立脳卒中・神経脊髄センター 脳神経内科、
³横浜市立脳卒中・神経脊髄センター 脳神経外科、
⁴株式会社トーマコーポレーション

【背景】網膜は内頸動脈から眼動脈を経て分岐した網膜中心動脈によって灌流されているため、内頸動脈狭窄は網膜機能にも影響を与え得る。最近我々は、網膜電図(ERG)のb波a波振幅比(b/a比)が内頸動脈狭窄率と負の相関を示すことを発見した。【目的】内頸動脈狭窄とその治療がERGに与える影響を知る。【方法】一側の内頸動脈狭窄患者で、再開通治療(内頸動脈剥離術やステント留置術)前後でERGを測定できた7例(平均年齢74.3歳、男性率100.0%、右率42.9%)を対象とした。皮膚電極型ERG機器を使用し、暗順応下でのフラッシュ最大応答ERGを、再開通治療前後で比較した。【結果】ERGのa波振幅(72.36 → 70.37 μV)、b波振幅(89.76 → 86.81 μV)はいずれも治療後に低下したが、有意差には至らなかった。一方、b/a比は術前後での変化はなかった(1.25 → 1.25)。【結論】今回の検討では、内頸動脈狭窄による網膜虚血でERG振幅が増加する可能性が示唆されたが、a波とb波の再開通療法による変化の特性の解明には至らなかった。

MSP-02-2 右脳梁病変により左手が動かせない症状から始まり多彩な離断症候を呈した一症例

○笹原 佳美¹、山田 麻和¹、森山 七海¹、佐藤 聡²、辻畑 光宏²

¹長崎北病院 リハビリテーション、²長崎北病院 神経内科

【症例】60代女性。右利き、教育歴16年。自宅で倒れ救急病院に搬入され、第18病日に当院へ転入した。軽度の左不全片麻痺あり、感覚障害なし。左の把握反射と本能的把握反応を認め、左手が思うように動かないと訴えた。MMSE25/30点、Digit Span順唱8桁、逆唱4桁と意識清明で知的面の低下なし。MRIにて右前頭葉内側、脳梁膝部から体部、後部帯状回に梗塞を認めた。発表に際し書面にて同意を得た。【症候】第31病日より左手で手すりや右手を掴むと放せず困ると訴えた。自身の意思で放せるようになった第44病日頃より、客体の有無に関わらず左手が動き出さないことが目立つようになった。動作の開始だけでなく、開始後も動かせない場合があった。顔を掻くなど無意識下では動かせるが、意図した途端動かせなくなった。動かそうと努力するが、他者や自身の右手での誘導なしには動かさなかった。拍手や両手で顔洗うなど、構えはできるも、その後は左手が止まろうと動かせず、右手に協働した動きはできなかった。一度動き出すと動作を完遂できることが増えた。第58病日より右袖や右手袋を脱ごうとした際、右手に伸ばした左手から右手が逃げるように回避する様子が見られた。徐々に、左手が何をしようかわからないからと、左手を動かそうとするとも右手が制止する場面が増えた。道具の強迫的使用や他人の手徴候は見られていない。【考察】症例の左手が動かせない症候は指示された場合に顕在化し、努力しても動かさず意識を逸らす方が改善することから、福井ら(1987)が報告した間欠性運動開始困難と考えられた。左手の動きを回避する、制止するような右手の症候は、田中ら(1991)が、両手間の運動目的が違か否かに関わらず、一方の手の企図的な運動によって誘発されるもう一方の手の異常な運動と定義した拮抗失行と考えられた。【結論】運動開始困難と拮抗失行との合併の既報告は3例のみであり、稀な症例と考えられた。

MSP-02-4 仮想現実技術を用いた体性認知協調療法により改善が見られた半側空間無視の1例

○森 裕美¹、新本 啓人²、村川雄一郎^{1,2,3}、原 正彦^{1,2,4}

¹mediVR リハビリテーションセンター大阪、
²mediVR リハビリテーションセンター東京、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴鳥根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】今回我々は仮想現実技術を用いた体性認知協調療法(Somato-Cognitive Coordination Therapy: SCCT)により日常生活動作の改善を認めた半側空間無視の患者を経験したので報告する。【方法】症例は50歳代男性。左利き。約1年前に左皮質下出血と診断され右片麻痺と右半側空間無視を呈した。運動麻痺の程度は軽度だが高次脳機能障害が残存したため治療改善目的で当センター利用となった。来所時、線分二等分試験が左に最大29mm偏移していた。Trail Making Test 日本語版(TMT-J)のPart Aが105秒、Part Bが186秒と50歳の平均を大きく下回っており、いずれも視覚性探索能力や配分性注意の低下が散見された。ADLでは食事時に右手で持つ茶碗が傾くことや、仕事で右側にある物を見落とすことがあった。治療にはmediVRカグラ@を用い、SCCTを1回40分、週1回の頻度で1ヵ月間介入した。SCCTでは空間内で自身の体が見えないよう視覚統制された環境内で座位での左右交互のリーチング動作を実施した。【結果】2回目の介入後には線分二等分試験が左に9mm偏移と改善し、4回目の介入後にはTMT-J Part Aが67秒、Part Bが178秒となり視覚性探索能力や配分性注意のいずれも向上がみられた。ADLでは食事時に茶碗の傾く頻度が減少した。発表時にこれらの治療過程と患者の身体変化につき動画で供覧する。【結論】半側空間無視や注意機能障害患者の症状改善手段としてmediVRカグラ@下SCCTが有効である可能性が示唆された。今後、症例数を集積し機序の検討等さらなるエビデンスの蓄積が望まれる。

MSP-02-1 脳血管疾患患者に対する自転車運転再開プログラム：ケースシリーズ

○常深 志子¹、近藤 健²、中野 美佳¹

¹地方独立行政法人市立吹田市民病院、²群馬バース大学

【目的】脳血管疾患発症後に自転車運転継続を希望する患者は多いが、損傷部位との関連や適応の統一した見解はない。今回は、自転車運転再開プログラムを作成し、再開可2例と再開不可2例の検討を行った。発表に際し症例より書面にて同意を得ている。【方法】回復期リハビリ病棟入棟中に自転車継続を希望した患者に、再開の目的と社会背景の聴取、身体・認知機能評価、模擬練習、自転車実車練習から成る自転車運転再開プログラムを適応した。再開可否の総合的判断は医師が行った。退院1ヵ月後に電話で生活状況を確認した。【結果】再開可症例：50歳代女性。右視床及び左被蓋出血、運動失調は改善、実車練習時にふらつきはなく再開可と判断された。退院後は買い物に自転車を使用してきていた。80歳代男性、アテローム血栓性脳梗塞、運動性失語と発語失行、注意障害、構成障害が残存していたが、実車練習時の安全確認に問題なく再開可と判断された。退院後の移動に自転車を使用してきていた。再開不可症例：50歳代男性。右頭頂葉脳梗塞、四肢に運動麻痺は認めないが、左半側空間失認と注意障害が残存していた。実車練習でふらつきが強く左寄り傾向が顕著であり、代替移動手段を提案した。退院後は徒歩とバスを主に利用し生活範囲の狭小は認めなかった。70歳代男性、散在性脳梗塞、右軽度運動麻痺による跛行と注意障害、構成障害が残存していた。自転車練習のふらつきと左寄り傾向、注意障害が顕著であり、自転車運転再開は難しいと判断された。急遽退院となり代替移動手段の提案を行うことができなかった。結果、入院前に行っていた買い物は妻の役割となり外出頻度が減少し、生活が不便になったと発言が聞かれた。【結論】脳血管疾患患者の自転車運転再開可否の判断には、身体・認知機能の評価に加えて実車練習が有効であった。また再開が難しい場合であっても、生活範囲維持のためには代替移動手段の提案が必要であることが示唆された。

MSP-02-3 不安が強くDMNが賦活していた脳梗塞後の事例に対する心のリハビリ

○矢野 竜也

湘南中央病院

【はじめに】不安が強くデフォルトモードネットワークが常に賦活された状態の脳梗塞後の事例に対し心のリハビリを行い若干の改善を得たので以下に報告する。【方法】事例は80代女性。脳梗塞(右MCA領域)、重度の左麻痺と感覚障害。重度左USN、注意障害、記憶障害。起居動作・ADLは食事も含めて全介助。コミュニケーションは日常会話程度は可能も辻褄が合わない会話が多く、動作促しは単語で対応。車いす自走も行えない中明日歩いて自宅に戻ります、といった発言は毎日続いていた。入院中のリハビリはPTOTSTが介入し、起居動作・ADLの軽減を目指した。左上肢の麻痺は随意性はほとんどないまま経過し、高次脳もUSNと注意障害がわずかに改善するのみで経過した。毎月行われた家族面談にてご家族にも自宅退院の意向があることが分かり、ご本人はリハビリに対して前向きに取り組みようになった。リハビリではご本人が不安に思うことを一つ一つ明確にして、なぜそう思うのか、またそれぞれに対して対応策と予後を示すことで徐々に不安が減り、リハビリの内容を理解できるようになっていった。【結果】退院1ヵ月前より自ら自分の症状を発言するようになり、高次脳機能障害への理解が少しずつ進むようになった。同時にADLではトイレ動作も立位の不安定さを注意に補う場面がみられるようになった。麻痺は重度のまま変化なかったが、ADLは車いす自走のみ、トイレ動作は見守りとなって自宅退院となった。自宅退院後もご家族のトイレ見守りを続けていただき、トイレ動作自立となった。【考察】自分でもめられない不安を一つ一つ明らかにすることで、対応することができても不安が解消しながリハビリが進め事ができた。高次脳機能障害が残存していても不安が解消されることで遂行能力が向上しADL能力も向上したと考えられる。

MSP-02-5 右側頭頭頂葉出血後に空間性失書を呈した症例の誤反応分析

○谷 知恵¹、山田 麻和¹、佐藤 悠²、佐藤 聡²、辻畑 光宏²

¹社会医療法人春回会 長崎北病院 総合リハビリテーション部、
²社会医療法人春回会 長崎北病院 神経内科

【目的】右半球損傷では、空間認知障害が軽度でも、漢字を中心に構成部分の欠損、付加、重複、置換を特徴とする空間性失書が起こりうる。今回、本特徴を呈した症例にて漢字構成の誤反応を分析した。【症例】60歳代男性、右利き、教育歴12年。文字が思い出せないことを自覚し当院受診、脳出血の診断で入院した。MRIにて右側頭頭頂葉皮質下に径5cmの血腫を認めた。神経学的所見は左下四分首のみ。失語指数97.4で失語はなく、MMSE26/30。BIT通常検査135/146、線分二等分で軽度の半側空間無視およびROCF模写26/36と構成障害を認めた。【漢字の誤反応分析】標準失語症検査の「23漢字単語の書取」5題とSALA失語症検査の「D39単語の書取II」30題の計58字を分析した。誤反応はSekiri(1998)、黒崎ら(2009)に準じて、①部首字面の置換、②脱落、③付加、④重複、⑤分離、⑥新造文字、⑦語想起困難に分類した。さらに、①～④についてはSekiri(1998)が行った、漢字の部首や字面の誤反応が「左右上下のいずれかの位置か」について分類した。【結果(n=58)】誤反応率は40字(68.9%)であった。誤反応は、①置換20%、②脱落22.5%、③付加27.5%、④重複12.5%、⑤分離0%、⑥新造文字15%、⑦語想起困難1.7%であった。①～④の誤反応33字における左右上下の位置の誤りは、左21.2%、右15.1%、上33.3%、下36.3%であった。【考察】症例の誤反応は付加、脱落、置換、重複の順で多く、分離はなかった。これまでに、脱落、置換、重複、付加、分離の順で誤反応が多いとの報告(Sekiriら1998、安崎2006)や、語想起困難が多いとの報告(小柳ら2022)があり、誤反応の配分には症例間で差を認めた。一方、誤反応の位置については左右上下の差は認めず、部首や字面の位置の誤りは半側空間無視の影響を受けにくいとのSekiri(1998)の報告を支持する結果であった。誤反応の分類は、症例で個別性が高いことが伺え、症例を増やして検討していく必要がある。

MSP-02-6 体性認知協調療法で歩行の改善と装具の簡易化が可能となった脳出血後慢性期の3例

○上田 龍¹、新本 啓人²、村川雄一郎^{1,2,3}、原 正彦^{1,2,4}、田中 智貴⁵
¹mediVR リハビリテーションセンター大阪、²mediVR リハビリテーションセンター東京、³京都大学大学院 医学研究科人間健康科学系専攻、⁴島根大学地域包括ケア教育研究センター、⁵国立循環器病研究センター

【目的】脳卒中患者に類発する下垂足や痙縮は歩行時の不安定性や転倒リスクの一因であるため、装具を用いた補助的治療が施行される。装具は重量や見栄えなどの問題から、患者視点ではより簡便なものを求められる一方で、慢性期の症例では症状の固定化によって装具の簡易化が難しいことがほとんどである。今回、体性認知協調療法 (Somato-Cognitive Coordination Therapy: SCCT) を行い歩行機能の改善と装具の簡易化が可能となった脳卒中後慢性期の3例を経験したため報告する。【方法】対象は脳出血と診断された3例 (男性3例、年齢中央値57歳、視床出血2例、被殻出血1例) であった。いずれも上下肢体幹にBrunnstrom stage-III-IV相当の運動麻痺を認め、歩行時には麻痺側足部の内反尖足となるため、下腿全体まで補助する短下肢装具を用いていた (プラスチック装具1例、金属支柱付き装具2例)。これらの症例に対しSCCTを1回あたり20-40分実施した。SCCTではmediVRカメラ®を用い、仮想現実空間内に出現するオブジェクトへの左右交互の座位リーチング動作を提供することで歩行を模した荷重移動を促した。【結果】SCCTによって3症例全てで歩行時の下腿の痙縮が軽減し、足関節を覆う程度の簡便なプラスチック装具 (オルトトップ®AFO) に変更可能となった。装具の簡易化までの治療期間は2.5ヶ月であり、治療回数は9回であった (中央値)。また、合計約6ヶ月間の介入によって10m歩行テストでは初回と比較して中央値で6.2秒/ 8歩短縮し、患者からは「自身の履きたかった靴を履くことができて嬉しい」、「装具の重量中央値さが軽減したことで歩行時の疲れが軽減した」などの前向きな感想が得られた。【結論】mediVRカメラによるSCCTは慢性期脳出血例においても運動麻痺の軽減と装具の簡易化をもたらすことが可能であると示唆された。今後も症例を集積して検討を進めたい。

MSP-03-1 脳神経内科常勤医不在の病院における神経疾患診療についてのアンケート調査

○横内 宣敬¹、荒木 信之^{2,3}、市原 章子¹、尾形穂乃香¹、三澤 園子²、鋪野 紀好³、山内かづ代³、伊藤 彰一^{3,4}、竹内 公一¹、桑原 聡²
¹千葉大学医学部附属病院患者支援部、²千葉大学大学院医学研究院脳神経内科学、³千葉大学大学院医学研究院地域医療教育学、⁴千葉大学大学院医学研究院医学教育学

【目的】増加傾向にある神経疾患を地域で支えるためには、脳神経内科医のみでは不十分であり、地域の医療資源との連携が不可欠である。しかし、その連携を構築することは容易ではなく、地域での神経疾患診療の具体的な障壁について把握し、対策を講じる必要がある。本研究では、脳神経内科常勤医不在の病院内の職員を対象に、神経疾患診療の負担と障壁に関するアンケート調査を実施した。【方法】対象は急性期病床と地域包括ケア病床を有する6病院とし、医師、医療ソーシャルワーカー (MSW) を対象にアンケートを行った。対応頻度が高い神経疾患、負担が大きい神経疾患、神経疾患診療において困っている点、脳神経内科医からどのようなサポートが望まれるかについて自由記述で回答を求めた。【結果】医師5名、MSW5名から回答を得た。対応頻度が高い疾患は、医師の場合脳梗塞、認知症、パーキンソン症候群の順に高かったが、MSWではパーキンソン症候群が最も高頻度であった。最も負担の強い疾患は、両職種とも認知症であった。神経疾患診療における困難点は、医師は専門知識の不足が最も多く、MSWは薬剤調整困難や退院・転院の調整難航などが挙げられた。脳神経内科医に求められるサポートは両職種とも医師の派遣が最も多かったが、医師からは非公開型SNSでのサポート、オンラインコンサルテーションについてもほぼ同等の頻度で期待する意見が得られた。【結論】脳神経内科常勤医不在の病院では認知症疾患の負担感が大きく、医師は専門知識の不足による障壁を感じ、MSWは退院調整難航に障壁を感じていることが明らかになった。専門医の派遣だけでなく、非公開型SNSやオンラインコンサルテーションを期待する意見があり、ICTを活用した専門医のサポートが実現可能性の高い連携の一助となる可能性がある。

MSP-03-3 サ高住でのパーキンソン病に対する薬剤師の役割

○金丸 航介¹、真鈴川 聡²、田中 俊輔³、矢橋 貴之⁴
¹ホリ薬局、²ますずがわ神経内科クリニック、³たいよう調剤薬局桜島店、⁴Resora ナーシングホーム 鈴鹿

【目的】パーキンソン病 (PD) は一定期間が経過すると運動機能が低下するだけでなく精神症状、自律神経障害を伴い、急速に日常生活能力 (ADL) が低下することがある。ADL低下を予防するためには、医師・薬剤師・看護師・介護士との連携が必要である。PDの患者はレボドパ合剤を含め効果が大きく、症状の変動に合わせてきめ細やかな調節が必要である。進行期PDの患者に対して薬剤・剤形・飲み方の変更などの提案を行い、ADLが改善した症例1例について報告する。【方法】①医師の訪問診療時に、薬剤師・看護師・介護士が同行し、薬剤師は薬学的な提案を行うなどディスカッションを行っている②日々の体調の変化については、多職種連携システムを用いて、24時間リアルタイムで情報共有を行っている③服薬過誤防止のための薬の一包化・剤形変更やPD治療薬の服用時間の変更などの提案を行っている。【結果】症例は80歳代男性PD、レビー小体型認知症 (DLB)、起立性低血圧、胃ろう、両膝拘縮あり。レボドパ合剤の増量によりOFF症状の改善、拘縮・運動機能の改善となった。【結論】サ高住でPD患者を受け入れる場合、薬の種類が多く、飲む時間で効果が変わるため、きめ細やかな処方設計が必要である。薬剤師が医師・看護師・介護士とリアルタイムの連携をして、訪問診療時のディスカッションを行うことで薬剤・剤形・服用時間の変更などの薬学的提案を行うことができ、PD患者の運動機能や精神症状、自律神経障害に速やかに対応することにより、ADLの改善に貢献することができる。

MSP-02-7 軽症脳梗塞入院患者の生活指導による退院後の生活習慣やセルフケア行動の変化

○中村 千春、金子 茜、石川ひなこ、加藤 幸代、福田 智子、山本 大輔
砂川市立病院 脳神経センター

【目的】自宅退院が見込まれる軽症脳梗塞入院患者に対し、再発予防に向けた生活指導を入院早期から多職種で行い、退院後の生活習慣やセルフケア行動の変化を明らかにする。【方法】当センターに2022年9月~2023年3月まで入院され生活指導を行った、55歳以上90歳未満の自宅退院が見込まれる軽症脳梗塞患者10名に対し、退院後の生活習慣やセルフケア行動の実際を初回外来受診時に聞き取り、生活指導前の状況と比較した。【結果】入院前の生活習慣では、運動不足、喫煙、飲酒がそれぞれ30%、肥満が20%であった。複数の因子を保有していたのは全体の40%を占めた。再発危険因子となる管理指標は各ガイドラインの指標に基づく、疾患要因では脂質異常症保有者の30%、糖尿病保有者の10%で入院中と変化がなく、BMIより肥満とされていた20%のうち体重変化があったのは10%であった。高血圧保有者は、入院中の平均収縮期血圧が142/71mm Hgであるのに対し、退院後から外来受診までの平均血圧は125/72mm Hgと高血圧治療ガイドライン2019の目標値が達成されていた。退院後のセルフケア行動では、入院前から運動習慣がある者が70%で、習慣がなかった者も含め、退院後は全ての者が普段の生活で取り入れやすい運動を継続していた。飲酒は、断酒までとはいかないが、ほとんどの者が酒量や回数を抑えており、禁煙は全ての者が成功していた。食事は、40%が塩分管理を気にしており、退院後の体重の変化があったものは継続して体重管理を行っていた。【結論】1. 軽症脳梗塞患者は再発危険因子を複数保有しており、生活習慣の管理方法を見直し再発予防へ繋げることが重要である。2. 入院早期から患者と共に生活習慣を振り返り、患者自身の生活スタイルを踏まえ多職種で生活指導をすることで、患者自ら必要性を自覚しセルフケア行動の変化に繋がる。

MSP-03-2 サービス付き高齢者住宅におけるパーキンソン病に対する多職種連携の取り組み

○江川 実佑¹、真鈴川 聡²、矢橋 貴之¹、金丸 航介³、田中 俊輔⁴
¹Resora ナーシングホーム 鈴鹿、²ますず川神経内科クリニック、³ホリ薬局、⁴たいよう調剤薬局

【目的】パーキンソン病 (PD) は高齢化に伴い、薬効も低下し、運動機能も低下することが多い。運動症状だけでなく、精神症状や自律神経障害等の非運動症状を合併することが多く、日常生活動作 (ADL) が低下する。多職種連携により、ADL向上した事例について報告する。【方法】80代男性、要介護4、PD (ヤールIV)、幻視等の精神症状を合併。入居時、排泄、車いす移乗は全介助、食事は一部介助。起立性低血圧による意識消失あり。認知機能低下は軽度 (MMSE:20点)。尾骨に褥瘡形成あり。入居後、看護師は、便秘・排尿状態・血圧変動等の自律神経症状を確認し、弾性ストッキング着用、ショーツテストでは全介助、食事は一歩介助。幻視や認知機能の変動を確認した。理学療法士は週3回介入し可動域訓練、片脚立歩バランス訓練、筋力増強訓練、歩行器での歩行訓練を行った。介護士はベッド周辺の生活環境を整え、歩行訓練や生活面におけるリハビリも行った。ネット上の情報共有ツールを利用して、施設内の看護師・理学療法士・介護士だけではなく、施設外の医師や薬剤師、ケアマネジャー、ご家族と医療・看護・介護の状態をリアルタイムに共有し、方向性を修正した。訪問診療時には、薬剤師・看護師・施設長と共に回診し、本人の状態を共有し、治療方針を修正した。【結果】血圧変動は持続したが、意識レベル低下の頻度は減少。褥瘡完治、食事自立、トイレで排泄が自立、歩行器歩行が可能になった。ADL向上により、リハビリ意欲、自己肯定感の向上を認め、楽しみを持つことができQOLも向上した。【結論】PDは長期的にはあらゆる機能が低下し、ADLが低下することで、患者のQOL維持・向上の為に、日々の状態観察・薬剤調整・運動療法・生活環境整備等の支援が必要である。多職種連携により、多彩な病状を包括的に把握し、多くの課題を抱えるPD患者に対する全人的ケアを行うことにより、生活の質を向上させることができた。

MSP-03-4 ホスレボドパ/ホスカルビドパ導入の入院クリニカルパス運用の検討

○漆戸由紀子¹、西川 典子²、品田 淳子¹、成瀬明日華¹、川崎 祐大¹、岩井 正勝¹、北見 彩乃¹、大山 彦光²、波田野 琢²、服部 信孝²
¹順天堂大学医学部附属順天堂医院 看護部、²順天堂大学医学部附属順天堂医院 脳神経内科

目的:当院ではパーキンソン病患者に対し2023年7月からホスレボドパ/ホスカルビドパ (LDP/CDP) 治療を導入開始した。LDP/CDP導入目的の入院に際し、患者目標、患者オリエンテーション、手技 (薬剤の準備・皮下注射の準備・輸液ポンプ操作) 達成度、症状観察項目、副作用の有無、皮膚症状の有無の項目を設定し医師と看護師と協働で3泊4日のクリニカルパスを作成した。クリニカルパス実施事例を振り返り、質向上に向けた取り組みを検討する。方法:2023年7月から2023年11月までに、LDP/CDPパスを導入した患者を対象とし、パス項目の妥当性を検討し内容分析を行った。対象患者の、オリエンテーション内容、手技達成度、症状観察項目、副作用の有無、皮膚症状の有無の項目の状態をカルテから情報収集した。結果:対象は13例で、40~60歳代、内服5回以上、ホーン・ヤール2~3程度でありウォーキングオフ症状が強い者が多かった。LDP/CDPの治療手順と手技は複雑であるため、手技手順を3つの工程に分け、達成度を数値化した。どの工程で手技獲得に課題があるか明確となり、患者自身が達成度を理解でき、担当看護師が変わっても、達成度の低い工程を丁寧に指導することができた。症状変化ではウォーキングOFF時間が軽減し、運動症状の改善を認めた。皮膚症状において紅斑や硬結などがあつた例では、針を刺す角度の問題や刺した際の痛みの有無が影響していることがわかった。また、クリニカルパス運用にむけて、看護師全員で手技練習を行い、オリエンテーション内容や手技指導方法について思考録をする準備が大変重要であった。これにより、3泊4日で導入患者全員が手技を自立でき、クリニカルパス逸脱症例は発生しなかった。結論:クリニカルパスの項目の分析を行い過不足のない項目設定がされていることが明らかになったが、今後は退院後の生活状況や手技についての聞き取りを行い、項目について修正を重ねていく必要がある。

MSP-03-5 軽度認知障害を有するパーキンソン病患者における認知機能低下の領域的特異性

○伊藤 裕吾、西川 典子、阿部 千尋、上野 真一、竹重 遥香、
波田野 琢、服部 信孝
順天堂大学病院 神経学講座

【目的】パーキンソン病(PD)では病初期から認知機能低下が生じることが指摘されている。また、認知機能低下を伴うPDでは疾患重症度が高いことも知られており、認知機能低下を早期に検出することは重要である。改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、Mini-Mental State Examination(MMSE)、日本語版モントリオール認知評価(MoCA-J)、前頭葉機能検査(FAB)の結果からPDの認知機能低下の特徴を検討した。【方法】当院のPDレジストリデータから、4つの認知機能検査が1年以内に実施されており、全ての合計点、下位項目に欠損値がないものを取得した。まずHDS-R、MMSEのスコアとMoCA-J、FABの下位項目との関連性およびその差について検討した。次にHDS-RとMMSEとの2点以上の点数差により層別化して、MoCA-JおよびFABの下位項目の群間比較を行った。さらに、PD-MCI(MoCA-J25点以下)群とPD-N群の比較を行った。【結果】対象は70例(うち男性39例)、年齢63.1±8.7歳、HDS-R 27.8±2.7点、MMSE 28.2±2.4点、MoCA-J 25.2±3.5点、FAB 15.6±2.3点で、60%が認知機能正常域であった。HDS-RとMMSEはMoCA-Jの視空間/実行系、計算、復唱、語想起、遅延再生、見当識と有意な正の相関があった。HDS-R>MMSE群は11例、HDS-R≐MMSE群は45例、HDS-R<MMSE群は14例で、各群でMoCA-JとFABの差はなかった。また、PD-MCI群はPD-N群に比べ、HDS-Rの逆唱、遅延再生、MMSEの見当識、計算、遅延再生、描画の得点が有意に低かった。【結論】PD-MCIでは、HDS-RやMMSEでの逆唱、遅延再生、見当識でより低下する。

MSP-03-6 パーキンソン病患者における展望記憶に関する検討

○佐川美土里、公文 彩、猿渡めぐみ、長谷川一子
独立行政法人国立病院機構 相模原病棟

【目的】展望記憶とは、これから先の未来に予定されていることについて「いつ何をするか」の記憶である。パーキンソン病:PDでは記憶障害が比較的軽微であり、展望記憶については若干の低下していることを既に報告した。今回はPDの各認知機能と展望記憶との関連を検討した。【方法】外来通院中のPD 86名(男性38名、女性48名、Yahr重症度は3度)で、2回以上の検査を実施した症例を対象とした。テストバッテリーは前頭葉機能:FAB、リバースード行動記憶検査:RBMT、全般認知機能:MMSEで同時期に実施し、経時的に行った。展望記憶課題はRBMTにくみこまれており、得点低下(配点2点から、1点以上低下)がみられた症例での各認知機能の得点の変化をノンパラメトリック検定により分析した。【結果】①各検査間での相関 FABとRBMT(SPS)の得点の相関係数は $r=0.562$ であった。RBMTとMMSEの得点では $r=0.612$ であった。FABとMMSEでは $r=0.580$ であった。いずれも強い相関がみられた。②展望記憶の得点低下症例での各認知機能の平均と標準偏差 FABは低下前 13.4 ± 2.3 (ポイント)/低下後 12.0 ± 2.9 であった。RBMT(展望記憶課題を除く)では、標準プロフィール点(SPS)は $18.0 \pm 4.2/14.4 \pm 4.5$ 、スクリーニング点(SS)は $7.7 \pm 2.7/5.9 \pm 2.6$ であった。MMSEは $26.5 \pm 2.5/25.7 \pm 3.0$ であった。③展望記憶の得点低下症例での各認知機能の変化 展望記憶課題の得点の低下前後でのFABの平均値の差は $p=0.000$ で有意であった。MMSEでも $p=0.008$ となり、こちらも有意な差となった。なお、FABの下位項目では流暢性課題($p=0.000$)とルリア($p=0.005$)で有意であった。【結論】展望記憶低下症例では前頭葉機能、全般的な認知機能、行動記憶能力いずれも機能低下がみられた。展望記憶は普段の生活でも使われている能力であり、展望記憶に関する変化について聞くことにより、早期に認知機能低下の可能性を感知する一助になると考えられた。

MSP-04-1 2次元動作解析により姿勢異常に対する理学療法効果の評価し得たパーキンソン病の1例

○神田 孝祐¹、上北 真美¹、西井美紗衣¹、堀口 元司¹、石橋 雄介²、
菊辻 直弥¹、小原 啓弥¹
¹ 南和広域医療企業団 奈良良総合医療センター、
² 大阪府立病院機構 大阪精神医療センター

【目的】パーキンソン病(PD)患者の姿勢異常については、標準的な身体機能の評価方法も明らかではない。今回、姿勢異常を合併したPD患者に対して2次元動作解析装置を用いた動作解析を行い、理学療法(PT)前後の変化を検証した。【方法】2年前にPDの診断を受けた60歳代男性(Hoehn-Yahr III)。運動症状の増悪に伴い、転倒を繰り返したため、薬剤調整・リハビリテーション目的に3週間の短期入院となった。立位姿勢は体幹左側屈・前傾位であり、安静荷重率(WB:Rt/Lt)は36.4/63.6%と左側優位であった。歩行はT字杖軽介助にて可能も、左側のToe Clearance・歩幅が低下しており、非対称的な歩容を呈していた。姿勢・歩行観察や安静荷重率の結果から、左側姿勢優位が対側への荷重を阻害しており、歩容の非対称性に繋がっていると考えた。そこで姿勢改善を目的に、頸・体幹部の関節可動域練習、右側への重心移動練習、姿勢鏡を用いた対象姿勢の意識づけを行った。介入の効果判定については、2次元動作解析ソフト(Kinovea:Kinovea社製)を使用した。姿勢の評価には、安静立位時の体幹前傾と側屈角度を測定し、Symmetry Index(SI)、両脚支持期間、立脚後期における股関節伸展角度を算出することで歩容の評価を行った。なお、介入期間中の投薬変更はなく、同時刻にPT(60分×2回/日;計12日)を行った。【結果】姿勢分析の結果、体幹前傾角度 $37.6 \rightarrow 21.2^\circ$ 、左側屈角度 $44.8 \rightarrow 5.2^\circ$ 、WBは $45.5/54.5\%$ となった。歩行分析は、SI $4.2 \rightarrow 2.2$ 、両脚支持期間 $48.5 \rightarrow 36.3\%$ 、股関節伸展角度(Rt/Lt)は $-24.0/ -15.2 \rightarrow -12.1/ -12.0^\circ$ となり、歩容の非対称性が改善された。【結論】姿勢優位を合併するPD患者に対しては、2次元動作解析装置を用いることで、PT前後の変化を客観的に評価できる可能性が示唆された。

MSP-04-2 パーキンソン病関連疾患の長期療養入院開始時期についての検討

○寺尾 貴史¹、尾谷 寛隆¹、黒川 遥¹、二村 直伸²、山崎 浩^{1,2}
¹ 国立病院機構兵庫中央病院 リハビリテーション科、
² 国立病院機構兵庫中央病院 脳神経内科

【目的】神経難病は徐々に病状が悪化するため、在宅で看取る体制が確立されていなければ長期療養入院となることも多い。ただ、入院を開始する時期に関しては、本人、家族、訪問看護師など在宅医療に関わる医療従事者にとって悩ましい問題である。長期療養入院開始時期の参考とするため、神経難病のうちパーキンソン病関連疾患の長期療養入院開始時期について調査した。【方法】パーキンソン病(PD)、多系統萎縮症(MSA)、進行性核上性麻痺(PSP)のため当院に長期療養入院中の症例(それぞれ20例、12例、15例)について入院時年齢、性別、発症から入院までの期間、入院直前の要介護度、Barthel Index(BI)を後方視的に比較検討した。統計はEZRを用い、有意差は5%未満とした。(当院倫理委員会の承認番号21-8)【結果】疾患別の入院時年齢は、PD79±5歳、MSA67±10歳、PSP78±6歳で、MSAはPD、PSPより有意に若かった。性差は有意差はなかった。発症から入院まではPD11±5.5年、MSA8±3.4年、PSP4±2.5年とPD、MSAと比べPSPは有意に早かった。要介護度は有意差がなかったが、MSAは要介護度3以上で入院する傾向があった。BI(中央値[四分位])はPD10[0-30]点、MASO[0-0]点、PSP15[5-30]点で、MSAはPD、PSPよりも有意に運動能力が低い状態であった。【結論】MSAはPD、PSPより若年かつ運動能力が低い状態から入院していた。認知機能低下が入院理由となるものが少なく、家族共に疾患を受容するまでに時間がかかり長期療養入院の決断が遅くなるなどが理由と考えられる。PSPは易転倒性や認知機能低下のため発症早期の入院が多いと考えられる。これらの背景を多職種で共有し、最適な長期療養入院開始時期を決定することが大切である。

MSP-04-3 パーキンソン病患者における下腿三頭筋への振動刺激が歩行に及ぼす影響

○舟越 健太¹、石田 治久¹、川口 謙一²、長柄 均¹、長柄 祐子¹
¹ 医療法人ながら医院、² 九州大学病院 リハビリテーション科

【はじめに】パーキンソン病患者(Parkinson's disease:以下PD)の歩行の特徴として、下腿三頭筋の過剰な収縮が影響していると言われている。先行研究から振動刺激により筋収縮の抑制が促されたことから今回、下腿三頭筋移行部に振動刺激を用いて筋収縮の抑制を促し、歩行への影響を評価した。【方法】当院通院中のPD患者51例を抽出した。PD患者51例(男性25例、女性26例、平均年齢71.8歳±10.28、Hoehn-Yahr stage I 1例、stage II 3例、stage III 41例、stage IV 6例)を対象とした。両側下腿三頭筋移行部に33Hzの振動刺激を加え、刺激前後での5m歩行の時間と歩数を測定し歩幅・歩行速度・歩行率を算出し比較検討した。振動刺激時間は先行文献を引用し、1分とした。統計処理はt検定を実施し、有意水準は5%未満とする。【結果】両側下腿三頭筋移行部に振動刺激を実施する前と後では51例中50例で5m歩行時間の短縮を認めた。歩数は51例中30例で減少し、変化なしが18例、増加が3例であった。t検定を実施すると歩幅・歩行速度・歩行率の全てにおいて有意差をもって改善した($p<0.01$)。【考察】今回の結果から下腿三頭筋移行部への振動刺激がPD患者の歩行能力の改善に関与していることが示唆された。振動刺激によって筋収縮の緩和が歩行中も持続しておりPD特有の足関節における屈筋、伸筋の同時収縮を抑制してはどうかと考える。今回は下腿三頭筋移行部に振動刺激を加えたことで筋収縮が抑制され歩幅が拡大し、立脚初期から立脚後期にかけての下腿の前方向転がりがスムーズとなりステップ時間が短縮したことで歩行速度が向上したものと考える。振動刺激療法はPDの筋緊張の緩和及び動作の改善が可能であり、一定の効果及ぼすことが期待できると考える。

MSP-04-4 LSVT®-BIGによる歩行機能の改善効果と不安・うつとの関係

○樋口 登¹、桜井 和美¹、須江 慶太¹、白田 大樹¹、小林 克行¹、
松嶋 聡²
¹ 長野県厚生農業協同組合連合会 鹿教湯三才山リハビリテーションセンター
鹿教湯病院 リハビリテーション部、
² 信州大学医学部附属病院 脳神経内科

【目的】LSVT®-BIG実施前後の歩行機能の変化と不安・うつとの関係を検証する。【方法】対象は当院に入院し予定通りLSVT-BIGを施行し、その前後で不安・うつの評価を行ったパーキンソン病患者。LSVT-BIG施行前後でHospital Anxiety and Depression Scale(HADS),Movement Disorder Society Unified Parkinsons Disease Rating Scale(MDS-UPDRS),10m歩行速度, Timed Up Go Test(TUG),6分間歩行(6MD),積率相関balance scale(FBS)を測定した。得られたデータの相関関係はピアソンの積率相関係数を用いて検討した。【結果】解析対象は合計9名(男性:女性1:8、Hoehn-Yahr I度1名,III度7名,IV度1名)。入院時の年齢は 73.2 ± 6.1 歳(平均±標準偏差)、罹病期間は 48.7 ± 29.2 カ月(平均±標準偏差)であった。HADSの項目のうちLSVT-BIG施行前の「不安」と10m歩行速度の変化率施行前の「不安」と6MDの変化率、施行前の「うつ」とTUGの変化率の間に相関関係を認めた(相関係数はそれぞれ $0.41, -0.52, -0.47$)。【結論】LSVT-BIG施行前の「不安」や「うつ」の程度とLSVT-BIGによる運動機能改善量に一定の関連が示唆された。この要因として不安が強いと転倒への恐怖心からより大きな運動でLSVT-BIGを行えず、うつが強いと意欲の低下から運動開始までに時間がかかり運動機会が減少する可能性があると考えられた。LSVT-BIGに影響を与えようとする精神状態にも注目して個人ごとのプログラムを検討することも効果的なLSVT-BIG施行のために必要と考えられる。

MSP-04-5 パーキンソン病に対する短期集中リハビリテーションの効果について

○新池 友希、藤川 奈史、池田 和代
一般財団法人 三宅医学研究所 附属三宅リハビリテーション病院

【目的】近年、パーキンソン病 (PD) に対する短期集中リハビリテーション (短期集中リハ) の有効性が報告されている。パーキンソン病診療ガイドライン2018¹では Lee Silverman Voice Treatment (LSVT®)BIGなどの運動療法の効果が示されている。今回、当院で短期集中リハを施行したPD患者を対象に介入効果を検証した。【対象と方法】2021年4月から2023年3月までに短期集中リハ目的で入院したPD患者 (n=51)。歩行安定性の指標となるTUG、10m歩行を入院時と退院時で比較。日常生活動作の状況は機能的自立度評価 (FIM) で比較した。認知機能が低下している症例 (MMSE23点以下、FAB11点以下) と、入院時より歩行に問題のない症例 (TUG、10m歩行が10秒未満) を対象から除外した (n=18)。【結果】プログラムはLSVT®BIGを中心に、患者の重症度や興味・関心に応じてボクシングやプールでの水中運動、卓球などを併用し、モチベーション向上のため集团的要素を取り入れたメニューも実施した (介入頻度: 40分×3回/日、週7日)。各データは統計ソフトEZRで解析し、Mann-Whitney U検定でTUGと10m歩行の所要時間 (P<0.01)、および10m歩行のstep (P<0.05) において有意差を認めた。【考察】LSVT®BIGは「大きさ」に焦点をあてたプログラムで、自己認識と実際の動きのキャリブレーションを習慣化するため、特に快適歩行における歩幅の拡大に有用と考えられた。水中運動は浮力や抵抗により、陸上より大きな動きを可能にするため歩幅が拡大すること、卓球やボクシングなどstepを多用する運動は方向転換の改善に繋がることが推察される。【結論】短期集中リハにより歩行速度と、歩幅に改善がみられた。本研究の限界は、患者の重症度や興味・関心に応じたメニューを加えたことで、運動プログラムの統一が困難なことである。今後はUPDRSやPDQ-39などのPDに特化した評価を追加し、各プログラムの有効性や集团的要素を取り入れる影響についても検証していきたい。

MSP-05-1 CK異常高値の若年横紋筋融解症に対するリハビリで仕事復帰が可能となった一例

○石井 啓太¹、鳥屋 優太¹、渡邊 大輔¹、八木 陸人¹、小林 敦郎¹、藤巻 基紀²、田沼 明¹

¹ 順天堂大学医学部附属静岡病院 リハビリテーション科、

² 順天堂大学医学部附属静岡病院 脳神経内科

【目的】横紋筋融解症のリハビリテーション (以下リハビリ) 分野においては症例報告が散見されるが、リハビリの進め方や運動負荷について確立されているものはない。今回、横紋筋融解症症例に対し、所見に応じて段階的にリハビリを進めた結果、自宅退院・仕事復帰が可能となったため以下に報告する。【方法】20歳女性。保育士。診断名: 横紋筋融解症。現病歴: 運動後から全身の筋痛と筋力低下を認めた。他院を受診し大量補液をしたが症状が増悪し当院へ搬送された。入院時CK196600U/L、%VC10%と拘束性換気障害を認めNPPV開始となった。入院2日目から免疫グロブリン大量療法が開始され、入院3日目からリハビリ開始となった。開始時の筋力はMMTで右上肢近部1、遠位部2~3、左上肢1~2、両下肢2であり、起床動作全介助であった。リハビリは抵抗運動を避け、血液検査所見や呼吸困難などを評価しながらコンディショニングからADL練習まで進めた。入院8日目はCK14699U/Lであったが、入院9日目にはCK17727U/Lと病態が悪化しステロイドパルス療法が追加され、CKは徐々に改善した。その後もADL練習や有酸素運動を中心に進め、入院28日目はCK929U/L、四肢筋力MMT4-5、%VC54%、歩行自立となり、医師と協議して抵抗運動を開始した。運動負荷は自覚的運動強度 (以下 Borg scale) にて13~15になるよう設定した。また、応用動作の練習も実施した。退院前には退院後の自主トレーニングを作成し指導した。【結果】入院39日目には四肢筋力は概ねMMT5、%VC67%まで改善し、ADLは全自立。走る・ジャンプなどの応用動作も概ね入院40日目に自宅退院となった。また、退院後の自主トレーニングを経て1か月後に仕事復帰となった。【結論】本症例に対するリハビリはCK1000U/LまでのADL練習とCK1000U/L以下からBorg scale13~15の抵抗運動や応用動作練習を実施した。いずれも症状の増悪なく、運動機能・ADLが向上し自宅退院・仕事復帰が可能となった。

MSP-05-3 小児急性小脳炎後の難治性運動失調に対して在宅での体性認知協調療法が奏功した一例

○岡田 拓己^{1,2}、仲上 恭子¹、新本 啓人²、村川雄一郎^{1,2,3}、原 正彦^{1,4}

¹ mediVR リハビリテーションセンター大阪、

² mediVR リハビリテーションセンター東京、

³ 京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻、

⁴ 鳥根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】小脳性運動失調の原因は多岐にわたるが、現在の医療では一部の侵襲的な新規治療法に関する研究が継続されていることを除き、確立された治療法が存在しないと考えられている。今回、急性小脳炎により小脳性運動失調を呈した児に対し、仮想現実 (VR) 技術を用いた体性認知協調療法 (somato-cognitive coordination therapy: SCCT) を在宅治療として実施し、失調症状の改善が得られた症例を経験したため報告する。【方法】症例は6歳9カ月の女児。3歳半で小脳炎を発症、ステロイドパルス療法を実施するも失調症状を後遺し療育を継続していた。当施設受診時は四肢、体幹の運動失調症状が強く、指鼻試験では明らかな測定障害と振戦を認めた。座位保持は可能だが自宅内では伝い歩きまたは4つ這い、学校内では歩行器を使用していた。フリーハンド歩行では、ワイドベースかつ後方重心で動揺が強く介助を要した。片脚立位では両手引き介助下で左右共に5秒可能な状態であった。SCCTではmediVRクラウド®を使用し、座位にてVR空間内での対し左右交互の上肢のリーチング動作を1回あたり20分、週3回程度の頻度で患者の自宅にて家族が実施した。介入中は対する点推定を促し、ゆっくりとした協調的な動作となるよう適宜手動的に介助誘導を行った。【結果】即時効果として指鼻試験では振戦の振幅が軽減し、歩行では後方重心と体幹の動揺が軽減し、歩幅の増加も見られた。片脚立位においても下肢・体幹の動揺が軽減し、両手介助下で左右共に10秒可能となった。また、介入4ヶ月目にはこれまでは困難であった立位でのダンスが可能となり、さらにその後には学校での板書や宿題の際の書字速度が向上し、筆圧も安定したと家族から聴取できた。【結論】VRを用いた体性認知協調療法は非侵襲にも関わらず小脳炎後の失調症状の改善に有効である可能性が示唆された。

MSP-04-6 進行性核上性麻痺患者における後進歩行保持時間は転倒頻度と関連する

○松田 直美¹、高松 泰行²、饗場 郁子³

¹ 国立病院機構東名古屋病院 リハビリテーション科、

² 中部大学 生命健康科学部 理学療法学科、

³ 国立病院機構東名古屋病院 脳神経内科

【目的】進行性核上性麻痺 (PSP) 患者における姿勢保持障害は主要徴候の一つであり、転倒頻度が高いことが知られているが、PSPの転倒の要因となる運動機能に関する報告は少ない。本研究は、PSPの転倒頻度に関する運動機能を後方視的に検証した。【方法】対象は、当院に入院した10mの自立歩行が可能なMDS PSP criteriaのprobableに該当するPSP患者とした。転倒頻度は、疾患重症度のPSP Rating Scale (PSPRS): 15「転倒」の項目を採用した。運動機能の評価指標は、pull test、Timed Up and Go test、前進歩行速度、後進歩行 (速度、距離、保持時間)、Berg balance scale (BBS)、Freezing of Gait questionnaire、膝伸展筋力とした。転倒頻度と各指標の相関は、Spearmanの順位相関係数を用いた。年齢、性別、PSPRS total scoreを調整し、転倒頻度を従属変数、相関においてp<0.1であった指標を独立変数とし、重回帰分析を行った。統計解析には、SPSS ver.24を用い、有意水準は5%とした。【結果】対象のPSP患者は50例 (年齢72.3±6.7歳、男性/女性: 32/18、PSPRS total score: 30.28±10.27点) だった。転倒頻度と各指標の相関においてp<0.1であった指標は、pull test (2.0 [1.0-3.0]、r=0.348、p=0.013)、後進歩行距離 (5.6±3.6m、r=-0.285、p=0.045)、後進歩行保持時間 (20.4±11.6秒、r=-0.511、p<0.001)、BBS (41.6±8.7点、r=-0.263、p=0.065) であった。重回帰分析を行った結果、後進歩行保持時間 (標準化偏回帰係数β=-0.466、p=0.008) が有意な関連因子として抽出された (調整済みR²=0.384、p<0.001)。【結論】本研究により、後進歩行能力、特に後進歩行保持時間 (例えに後進歩行を保持できる時間) がPSP患者の転倒頻度に関連する運動機能であることが示唆された。

MSP-05-2 仮想現実技術を用いた体性認知協調療法により日常生活動作が改善した重度脳性麻痺 2例

○仲上 恭子¹、村川雄一郎^{1,2,3}、新本 啓人²、原 正彦^{1,2,4}

¹ mediVR リハビリテーションセンター大阪、

² mediVR リハビリテーションセンター東京、

³ 京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻、

⁴ 鳥根大学大学院医学系研究科 地域包括ケア教育研究センター

【目的】今回、脳性麻痺を基礎疾患とした重症心身障害児に対して、没入型仮想現実 (VR) 技術を活用した医療機器である「mediVRクラウド®」ガイド下にて体性認知協調療法 (Somato-Cognitive Coordination Therapy: SCCT) を実施し、日常生活動作の改善が見られた2症例を経験したため報告する。【方法】対象は当センターを利用中の重症心身障害児2例。症例1は13歳男児で混合型の脳性麻痺を有し、定額困難、座位保持不可であり、筋緊張が高く食事動作などの介助負担の増加が生じていた。症例2は12歳女児で重症型脳性麻痺を有し、定額は可能だが自力での座位保持は困難で、日常生活動作は全介助であった。両例とも一定の理解力があり、症例1は単語レベル、症例2は「パパ」「ママ」と発語が可能であった。また、それぞれ療育園及び外来リハビリテーションの経歴を有しており、ボツリヌス療法も定期的に実施していた。この2例に対し週1~2回、各30分のSCCTを5か月間実施した。いずれもバギー上座位などの安楽な肢位でVR空間上に出現するものに触れる動作を左右交互に実施した。【結果】症例1は全身の痙縮改善に著効し、姿勢保持時間の過半数が改善。安楽な肢位姿勢の保持が可能となった。また意図した方向へと自発的に頸部を向けることが可能となり、口の動きと頸部の動きの分離が向上。食事動作の介助負担が軽減し発語による意思表示が増加した。症例2は、自力座位保持が可能となり、手先の協調性が向上した結果、タブレット操作の精度が向上し、手先の動作などの日常的な動作も介助量が軽減した。また、症例2は開始より2か月後にボツリヌス療法を実施せずにも筋緊張コントロールが可能となった。【結論】VR技術を用いたSCCTは重症心身障害児の日常生活動作及び痙縮の改善に有効であることが示唆された。

MSP-05-4 HAL®を用いた球脊髄性筋萎縮症の歩行訓練およびその効果判定の指標に関する検討

○堀川 貴広¹、田中 誠也²、後藤 剛¹、金井 雅裕³、鈴木 啓介²、山口 啓二³

¹ 一宮西病院 リハビリテーション技術部、

² 国立長寿医療研究センター 先端医療開発推進センター、

³ 一宮西病院 脳神経内科

【目的】球脊髄性筋萎縮症 (SBMA) は緩徐進行性の神経変性疾患であり、歩行機能障害に対する治療として歩行訓練用ロボットHybrid Assistive Limb®医療用下肢タイプ (HAL®) が保険適応となっている。HALを用いた歩行訓練の効果は治験によって確認されているものの、当該治験ではSBMAを含めた8つの疾患を対象としており、SBMA単独での効果については議論の余地が残されている。そこで我々はSBMAに対するHALを用いた歩行訓練の効果について診療情報を用いて後方視的に検討した。【方法】対象は2016年10月~2023年3月に当院でHALを用いた歩行訓練を実施したSBMA患者13名。HALを使用した歩行訓練は休憩を含めて1回40分、訓練9回を1クールとした。HAL初回クール実施前後の運動機能検査の結果を比較した。評価項目には、治験において主要評価項目とされていた2分間歩行距離 (2MD) に加えて、6m歩行速度 (歩行速度)、Timed Up and Go test (TUG) を使用した。統計解析には対応のあるt検定を用いた。【結果】実施前後で2MDは101.4±29.4mから120.6±36.5mに、歩行速度は1.17±0.33m/sから1.34±0.33m/sに、TUGは11.2±4.4秒から8.9±3.2秒に統計学的に有意な改善を認めた (それぞれ、p=0.003、p<0.001、p=0.002)。対象症例のうち、1例において2MDの低下 (実施前64.8m、実施後54.0m) を認めたが歩行速度・TUGでは向上 (それぞれ実施前1.73m/s・14.39秒、実施後1.87m/s・12.80秒) していた。なお、治療プログラムの脱着例はなし。【結論】本検討の結果、SBMAにおけるHALの有効性が示唆された。一部の評価項目で改善を認めない症例があるものの、いずれの症例も何らかの評価項目において改善を認め、単一の検査結果のみでは必ずしもHALの効果と判断できな思われた。HALの効果より適切に検討するためには、複数の検査結果を複合的に捉えたアウトカムの設定やそれを用いた前向き試験による効果検証が必要と考える。

MSP-05-5 脳神経内科リハビリテーション専門病院におけるドラムサークル実施の有用性の検討

○豊留 裕章、瀬戸口佳史、片平 誠、下窪 亮介
医療法人三州会 大勝病院 リハビリテーション部

【目的】中枢神経疾患の患者に対し、ドラムサークル（以下DC）の実施した。実施前後の気分の高揚、リハ意欲の変化、握力測定を行い、定期的なDC実施の有用性を検討した。【方法】当院のリハ室にて月2回のDCを計10回実施した。対象は参加者157名中、評価可能であったパーキンソン病26例、脳卒中20例、アルツハイマー型認知症16例、筋萎縮性側索硬化症1例、多発性硬化症2例の計65例であった。DC実施後の気分の高揚、リハ意欲の変化、握力測定の調査を実施した。DCでは、参加者全員が輪になり、様々な種類（ジャンベ等）のドラムを自由に叩き、実施時間は20分2セットにて実施した。評価表は①DC実施前後で気分はどのように変化しましたか？という問い。FRS表情尺度スケールを採用し、実施前後の気分の変化、高揚を評価。②リハ意欲は出てきましたか？という問い。はい、いいえ、変化なしの3択で記入。③握力測定（利き手）を実施前後で測定した。【結果】①FRS表情尺度スケール：DC前平均2.0±1、DC後平均0.38±0.78でDCによる気分の高揚を認めた（T=34.5 P<0.001）。②リハ意欲：DC前後でリハ意欲の向上を自覚した者は90.8%、変化なし9.2%であった。③握力：DC前平均14.14±5.77、DC後平均15.29±5.98でDC前後で握力の向上を認めた。（t=4.07 P<0.001）。【結論】DC内でのドラム等によるリズムアプローチで、脳賦活作用があり、参加者のDC後の気分の高揚、変化、リハ意欲の向上、握力向上がみられたと推測した。脳神経リハビリテーション専門病院での定期的なDC実施の有用性があると判断する。今後も継続的なDCを実施し、様々な角度から有用性を評価、検討していく。

MSP-05-6 難治性慢性疼痛患者の脳内情報処理過程の異常に着目した体性認知協調療法の効果

○荒木 正人¹、新本 啓人²、村川雄一郎^{2,3}、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVRリハビリテーションセンター大阪、
²mediVRリハビリテーションセンター東京、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴鳥根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】中枢性脳卒中後疼痛（Central Post-Stroke Pain：CPSP）を代表とする神経内科領域でよくみられる慢性疼痛患者では、疼痛のみならず筋緊張異常や姿勢異常などの協調運動障害を合併することが多い。また、慢性疼痛は脳の可塑性変化が一因とも言われており、脳内情報ネットワークの整理や調整が症状を改善する上で重要であると考えられる。そこで今回、CPSPをはじめとする難治性疼痛症例に対して仮想現実（VR）技術を用いた体性認知協調療法（Somato-Cognitive Coordination Therapy：SCCT）を実施し、疼痛と動作の改善が見られた4例を経験したので報告する。【方法】対象は当センター利用中の慢性疼痛を呈した連続4症例（CPSP 2例、前皮神経絞扼症候群：ACNES 1例、線維筋痛症 1例）とした。これらの患者に対してmediVRカグラ®を用いたSCCTを実施した。この際VRによる視覚情報を統制した環境で疼痛のない運動範囲から開始し、徐々に運動範囲が拡大し動作が円滑になるように課題設定を調整した。介入は1回30～40分、週2～3回の頻度で実施した。【結果】CPSP合併例2例は初回評価で（Numerical Rating Scale：NRS）が運動時7、8と強い疼痛を認めたが、2～3ヶ月の介入で2例ともNRSが2及び6へと改善を認めた。また、疼痛緩和に伴って日常生活での麻痺側上下肢の使用頻度増加や歩様の改善を認めた。さらに、ACNES例では3ヶ月の介入によりこれまで腹直筋痛ブロックの投与を1週毎の頻度で実施していた所2週間に1回の頻度と減らすことができた。また、疼痛により体幹伸展や階段昇降が困難であった所、階段昇降が2足1段から1足1段になるなどの改善を認めた。線維筋痛症例はSCCT実施により疼痛症状の消失時間が出現し、持続時間が延長していった。【結論】慢性疼痛の症状緩和手段としてVR技術を用いたSCCTが選択肢の一つとなる可能性が示唆された。

MSP-06-1 体性認知協調療法が有効であった発達性協調運動障害の7例

○我妻 朋美¹、新本 啓人¹、村川雄一郎^{2,3}、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVRリハビリテーションセンター東京 リハビリテーション科、
²mediVRリハビリテーションセンター大阪、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴鳥根大学大学院医学系研究科 地域包括ケア教育研究センター

【目的】発達性協調運動障害（DCD）は、バランスや協調運動の低下を伴う神経発達障害の一つである。今回、我々はDCDに対して、仮想現実技術を用いた体性認知協調療法（Somato-Cognitive Coordination Therapy, SCCT）を行い、運動機能の改善が得られた7症例を経験したため報告する。【方法】対象は当センターもしくは放課後デイサービス等、通所中に治療介入したDCDを有する児童連続7例とした。全例で体幹の低緊張や姿勢バランスの低下、上肢協調性の低下を認めていた。治療にはmediVRカグラ®を用いたSCCTを行った。SCCTは仮想現実空間内での左右交互の上肢リーチング動作を促すことで自己身体へのイメージを強く惹起しながら、上下肢体幹の協調運動を賦活することが可能な治療方法であり、本治療方法を1回あたり20～30分程度実施した。機能評価には片脚立位時間やタンDEM歩行などの検査を症例に合わせて実施し、併せて家族から日常生活上の変化を聴取した。【結果】対象の年齢平均は8.7±1.9歳、全例男児であり、注意欠陥多動性障害合併1例、自閉スペクトラム症（ASD）合併1例、学習障害（LD）合併2例、ASD+LD合併1例、純粋なDCD 2例であった。全例において協調運動障害の改善を認め、バランス機能のみ改善は1例、上肢機能のみ改善は3例、バランスと上肢機能いずれも改善は3例であった。また、7例中3例で学校生活で授業に取り組みやすくなるなどの変化を認めた。【結論】mediVRカグラ®を用いた体性認知協調療法は、DCDを呈した児童の姿勢バランス機能や上肢機能、学校生活の改善に寄与する可能性が示唆された。今後、さらなる症例集積による機序等の検討が望まれる。

MSP-06-2 球脊髄性筋萎縮症におけるHAL®を用いた歩行訓練の効果に関する要因の検討

○後藤 剛¹、田中 誠也²、堀川 貴広²、金井 雅裕³、鈴木 啓介²、山口 啓二³
¹一宮西病院 リハビリテーション技術部、
²国立長寿医療研究センター 先端医療開発推進センター、
³一宮西病院 脳神経内科

【目的】球脊髄性筋萎縮症（SBMA）の歩行障害に対してHybrid Assistive Limb®医療用下肢タイプ（HAL®）を用いた歩行訓練が保険適応で実施されているが、日常臨床ではその効果が個人差があることを少なからず経験する。より効果的に歩行訓練を実施する上で効果に関する要因を明らかにすることは重要であるが、HALを用いた歩行訓練の効果に影響を与える要因についてこれまでに十分に議論されているとは言い難い。そこで我々は、診療情報を用いてSBMAにおけるHALを用いた歩行訓練の効果に影響を与える要因について後方視的に検討した。【方法】対象は2016年10月～2023年3月に当院でHALを用いた歩行訓練を実施したSBMA患者13名のうち、HAL初回ケル実施前後に2分間歩行距離（2MD）を評価した12名。HALを用いた歩行訓練は休息を含めて1回40分、訓練9回を1ケルとし、1ケル実施前後の評価結果を用いて2MDの变化割合（実施後/実施前）を算出した。2MDの变化割合と、背景情報および血液検査、実施前運動機能との関連性について相関関係および群間比較を用いて検討した。【結果】BMIは2MD変化割合と有意な相関（r=-0.608）を示したが、CAGリピート数やCK、Creとは有意な相関を認めなかった。また、実施前の運動機能検査の結果と有意な相関はなかったが、独歩可能な患者は、歩行時に杖の使用が必要な患者と比較して有意に改善割合が高い結果となった（p=0.018）。リユベロリン酸塩塩を使用していた患者は8名で、薬物治療の有無で有意な差は認められなかった。【結論】SBMAにおいてBMIは疾患重症度に関連するとされるインスリン抵抗性を反映するマーカーであることが知られている。BMIが高いほど2MDの変化割合が低く、HALを用いた歩行訓練を実施する上で留意する必要性が示唆された。また、歩行訓練は歩行障害がより軽度な時期から開始することでより高い効果が得られる可能性が示された。

MSP-06-3 コロナ禍の在宅ホスピスにおける神経難病患者の現状と今後の課題

○森井 麻理¹、中島 有美¹、山崎 理紗¹、荒川 友希¹、山室 真澄¹、中嶋 秀樹^{1,2}
¹医療法人社団碧水会 南増尾クリニック、
²医療法人社団常仁会 牛久愛和総合病院

【目的】コロナ禍における在宅型有料老人ホーム（以下在宅ホスピス）の神経難病患者に対する診療の現状を把握し、今後の課題と対策を検討する。【方法】2022年10月1日現在、当院で訪問診療を行っている在宅ホスピス2施設について、入所していた神経難病患者を対象とした。診療の現状を把握し、コロナ禍で影響を受けた項目を見出し、今後の課題と対策を検討した。【結果】在宅ホスピスなど施設において、神経難病患者は計30名であった。疾患の内訳は、筋萎縮性側索硬化症（ALS）8名、多系統萎縮症7名、パーキンソン病6名、進行性核上性麻痺5名、脊髄小脳変性症2名、筋緊張性ジストロフィー2名であった。実施済みの処置は胃瘻造設13名、気管切開8名、人工呼吸器管理5名、経鼻胃管2名であった。気管チューブは1か月毎、胃瘻は2か月毎の交換を必要とし感染対策を講じるため処置に長時間を要した。専門医による神経診察と一般医による処置の時分け、診療の質を担保した。本人、家族に対する遠近のインフォームド・コンセント（IC）の実施は、最近11か月前が中央値（0～21か月）であった。急変時、延命等に関するリビング・ウィルを取得済の患者は28名で、特にALS患者では8例とも取得済みであった。【結論】コロナ禍における神経難病診療では、感染対策を講じるため長時間を要し、通常診療の質を損ないかねず、他スタッフの協力が不可欠であった。また、面会制限によりICを長期間実施していない傾向があった。家族・医療者間の信頼関係を構築するための方法確立が肝要であった。感染対策を十分に講じた直接的な面会、コロナ禍で普及したオンライン技術を利用した間接的な面会を組み合わせる工夫が必要と考えた。

MSP-06-4 神経・筋疾患患者及びキーパーソンのレジリエンスとその関連要因

○酒匂 舞花、野田 洋子、川原 勝昭、田中 早苗、荒畑 創
国立病院機構大牟田病院

【目的】S-H式レジリエンス検査を実施し、患者（以下Pt）とキーパーソン（以下Fa）のS-H式上の差異、基本属性上の関連要因を究明し、Pt、Faのレジリエンスの特徴を明らかにする。【方法】ソーシャルサポート（以下A）、自己効力感（以下B）、社会性（以下C）の3因子からレジリエンス水準を判定するS-H式レジリエンス検査用紙を用い、Pt-Faの差異、医療的ケア・就業（学）の有無で比較・検討した。【結果】検査用紙の有効回答数はPt25名、Fa18名（71.6%）である。総合得点はPt70.15±8.95、Fa79.96±7.25となった（p<0.01）。因子別では<Pt>A71.11±11.95、B67.5±12.5、C75.22±8.74、<Fa>A83.61±9.13、B75.22±8.74、C79.78±10.13であった。そして、医療的ケアの有無では、あり73.24±8.68なし78.37±11.3となり、双方とも中群レベルに分類された。また、医療的ケアありは全て社会資源活用群であった。因子別では、Aのみありが高く、あり77.91±9.92なし73.57±16.35であった。就業（学）の有無では、就業（学）者77.77±9.23未就業（学）者71.52±8.59となった（p<0.05）。そして、就業（学）者A80.70±5.17、B74.10±10.35、C78.10±10.57、未就業（学）者A72.97±11.73、B68.28±11.59、C74.26±16.07であり、全因子で就業（学）者が高かった。【結論】PtとFaのレジリエンスはS-H式上で有意な差を認め、ソーシャルサポート、自己効力感、社会性の全因子でFaがより高値を示した。そして、基本属性上においては、社会資源活用と就業（学）の重要性が明示された。これらより、医療費が増加しても、社会資源の有効活用でレジリエンスの低下を低減できる可能性が示唆された。また、就業（学）による達成体験や経済的自身の自立が、自己の有能感や自身の存在価値の実感、社会との相互作用の保持にも寄与すると考える。これらは、神経・筋疾患患者及びキーパーソンのレジリエンスの側面課題を明確化し、特徴を捉えた効果的な支援において有効な指標となり得る。

MSP-06-5 GRU T1欠損症、ウェルニッケ脳症、頸髄損傷・人工呼吸器が必要な患者の退院支援

○秋葉しのぶ、谷 静香、深澤 佳菜、吉川由利子
成田赤十字病院

【目的】GRU T1欠損症がベースとしてある20代男性が、頸髄損傷となり四肢麻痺・呼吸障害、療養中にウェルニッケ脳症を併発した。医療従事者は在宅生活は困難であろうと思われたが両親の強い希望と想いに寄り添い、自宅退院することができたため報告する。【方法】問題点1、知的障害、短期記憶障害、気管切開・四肢麻痺のため本人の意向確認が困難である2、コロナ禍で面会制限ある3、退院後のサポート体制の構築 1、2の状況から家族の不安が強いため患者と接する機会を増やすことが重要と考え、ビデオ面会を毎日実施した。3に対して家族指導と多職種と在宅支援チーム介入の調整を行った。看護計画、患者の人体図に挿入された医療器具、その箇所への処置をチェックリスト化したもの、カレンダー（日付欄に担当者と実施項目）をファイル化しチームカートに設置した。詳細は看護記録へ残し継続看護を行った。指導は①見学②教えながら実施③看護師の見守りのもと実施④家族のみで実施の段階を設けた。また多職種による院内外カンファレンスを実施した。【結果】毎日のビデオ面会で患者の表情や些細な反応を見せ、体調や夜間の様子を伝え、不安の聞き取りを行った。必要なことは多職種に確認しわかりやすいよう家族に伝えた。家族指導は入院中に③と④を繰り返すことで新たに発生した些細なトラブルも解決できた。チーム看護師全員がファイルを活用し退院支援を行うことができた。【結論】ビデオ面会をすることで、家族のニーズも一早く察知でき、看護師が専門の職種と連携することで家族と他職種の橋渡しをすることができた。病室と自宅をつなぎ、在宅担当スタッフと連携をとることもあった。自宅退院が困難な事例でも、病院内外の他職種が連携し退院支援を行うことで、自宅への退院を実現することができた。

MSP-06-6 神経筋疾患専門病院における入院患者の栄養状態実態調査

○荻野 智雄¹、朴 貴瑛²、富田 聡²、田原 将行^{1,2}、大江田知子²
¹国立病院機構宇多野病院 リハビリテーション科、
²国立病院機構宇多野病院 脳神経内科・臨床研究部

【背景と目的】神経筋疾患において、低栄養は生命予後不良と強く関連している。当院の入院患者は神経筋疾患が多数を占め、栄養障害リスクが高いことが予想される。血清アルブミン値 (ALB) は高齢者の予後予測因子のひとつであり、ALB低値は栄養障害リスクを示す。今回我々はALBに着目して、当院における栄養障害リスクと関連する臨床背景を明らかにすることとした。【対象と方法】X年Y月Z日を観察日とし、同日入院中の245例について、原疾患、年齢、性別、Body Mass Index (BMI)、ALB、血中C反応性蛋白値 (CRP)、1日あたりの投与エネルギー量、必要エネルギー量に対する充足率、1ヶ月前からの有意な体重減少の有無、嚥下障害の有無、誤嚥性肺炎既往の有無、認知機能低下の有無、褥瘡の有無について後方視的に調査した。＜検討①＞低栄養をALB<3.5g/dLと定義し、低栄養群と非低栄養群の2群間で、臨床背景因子について比較検討した (Mann-Whitney U test, 有意水準5%)。＜検討②＞低栄養に関連する因子を、多変量ロジスティック回帰分析を用いて解析した。【結果】245例のうち、ALB未測定例を除いた192例 (女性54%) を解析した。年齢67±21歳 (平均±SD) で、原疾患は神経変性疾患 (50%) が最多であり、低栄養群は50%であった。＜検討①＞低栄養群は非低栄養群に比して有意に年齢が高く、低BMIで、CRPが高く、1日あたりの摂取エネルギー量やエネルギー充足率が低く、嚥下障害、誤嚥性肺炎の既往、認知機能低下を有していた。＜検討②＞多変量ロジスティック回帰分析では、嚥下障害、高齢、高CRP血症が低栄養に強く関連する臨床背景因子であった。【考察】進行性の嚥下機能低下を示すことが多い神経筋疾患では、低栄養対策の一環として嚥下障害を正確に把握することの重要性が、あらためて示された。

MSP-07-1 認知症診療で心理職が行っている心理検査の予備的調査

○倉坪 和泉¹、都河 明人²、桑田 直弥³、吉武 亜紀⁴

¹国立長寿医療研究センター 先端医療開発推進センター、
²東京医科大学病院 高齢診療科、³運動器ケア しまだ病院 診療支援部、
⁴川崎医科大学総合医療センター 患者診療支援センター

【目的】認知症患者数は年々増加傾向にあり、日本でも2025年には700万人に増加し65歳以上の高齢者のおよそ5人に1人が認知症に罹患すると予測されている。認知症診療において心理検査は主要な検査項目の1つであり、検査は鑑別診断の補助、症状の進行の程度を調べるなど目的に合わせて実施されている。しかしながら心理検査の数は非常に多く、多種多様であるため、実際の診療場面においてどのような検査を選択し実施するべきか?という選択肢は多岐にわたることが多い。また最適な検査項目を検討しまとめた研究も僅少である。そこで我々は現在認知症診療で行われている心理検査について外来診療と入院診療別に調査を行い、使用頻度の高い検査を抽出し、認知症診療において最適な心理検査を選択するための基礎データを取得することを目的として、予備的調査を行った。【方法】認知症診療で心理検査を実施している異なる医療機関に所属する臨床心理士6名を対象として、Web形式でアンケート調査を実施した。先行研究から抽出した心理検査86項目の中から認知症診療で実施している検査を選択してもらい回答を得た。【結果】全ての医療機関の外来診療で実施している検査はMini-Mental State Examination (MMSE)、Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J)、Clinical Dementia Rating (CDR)、Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R)、Frontal Assessment Battery (FAB)、Trail Making Test (TMT)、Geriatric Depression Scale-15 (GDS-15)、Neuropsychiatric Inventory (NPI)、入院診療ではMMSE、FAB、TMT、GDS-15であった。【考察と結論】6医療機関全てで実施されている心理検査は外来診療で8スケール、入院診療で4スケールであった。外来診療と入院診療で共通して使用している心理検査はMMSE、FAB、TMT、GDS-15であり、実施時間が10分程度の簡易的な検査が選択されている事が示された。

MSP-07-3 当院における認知症ケアチーム院内デイケアの実践

○畠山 香織、高橋 里美、福島 隆男
新潟県立新発田病院

【目的】認知症患者は緊急入院に伴う環境変化により、ストレスや不安を生じやすく、せん妄の発症や認知機能が悪化し、治療や退院調整が難航する。当院は高度急性期医療を担う基幹病院であり、治療が予定通りに行われ、在院日数の短縮に繋げる必要がある。認知症ケアチーム(以下DCT)は、昼夜逆転予防・改善など、ADL・QOL維持を目的に、2023年6月より院内デイケアを開始した。急性期病院における、その人らしく生きていくことへのサポートと、生活を見越した能力維持のためのケアを報告する。【方法】DCT 院内デイケア対象条件に該当する患者24名に、週1回1時間不定期で実施した。活動内容は、患者が興味関心のあるものや季節の飾り作り、回想法、病院内散歩等を実施した。【結果】病棟で常に「帰りたい」と訴える患者が、参加中は訴えることがなかった。興味のある作業に取り組むことで、表情が穏やかになり発言が増え、季節や病院であることを認識する言話が聞かれた。初めは見えていただけの患者も、周囲の作業する姿をみて「やってみようか」と意欲的な姿がみられた。作業ができない患者は、スタッフが主体となり、患者ができる部分で参加を促した。患者からは「ここに付ける」等、スタッフが指示する発言がみられ、できる役割があることで自発的に参加する姿がみられた。抑制をしている患者は、ルート類の自己抜去を回避できる状況を提供できた。作品を病棟に持ち帰り、病棟スタッフに患者のできる能力を確認してもらえた。それは病棟でのケアのヒントや抑制解除のきっかけとなり、抑制解除時の提供や離床を促すという看護師の行動化がみられ、抑制解除に繋がった。【結論】意図的に興味関心のある活動を提供することで、患者のできる能力を引き出し、ADLやQOLの維持に繋がる。せん妄や認知機能の悪化を防ぐことができると、必要とする治療が予定通りに行われ、在院日数の短縮へ繋がることに期待できる。

MSP-07-5 COVID-19 入院患者における認知症ケア加算対象者の実態調査

柳田 香織¹、三品 雅洋²、長坂真喜子¹、○大森真由美、木須 菜月¹、若林 磨美³、原田 理志³、河野 正和¹、松村 琢磨¹、藤澤 洋輔^{2,5}、外間 裕之^{2,5}、高橋 康大^{2,5}、木村 和美¹

¹東京労災病院 看護部、²東京労災病院 脳神経内科、
³東京労災病院 医療サポートセンター、⁴東京労災病院 呼吸器内科、
⁵日本医科大学 脳神経内科

【目的】2019年に発生したcoronavirus disease 2019 (COVID-19) は2020年以降世界中に拡大、本邦でも2023年1月6日に累計感染者数が37万人を超えたワクチンの普及・治療法の確立・ウイルス株の変化等により、第6波以降多くの患者が自宅療養可能となり、入院を要する患者は高齢者特に認知症を有する患者が多くなった。本研究では、当院のCOVID-19の入院患者(院内感染を含む)のうち、認知症ケアチーム介入患者の実態を調査した。【方法】当院は15~45床をコロナ病棟に転用した体外式膜型人工肺(extracorporeal membrane oxygenation: ECMO)がないため、軽症~中等度III.ECMOを希望しない患者を担当した。認知症ケアチームの介入は、認知症高齢者の日常生活自立度III以上の患者が対象であった。2020年3月~2022年12月の入院患者の患者データベースより、COVID-19患者を抽出し、認知症ケアチームの介入は、認知症ケア加算のレポートデータを用いた。COVID-19患者データベースより集計した。両データベースをリンクし、月別に1日当たり平均患者数・平均年齢を算出した。【結果】COVID-19入院患者938例のうち、認知症ケアチーム介入患者は209例であった(平均年齢86.3±8.2歳、入院日数20.3±20.0日、女性130例(62.2%)、かかりつけ65例(31.1%)、身体拘束無121例、有88例(うち無→有18例、有→無8例)、認知症診断無70例(33.5%)、診断名不明100例、アルツハイマー病60例、血管性認知症16例、嗜銀顆粒性認知症13例、レビー小体病5例、134例(64.1%)が当院に頭脳画像がなかった。【考察】COVID-19入院の多くは、保健所経由の当院初診の患者であり、認知症に関する情報は不足した。その結果、認知症の原疾患の診断は不明であった。疾患の性質上、認知症診断のために頭部MRIやCTを実施することは難しかった。したがって、認知症診断が不明のまま看護を実施せざるを得なかった。当院ではその対策として、COVID-19入院で必須の胸部CTに加え、頭部CTも実施することにした。

MSP-07-2 高次脳機能障害に対する仮想現実技術を用いた体性認知協調療法の効果

○村川雄一朗^{1,2,3}、新本 啓人²、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVRリハビリテーションセンター大阪、
²mediVRリハビリテーションセンター東京、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴島根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】脳疾患や脳障害によって生じる高次脳機能障害は日常生活や社会参加を阻害する要因であり、近年では行政による支援政策が拡充されている。一方で、本障害によって顕発する注意障害や半側空間無視(USN)に対する治療法は限定的であり、十分な発展を遂げているとはいえない。そこで今回、本障害に対する新しい治療手法として仮想現実(VR)ガイド下体性認知協調療法(Somato-Cognitive Coordination Therapy: SCCT)を実施し、改善を得た6症例について報告する。【方法】対象は当センターに高次脳機能障害の改善目的で通所している6症例(注意障害3例、USN3例)とし、治療効果を後方視的に検証した。治療にはmediVRカグラ®を用いたSCCTを1回あたり20~40分実施した。SCCTでは自己身体や外界環境の見えないVR空間に没入させ、視覚的な刺激量を統制した上でVR空間内に出現するオブジェクトに対して左右交互の座位リレー課題を実施した。また、治療効果の評価にはTrail Making Test (TMT)と線分二等分試験を用い、初回時と1ヶ月後もしくは3ヶ月後に計測した。【結果】対象者の属性として年齢は中央値で41歳、男性は3例(50.0%)であった。また、疾患背景として脳卒中5例、自己免疫介在性脳炎1例であり、当センター受診までの罹病期間は中央値で29ヶ月であった。注意障害者例についてはTMT-Aが8秒以上短縮した者が2例、TMT-Bが測定困難から測定可能となった者を1例認めた。また、USN例については線分二等分試験で2例において中心位置からの偏位が治療開始前平均45.6mmから1ヶ月後23.9mmに、1例で治療開始前37.7mmから3ヶ月後12mmの偏位にそれぞれ改善した。【結論】注意障害や半側空間無視などの高次脳機能障害に対してmediVRカグラによるSCCTは有用である可能性が示唆された。今後も症例を集積して検討を進めたい。

MSP-07-4 医師事務作業補助者によるチーム連携の円滑化—事例検討—

○畠山 愛美¹、越智 一秀²、岸 彩夏²、佐々木健太²、阿部 貴文²、猪川 文朗²、木下 直人²、荒木 陸子²、富永 篤¹
¹県立広島病院 脳神経外科、²県立広島病院 脳神経内科

【目的】2024年に施行される医師の働き方改革の推進に向けて、医師のタスクシフト先として医師事務作業補助者(以下MC)への期待が高まっている。医師が多忙な理由の1つに診療録の記載、その他文書作成の増加があげられる。そのため昭和40年代に比べ1人当たり患者にかかる必要時間は5倍以上となっている。MCは医師や看護師に変わって事務作業を補助する専門職であり患者にとっても待ち時間の短縮、医師と患者のバイブルになるなどメリットが期待されている。患者の中には「さっき診察室で聞けなかったんだけど」と医師へ直接質問することに抵抗がある患者や、説明した内容を忘れ、整合性を欠いた回答をするなど理解度の低下がみられる患者もいる。MCにできる行動について検討するため一例を呈示する。【症例】75歳女性外来患者。前日受診したことを忘れて翌日再度受診に来る。MCより前日受診したことを伝えると「そういえば電車に乗って来た気がする」と言い、行動に違和感があり後日医師へ報告した。2ヶ月後の来院時に医師より本人へ確認をするも記憶がないとことで脳神経内科紹介に至った。診察後看護師より娘に連絡。自宅での服薬管理は徹底されておらず家族も最近の認知機能低下を感じていた事が判明。家族に服薬管理を依頼し娘が薬を用意することで飲み忘れなく予約通り受診できるようになった。【考察】MCは看護業務の補助や医師が指示した業務以外の業務はできない。MCの必要性は医師の業務を円滑にサポートすることも必要だが、今回の事例のように多角的なアプローチから他の医療従事者とはまた違った視点で患者をサポートすることも必要である。患者と一番多く関わりのあるMCだからできる働きもあり、医師やその他職種へと繋ぐことができる。患者一人一人に合わせた質の高い医療を提供するためには様々な専門職が一つのチームを形成し、連携・協力することで希望に添ったきめ細かい医療が提供可能と考える。

MSP-07-6 もの忘れ精査で原発性進行性失語が疑われた患者のSLTAと髄液ADバイオマーカーの検討

○都河 明人¹、山本 諒¹、神谷 知紀¹、竹野下尚仁¹、石井 賢二²、清水聰一郎¹
¹東京医科大学 高齢総合医学分野、
²東京都健康長寿医療センター 研究所神経画像研究チーム

【目的】神経変性疾患に伴う失語は、血管障害に伴う失語とは異なり進行の過程でさまざまな症状を示す。原発性進行性失語(Primary Progressive Aphasia: PPA)は、発症早期に言語症状が前景に立つ神経変性疾患を捉える臨床症的概念で、進行性非流暢性失語(PNFA)、意味性認知症(SD)、ログベニック型進行性失語(LPA)の3重型に分類される。今回、もの忘れ精査の過程でアミロイドPETと髄液ADバイオマーカーを測定した患者の中で、失語症状を認めた患者に対して標準失語症検査(SLTA)を行い、特徴を比較検討した。【方法】もの忘れ精査で行う各種通常検査に加え、アミロイドPETと髄液ADバイオマーカーを測定した患者の中で、失語症状を認めた患者に対しSLTAを実施した。アミロイドPETの所見で陽性群(陽性群)に分類し、比較検討した。【結果】対象となった患者は全17例。陽性群は例(男性3例・女性6例、年齢:65.2±8.7歳)、陰性群は例(男性6例・女性2例、年齢:66.6±11.2歳)だった。神経心理検査において、見当識と視空間認知・時計描画項目で陰性群に比べて陽性群が有意な低下を認めた。また髄液ADバイオマーカーでは、Aβ42/40で陽性群に比べて陰性群が有意な低下、リン酸化タウとCENTILOIDで陰性群に比べて陽性群が有意な高値を認めた。SLTAにおいては陽性群でLPA:57%、超皮質性感覚性失語:29%、陰性群でPNFA:38%、SD:50%だった。【結論】SLTAは神経心理検査では検出しにくい言語症状を詳細に把握でき、髄液ADバイオマーカーとの組合せにおいても、病巣や背景病理理解の一助となる可能性が示唆された。

MSP-08-1 パーキンソン病患者を支援する外来看護師の看護介入—多職種連携に着目して—

○土居 未幸¹、森田 亜紀¹、小迫 瞳¹、橋本真理子¹、川本 未知²
¹神戸市立医療センター中央市民病院 看護部、
²神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経内科

【目的】パーキンソン病 (PD) 患者に対する外来での看護介入における多職種連携について報告する。【方法】2022年10月からの1年間に外来通院したPD患者のうち、外来看護師が介入した経緯から看護介入の現状と多職種連携に関連した内容を抽出する。【結果】対象期間では356名中60名に看護介入を行った。介入に至った経緯は、医師からの依頼が51件、他病院の紹介や予約外受診の患者に対応した時の看護師の判断が6件、次いで地域連携や相談窓口からの依頼であった。介入内容は、貼付薬の指導、公的支援の説明、環境調整、症状悪化による問題対応であった。初回介入時、外来看護師は患者家族に対して療養環境を確認し、看護介入を開始する判断を行っている。介入開始後、病期と症状の変動に合わせ、サービスの見直しや意思決定の時期を逃さないように継続的に介入し、症状が安定すれば頻度を見直している。多職種連携の内容は、「看護介入で得た情報を医師と共有し診察に同席する」「新規デバイス治療導入時に、患者の意思やサポート状況の確認、操作説明等を薬剤師と共に」「在宅医が必要と判断した場合は院内地域連携室と情報共有する」「療養生活を正しく把握してサービス調整につなげるために地域の介護支援員や訪問看護師と問題点や対策を共有する」「在宅療養を見据えた入院中の患者に対しては、病棟看護師や地域を交えた多職種カンファレンスに参加し、外来での介入につなげる」を行った。当院では、PD患者の看護介入基準としてYahr 3以上、生活機能障害度2以上としているが、基準を満たさない患者の問題への早期対応のため、介入基準や時期の見直しが今後の課題である。【結論】外来での看護介入は、PD患者の療養環境の調整や意思決定、多職種との連携など、多岐に渡る。病期や症状の変動を柔軟に判断し、患者家族が最良のQOLを維持できるように、外来看護師は多職種連携において重要な役割を担っている。

MSP-08-3 病棟看護師に対する経腸持続レボドパ療法 (LCIG) の理解度についての実態調査

○山口 麻夏¹、盛野久美子¹、矢部 紗菜¹、齊藤 里恵¹、村上 佑菜¹、吉田 芽夢¹、栢井 真実¹、井戸 志芳¹、山本 直美¹、濱田 征宏²
¹和泉市立総合医療センター 看護部、²和泉市立総合医療センター 脳神経内科

【目的】当院は大阪南部で唯一のパーキンソン病における経腸持続レボドパ療法 (LCIG) の導入施設となっており、平均3例/年程度の導入となっている。LCIGを導入する際の患者指導は、アツヴィ合同会社作成のLCIG患者指導チェックリストを主に使用しており、当院での統一された指導方法は作成していない。LCIGに関しては脳神経内科医と勉強会も実施している。しかし、LCIG導入のパーキンソン病患者が入院されるタイミングと合わず、患者もしくは患者家族や介護者へ指導する際にスタッフが手順を忘れてしまい、上手く伝えられず戸惑うことも多かった。そのため、LCIGの操作指導や注意点、理解度に偏りや個人差があると考え、LCIG導入患者を担当する病棟看護師への実態調査を行った。【方法】LCIGポンプの操作方法、チューブ管理、スラングなどについて、独自のアンケートを作成し実施した。また、結果は単純集計しかテカテカ別に分類、グラフ化し検討した。【結果】LCIGのポンプ操作方法について「投与手順、薬液カセット・ポンプの取り扱い、胃瘻のケア」の3つのカテゴリに分けてアンケート調査を実施した。操作に自信がない項目で最多であったのは「アラームの対応」、次いで「電池交換のタイミング」等ポンプの取り扱いであった。この2つの共通点は、毎日行うものではない項目であり、経験回数や頻度によるものであった。また、看護師の経験年数がLCIGポンプの操作方法への困難さと関連があるかもと考察したが、看護師経験年数に関係なく、指導回数が多いほど看護師が「指導が難しい」と感じることは少なかった。【結論】LCIG指導では「アラームの対応」と「電池交換のタイミング等ポンプの取り扱い」が難しい。また、看護師の経験年数よりもポンプを何度か操作する機会を与えることや、看護師が自信を持って指導ができるようなマニュアルが必要である。

MSP-08-5 LDP/CDP導入における注射部位確認シートを用いた適切な部位の選択と患者教育

品田 淳子¹、西川 典子²、漆戸由紀子¹、成瀬明日華¹、川崎 佑大¹、
○岩井 正勝¹、北見 彩乃¹、大山 彦光²、波田野 琢²、服部 信孝²
¹順天堂大学医学部附属順天堂医院 看護部、
²順天堂大学医学部附属順天堂医院 脳神経内科

【目的】当院では2023年7月よりホスレボドパ/ホスカルビドパ (LDP/CDP) 導入治療が開始された。皮下投与薬において注射部位の選択は治療の成否に関わる。今回「LDP/CDP皮下位確注射部位確認シート」(L/Cシート)を作成し適切な皮下注射部位の選択と患者教育について実践した結果を報告する。【方法】患者へ「L/Cシート」(臍部より5cm以上①~⑧、穿刺部より3cm離れた位置⑨~⑩)を示した透明シートを当院で作成し、有無を確認し状況に応じて患者教育を行った。【結果】1)患者と共に「L/Cシート」を用いて穿刺する適切な部位を確認できた。またBMIが低値の患者は皮下脂肪測定を行い、適切な輸液セット (6mm・9mm) の選択および注射を避けるべき部位を「L/Cシート」に記載した。2)BMIが低く特に皮下が薄い患者は穿刺部位に硬結が残る頻度が高かった。3)カニューレ抜針時、出血、腫脹、発赤、硬結が出現した部位は穿刺時疼痛および持続した疼痛が認められた。4)穿刺時疼痛および持続した疼痛がある場合は、皮下注射の投与を中止し直ちに別の部位へ変更することで抜針部位の皮膚トラブルは回避出来た。「L/Cシート」を用いた患者教育は、適切な穿刺部位の選択を行うことができ、またBMIが低値で皮下組織が薄い、他にも皮膚トラブルがある部位は、注射部位①~⑩以外を選択するなど個別性に合わせた指導が可能となった。また穿刺部位の疼痛は直ちに投与を中止し別の部位へ変更することで皮膚トラブルの予防へ繋がった。【結論】患者の個別性に合わせた穿刺部位の選択と皮膚トラブルを予防する患者指導はLDP/CDP治療を長期に継続するために不可欠である。

MSP-08-2 セレギリン不耐容患者のラサギリン切り替え後の治療継続期間の評価

○山本 恭平、谷 江梨奈、杉浦 洋二
JA 愛知厚生連安城更生病院薬剤部

【目的】MAOB阻害薬は脳内でのドパミンの分解を阻害することで運動症状・非運動症状を改善する薬剤であり古くからセレギリンが使用されてきたが2018年にラサギリンが使用できるようになった。セレギリンとラサギリンでは骨格が大きく異なるが、脳内のMAOBを不可逆的に阻害する作用機序を有するため有害事象も類似したものが多い。しかし、実臨床ではセレギリンが使用できない場合にラサギリンに切り替えることがある。しかしながら切り替え後長期に安全に継続できたかを検討した研究はない。そこで本研究ではセレギリンからラサギリンに切り替えた患者のラサギリン切り替え後の治療継続期間およびセレギリンおよびラサギリンの投与開始後225週までの有害事象非発現率を比較することおよび、中止に至った理由を確認した。【方法】2019年1月1日~2023年4月30日にセレギリンからラサギリンに切り替えた患者を対象に、年齢、性別、セレギリン処方開始日、中止日と理由、ラサギリン処方開始日、中止日と理由、併用薬を確認し、ラサギリン開始後26週、52週の治療継続率および調査期間中に有害事象によりラサギリンを中止した患者数と中止理由を調査した。【結果】対象患者は22人であり、ラサギリンを26週以上継続できた患者は16人 (72.7%)、52週以上継続できた患者は14人 (63.6%)であった。調査期間中にラサギリンを中止した患者は10人 (45.5%)であり、有害事象による中止が6人 (60.0%)、効果が認められないため2人 (20%)、内服困難が2人 (20%)と続いた。有害事象によりラサギリンを中止した6人中5人 (83.3%)が切り替え後26週に中止した。【結論】ラサギリンに切り替え後早期に中止する患者は少なくセレギリン不耐容の患者にラサギリンへの変更は選択肢の1つとして考慮できると考えられた。一方で、ラサギリン切り替え後早期にセレギリンと同様の理由で中止することが多いため注意が必要であることが示唆された。

MSP-08-4 ホスレボドパ/ホスカルビドパを導入したパーキンソン病患者のQuality of Lifeの検討

○阿部 千尋、西川 典子、神山 大樹、伊藤 裕吾、武井 淳子、渡邊 和彦、大山 彦光、波田野 琢、服部 信孝
順天堂医学部付属順天堂医院

【目的】2023年7月から進行期パーキンソン病のデバイス治療として、L-dopaの持続的皮下投与薬であるホスレボドパ/ホスカルビドパ (LDP/CDP) が上市された。LDP/CDP治療により、日中だけでなく夜間もL-dopa治療を継続できるため、患者のオフ時の運動症状や非運動症状が改善することが期待される。【方法】2023年7月から11月までに当院にてLDP/CDPを導入したパーキンソン病患者を対象に、MDS-UPDRS part I, II, IV、睡眠評価スケールとしてParkinson's disease sleep scale-2 (PDSS-2)、Epworth Sleepiness Scale (ESS)、生活の質Parkinson's Disease Questionnaire-39 (PDQ-39) を、LDP/CDP開始前と導入1か月後に評価を行い、後方視的に収集した。【結果】それぞれの評価を遂行できたパーキンソン病患者4名の改善率 (平均) は、MDS-UPDRS part I は27.4%、part IIは31.8%、part IVは30%、PDSS-2は58.2%、ESSは48.6%、PDQ-39は21.9%であった。【結論】LDP/CDPを導入することにより日常生活動作だけでなく、非運動症状、特に睡眠は大きな改善がみられた。進行期パーキンソン病の治療として、L-dopaを24時間の持続的に投与することは、患者の生活の質を高めるといえる。

MSP-08-6 デジタルデバイスを用いたパーキンソン病患者の入院中モニタリングの有用性の検討

○澤田 誠¹、上田 素子²、吉田 裕彦³、山根有紀子³、山川 華奈³、高橋 浩士⁴
¹令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科、
²NHO 鳥取医療センター 看護部、
³エムスリー株式会社、
⁴NHO 鳥取医療センター

【目的】近年慣性計測ユニットの小型化、高性能化が進み、医療応用が試みられている。本研究では、パーキンソン病 (PD) 患者の入院中の動作計測をデジタルデバイスを用いて継続的に行うことで、症状変化の検知が可能か検証を行った。【方法】対象は、2022年7月から2023年3月の期間にリハビリテーション入院を行ったPD患者とした。本検討では、対象者の中で症状の日内変動が生じている4名 (男性2名、女性2名、年齢69.5±6.6歳) を抽出した。デジタルデバイスはamue link (SONY社) を用いた。大きさは約60 x 26 x 12.3 [mm]、重さは約23.7gであった。腰部にストラップで装着し、2週間~4週間の長時間記録を行った。症状変動の記録としては、症状日誌を用いて患者本人が記録を行い、記録がうまく行えない患者に対しては、病棟看護師が記録の補助を行った。また装着前後の患者満足度の指標 Client Satisfaction Questionnaire 8 (CSQ-8) を比較した。【結果】本機器の装着に関して、不満の訴えは無く、装着前後でCSQ-8が低下することは無かった (装着前: 22.3±7.4、装着後: 24±6.2)。デジタルデバイスにより予測されたデータと症状日誌を比較した結果、対象者の4名中2名は、症状が軽微な状態の時間帯と比較し、重度な時間帯の歩行のリズムの低下、歩幅の短縮、速度の低下が観察された。一方、その他の2名は、症状と歩行パラメータとの間に関係がみられなかった。【結論】デジタルデバイスを用いた測定により、PD患者の症状変動を簡便にとらえることができる可能性が示唆された。ただし、計測結果と患者の訴える症状が関連しない症例も見られ、今後測定精度改善や測定に影響する臨床的背景等を検討していく必要があると考える。

MSP-09-1 LSVT®-BIG施行前後と施行後6ヶ月時点における運動機能の変化

○白田 大樹¹、桜井 和美¹、須江 慶太¹、前田 正憲¹、小林 克行¹、松嶋 聡²
¹長野県厚生農業協同組合連合会 鹿教湯三才山リハビリテーションセンター 鹿教湯病院 リハビリテーション部、
²信州大学医学部附属病院神経内科 リウマチ・膠原内科

【目的】LSVT®-BIG施行前後と施行後6ヶ月時点でのパーキンソン病 (PD) 患者の運動機能の変化を検討する。【方法】対象は当院LSVT®-BIGを予定通り終了し、終了から6か月後の外来にて身体機能を評価できたPD患者。LSVT®-BIG施行前後と終了から6ヶ月後の3つの時点で快適と最大努力における10m歩行テスト (10WMT)、Timed up & Goテスト (TUG)、6分間歩行距離 (6MD) を評価した。【結果】解析対象は7名 (女性4名、男性3名)。Hoehn & Yahr はIが1名、IIが5名、IVが1名、入院時の年齢は70.8±4.9歳 (平均±標準偏差)、罹病期間は6.9±4.3年 (平均±標準偏差)であった。LSVT®-BIG施行前後と施行後6か月時点で10WMT (快適) は6名、10WMT (最大努力) は5名、TUGは5名、6MDは4名の評価を行った。施行前後及び施行後6か月後の平均は、それぞれ10WMT (快適) で施行前13.5秒、施行後7.8秒、6か月後7.3秒、10WMT (最大努力) は、施行前6.1秒、施行後5.7秒、6か月後6.0秒、TUGは施行前8.3秒、施行後6.9秒、6か月後7.9秒であった。6MDは施行前44.2m、施行後49.1m、6か月後49.3mであった。退院後の自主練習は6名が予定通り継続できていた。【結論】LSVT®-BIG施行直後と比較し6ヶ月経過した時点で10WMTと6MDは概ね維持または向上しており、TUGは施行直後よりは低下しているものの施行前と比べて同等であった。LSVT®-BIGでは自主練習によるセルフケアの継続を教育しており、機能維持に貢献していたと思われる。今後さらなる長期効果の検討や自主練習との関係を検討していく必要がある。

MSP-09-3 パーキンソン病における上肢すくみ現象の特徴解析

○松山 彩花、田中 小貴、白崎 浩隆、川口 江美、五島 知美、木原 知哲、柴野 凌真、高橋 陵、十佐近真緒、藤田 祐之、藤田 神経内科病棟

【目的】パーキンソン病 (PD) における上肢のすくみの評価法の研究報告は少なく、すくみ足や転倒などの関連要因について検討した報告も少ない。すくみ足は二重課題により増強され、上肢すくみも同様の性質があるか検証した。また神経心理検査、すくみ足、転倒歴との関連を検討した。【方法】対象はPD10名 (72.9±7.4歳) と非神経疾患コントロール4名 (72.3±7.7歳)。PD群はHoehn-Yahr分類3.3±0.5、罹病期間6.7±4.3年。評価項目: Timed Up and Go test (TUG-T)、MMSE、TMT、FAB、MDS-UPDRS partIIIの「指タップ」と「下肢の敏捷性 (足タップ)」、Freezing of Gait Questionnaire (FOG-Q)、上肢すくみ評価としての描画課題は先行研究 (Heremans, 2015) に準じた。転倒歴は診療記録から後方視的に調査した。描画課題、TUG-Tは二重課題なし/ありを実施した。【結果】描画課題はPD群で二重課題なし76.4±82.6秒 (すくみ1例)、二重課題あり123.3±101.9秒 (すくみ7例)、またTUG-TはPD群で課題なし 15.3±6.4秒 (すくみ0例) 二重課題 19.0±8.2秒 (すくみ1例)。PD群でTMT-A 109.2±82.4秒、FAB 11.8±4.8点、MDS-UPDRS partIII 指タップ 1.67±0.9、足タップ1.00±1.12、FOG-Q 1点以上5例、過去1年転倒歴 10.3±18.7回であった。【結論】すくみ足と同様に二重課題は上肢すくみを増強させる。すくみ現象は挿問性の症候で量定性に問題があるが、評価法によってはすくみ足より上肢すくみの方が多く存在していることが示唆された。上肢すくみを呈する症例ではTMT、FABスコアが不良の傾向がみられた。

MSP-09-5 パーキンソン病の非運動症状に対する短期間外来リハビリテーションの効果

○山田 麻和¹、山口 澁大¹、横田 裕季¹、佐藤 聡²、辻畑 光宏²
¹社会医療法人春回会 長崎北病院 総合リハビリテーション部、
²社会医療法人春回会 長崎北病院 神経内科

【目的】当院では外来での2ヶ月間の短期間リハビリテーション (短期リハ) を開始した。短期リハによる非運動症状に対する効果の報告は少なく、介入前後で検証した。【対象】PD患者13名 (年齢70.5歳、男5女8、罹病期間5.3年、HY2: 3名、3: 10名、MMSE27.4点)。書面での同意および倫理委員会での承認済み (承認番号19-003)。【方法】介入は週2回、1回1時間、計12-16回実施した。介入前後にMDS-UPDRS、うつ (GDS-15: 15点)、意欲 (やる気スコア: 42点)、疲労 (PFS-16: 80点)、QOL (PDQ-39: 156点)、非運動症状質問票 (30項目) を実施した。統計解析は前後比較にWilcoxonの符号付き順位検定を用いた。【結果 (前→後)】運動症状 (UPDRS-Part3): 33.9→21.9点 (p=0.002)、日常生活での運動側面 (UPDRS-Part2): 13.8→9.5点 (p=0.003) と有意に改善した。日常生活での非運動症状 (UPDRS-Part1): 9.7→7.7点 (p=0.058)、うつ: 6.9→6.1点 (p=0.196)、意欲: 16.2→14.6点 (p=0.247)、疲労: 52.3→50.7点 (p=0.445)、QOL: 52.3→35.3点 (p=0.003)、質問票 (はいの数): 12.5→10.4個 (p=0.039) であり、QOLと質問票のみ有意な改善を認めた。うつ (9点以上): 5→3名、意欲低下 (18点以上): 7→6名、疲労あり (平均3.3以上): 5→5名と、症状の改善者も少なかった。質問票の自覚症状は、介入前後ともに足のむくみ、夜間の尿意、疲労、RBDの順で多く、5割を超えた。【考察】PDでは運動症状の得点が高いほど多くの非運動症状を経験するとされ、その管理はQOLの維持に重要である (Song et al. 2021)。リハは、運動・非運動症状のどちらにも効果がある (Dashtipour et al. 2015) と報告されているが、短期リハによる非運動症状の有意な改善はQOLと質問票のみと限定的であった。運動症状は改善しても非運動症状の残存から、転倒リスクなどに対する包括的な生活支援を並行して行っていく必要があると考えられた。

MSP-09-2 腰部痛のあるパーキンソン病患者の腰部がり角度や腰部筋断面積及び脂肪浸潤度の特徴

○野島 健基¹、嶋本 稔也^{1,2}、内野 克尚¹、森 麗¹、小出 達也¹、本島 拓哉¹、益田 頌子¹、内野 誠¹
¹くまもと南部広域病院、²熊本大学大学院医学教育学部脳神経内科学講座

【目的】腰部痛のあるパーキンソン病患者 (Parkinson's disease: PD) において疼痛の程度によってPD症状、腰部がり角度、腰部筋断面積及び脂肪浸潤度などに違いがあるのかについて明らかにする。【方法】当院に入院となったパーキンソン病患者の中で、整形外科的疾患がなく腰部痛がある患者34例を対象とした。Numerical Rating Scale (NRS) にて疼痛を評価し、疼痛の程度から軽度群 (NRS: 1-3) 14例、中等度群 (NRS: 4-6) 12例、重度群 (7-10) 8例の3群に分け、運動症状、腰部がりの角度、傍脊柱筋群の筋断面積および脂肪浸潤度を比較した。筋断面積および脂肪浸潤度は腰部MRI (T1強調画像) をもとにImage Jを用いて第3腰椎レベルにて当該筋をトレース後、算出した。【結果】軽度群、中等度群、重度群において年齢、BMI、罹病期間、Yahr重症度、運動症状、抗パーキンソン病薬量などでグループ間の有意差は認められなかった。一方で、軽度群に比べ中等度群では多裂筋の脂肪浸潤度の増加 (p=0.015)、腰部がり角度の増加 (p<0.001) が有意にみられた。重度群では、軽度群に比べ多裂筋 (p=0.014)・腸筋 (p=0.021)・腰方形筋 (p=0.030) の筋断面積の低下、腰部がり角度の増加 (p<0.001) が有意にみられた。さらに、疼痛に影響を与えている因子についてSpearmanの順位相関係数を用いて解析したところ腰部がり角度 (r=0.808, p<0.001)、多裂筋の筋断面積 (r=-0.506, p<0.001)、多裂筋の脂肪浸潤度 (r=0.485, p=0.004) の順で有意差を持って相関を示した。【考察】腰部痛には腰部がり・筋の脂肪変性および萎縮などの器質変化が関与している可能性が示唆された。

MSP-09-4 SPIDERを用いたパーキンソン病患者に対する運動療法が姿勢に及ぼす影響

○早乙女雄紀¹、北崎 芽依¹、栗原 靖²、松田 雅弘³、ネルソン 祥子¹
¹介護老人保健施設ケアタウンゆうゆう リハビリテーション部、
²城西国際大学 福祉総合学部 理学療法学科、
³順天堂大学 保健医療学部

【目的】パーキンソン病患者 (以下PD患者) の立位姿勢は体幹前傾や側屈姿勢をとることが多い。この姿勢異常はバランス機能や歩行に影響することが知られている。SPIDERはゴムの張力で姿勢補助する装置である。今回SPIDERを用いた運動療法前後の姿勢変化を検討した。【方法】PD患者7名 (男性3名、女性4名、年齢78.4±3.4歳)。本研究はクロスオーバーデザインを採用。運動療法前後にスマートフォン (Apple社製) で矢状面と前額面の静止立位を撮影した角度の算出はグリッド線PRO[®] (ならでわ社製) を用いて矢状面は肩峰と大転子を結ぶ線と大転子から床面への垂線のなす角を前傾角度 (以下FF)、前額面は眉間と股間を結ぶ線と股間から床面への垂線のなす角を側屈角度 (以下LF) とした。測定位置は全身が映るカメラの位置から1.5mに設定。運動課題はスクワット10回、ステップ前後各10回ずつとした。SPIDERの設定は側方から4本のゴムを使用し、体重20%を免除とした。初回はSPIDERを用いた運動療法 (SPIDER実施条件) とし、1週間後の同時刻にSPIDERを用いない運動療法 (SPIDER非実施条件) とした。1週間の間に服薬変更がないことを確認した。統計解析は各条件前後でWilcoxonの符号順位検定を用いた。有意水準は5%とした。【結果】SPIDER実施条件の前後ではFF (8°→6°) とLF (3°→3°) ともに有意な差はみられなかった (FF: p=0.343, r=0.36 LF: p=1.000, r=0.00)。SPIDER非実施条件でも同様にFF (6°→6°) とLF (2°→4°) ともに有意な差はみられなかった (FF: p=0.461, r=0.28 LF: p=0.068, r=0.69)。【結論】本研究ではSPIDERを用いた運動療法後の姿勢変化は認められなかった。PD患者の異常姿勢は様々な要因が影響しており、本研究は筋緊張亢進による下肢の協調性低下に対してSPIDERを用いることで軽減できると考え、タスクを下肢としたが、体幹伸筋筋へのタスクも取り入れる必要があったと考える。

MSP-09-6 パーキンソン病患者に対する Virtual Reality (VR) を用いたリハビリテーションの効果

○丸山 真寛、渡邊 友彦、樋口 友貴、西脇 里沙、近藤 恭史、望月 祐介、山本 寛二
地方独立行政法人 長野市民病院

【目的】パーキンソン病診療ガイドライン2018 (日本神経学会) では、パーキンソン病に対するリハビリテーションとして、リラクゼーション、捻転運動、立位・バランス訓練などが推奨されている。今回、mediVRカグラ[®] (以下VRカグラ) を用いたリハビリテーションの効果について検討した。【方法・対象】対象は2023年4月~9月までに、2週間の入院リハビリテーションを行ったパーキンソン病患者。VRカグラガイド下にて、左右座骨への重心移動や上方へ体幹を伸展させる課題を実施。ストレッチ、自主トレーニングの指導なども実施した。入院中の内服薬の変更はなし。効果判定として、入院前後、退院後1か月にUnified Parkinson's disease rating scale-III (UPDRS-III)、Berg Balance Scale (BBS)、10m歩行、Timed Up Go (TUG) テスト、Box and Block Test (BBT) で評価を実施。【結果】患者は9名 (男性7名、女性2名)、平均年齢72.2±6.1歳。Hoehn&Yahr重症度2-3度。入院時→退院時→退院後1か月の平均値の比較では、UPDRS-IIIは12.7→7.2→19.0±8.9→18.0±9.8点、p値0.50。BBSは46.1±5.3→51.7±3.4→51.0±3.2点、p値0.02。10m歩行時間は10.1±2.7→9.1±1.9→9.6±2.2秒、p値0.62。TUGは10.4±3.0→10.0±2.2→10.7±2.1秒、p値0.86。BBTは左右合計87.0±14.6→91±10.4→90.8±10.2個、p値0.68。姿勢の改善や表情の変化などを認めた症例もあった。【結論】VRカグラを使用したリハビリテーションを行い、多くの結果で改善がみられた。VRカグラは、座骨への重心移動を促すことで、体幹深層筋を賦活し姿勢コントロールが向上すると考えられている。また、VRリハビリテーションは、バランスや歩行などの改善に効果があるとの報告もあり、我々の結果もこれを支持した。一方で退院後1か月となると、機能低下する傾向もみられ、再増悪を予防すべく、外来退院後も開始している。VRを使用した、リハビリテーションは、機能維持や改善に向けての手段として有効と考える。

MSP-10-1 意思決定支援により在宅療養を選択したALS患者の老々介護支援

○坂 和真¹、堀 圭一郎¹、近藤 昭子¹、山本 兼司^{2,3}
¹NHO 京都府病院 看護部、²NHO 京都府病院 脳神経内科、
³NHO 京都府病院 臨床研究部

【目的】ALSは運動神経の障害が進むにつれ様々な身体機能の低下が起こり、日常生活援助の負担が増えるのみに留まらず、人工呼吸管理や排痰援助といった生命維持に繋がる医療的援助が必要となる。本報告では、患者・家族の意向を尊重した医療者の介入により在宅療養に繋げることができたALS患者の老々介護例について、意思決定から在宅支援までの在り方について報告する。【方法】症例:A氏70歳代女性。70歳代の夫と2人暮らし。食欲不振、倦怠感、呼吸困難があり入院となる。%VC低下、嚥下機能低下がみられNPPV、MI-E、PEG造設が治療の選択肢として挙げられた。本人は、急激な進行から今後の予後、家族の介護負担を憂慮し、医療選択について意思を表出できない時期があった。そこでA氏・夫の意向を聴き包括的緩和ケアチームで情報共有を実施。NPPVの導入は皮膚トラブルに留意しながらマスクフィッティングを行った。MI-Eについては吸気・呼気のタイミングを指導した。夫に対しては在宅で安全に使用できるように何度も指導し習得できるまで練習してもらった。PEGからの注入も夫が自信を持てるまで繰り返し指導した。併せてA氏と夫の希望である経口摂取については無理のない範囲での食事介助方法を指導した。退院6日目に退院後訪問を実施した。【結果】NPPV、MI-E、PEGからの経腸栄養は夫の手法の獲得により在宅でも安全に実施可能となった。退院後訪問時には、NPPVのログデータは良好で、本人の楽しみである経口摂取も誤嚥なく行っていた。また社会資源の導入により夫は介護疲れなくA氏の在宅療養を支えることができていた。【結論】ALSは疾患の進行に伴い在宅療養は困難となってくる。老々介護による介護者の負担と理解力を考慮しながら、患者・家族の希望を丁寧に聞き、家族が望む生活を提供する援助を行うこと、そのタイミングを逃さないことが重要である。

MSP-10-3 普通型筋萎縮性側索硬化症患者の食事摂取量低下の指標となる評価項目の検討

○山本 悦子¹、仲俣菜都美¹、篠田 裕介¹、中里 良彦²、山元 敏正²
¹埼玉医科大学病院 リハビリテーション科、²埼玉医科大学 脳神経内科

【目的】ALS患者では初期の体重減少が生命予後に関連があると言われていて、普通型では発症早期に嚥下障害を呈していないにも関わらず、食事摂取量が低下し補助栄養を併用する症例が多い。食事摂取時の疲労が原因となることが多いが、特に外来患者では疲労の訴えがないと、明らかな体重減少を示すまで食事摂取量の低下が認識されず、補助栄養の併用が遅れることがある。本研究の目的は、食事摂取量の減少を早期に検出するための簡便な指標を明らかにすることである。【方法】2017年1月から2023年10月までに当院脳神経内科に入院し、嚥下造影(VF)検査で経口摂取可能と判断した、気管切開をしていない普通型ALS患者27名(平均年齢65.9歳、男性15名・女性12名、上肢型20名・下肢型7名)を対象とした。日常生活で経口摂取群(経口群:18名、年齢67±12歳、mean±SD)、補助栄養併用群(補助群:9名、64±8歳)の2群に分け、年齢、性別、上肢型/下肢型、ALB値、BMI、MMSEの値、反復唾液飲み検査、発声持続時間(MPT)、発話明瞭度、音量低下の有無、ALSFRS-R、発症からVFまでの期間、%VC、%FVC、1秒率を比較検討した。【結果】経口群に比し、補助群では、MPT 11±6/7±4秒(経口/補助)、音量の低下ありの割合 55.6%/5.6%、ALSFRS-R 37±6/29±5点、%VC 77±21/53±22%、%FVC 77±21/51±22%の項目で有意に低値だった(すべてp<0.05)。【結論】MPT、音量の低下、%VC、%FVCで有意な差を認めたことから、普通型では食事摂取量の低下に呼吸機能低下が関与している可能性が示唆された。簡便な検査としては、発声および音量低下の有無が食事摂取量低下の指標となると考えられた。

MSP-10-5 医療的ケアに関する意思決定を支援するために各職種役割と情報共有の方法

○古田 明子¹、三井 良之²、藤井 彩¹、宮武ゆめ¹、下熊菜都子¹、植村 亜由¹、大田 景子¹、橋本 弘子¹、大原 俊剛¹
¹大阪府富田保健所、²近畿大学医学部 医学部教育センター 脳神経内科

【目的】進行性の難病患者が医療的ケアに関する情報を十分に得て、家族や支援機関と共に考え納得し意思決定を行うために、各職種の役割と情報共有の方法を明らかにする。【方法】在宅療養中の筋萎縮性側索硬化症(以下「ALS」)患者への支援経験のある管内関係機関を対象に、病院医師4名と在宅医6名で構成するグループ(2班)、訪問看護師6名やケアマネジャー8名(以下「CM」)、ヘルパー9名、病院ソーシャルワーカー4名(以下「MSW」)、リハビリ職3名で構成するグループ(5班)に分かれグループワークを実施。在宅療養中のALS 50歳代女性で、医療処置をしない意思決定をしていたが、呼吸器で救急要請され、家族の希望で人工呼吸器を装着した事例を用いた。各班でファシリテーターを指名し、各職種の役割と情報共有の方法について話し合った。【結果】各職種の役割として、①病院医師は医療的ケアに関する最初の説明と意思確認。②在宅医は繰り返し患者の医療的ケアの意思確認と必要時患者の意思を家族に伝達。③訪問看護師は医療的ケア選択後必要となる医療行為や療養生活について患者や家族に説明、という認識があった。情報共有の流れとしては、④ヘルパーは医療的ケアに関する情報を含めCMに、⑤リハビリ職は訪問看護師に、⑥CMと訪問看護師は共有し、⑦MSWは支援機関からの情報を病院医師へ伝達することを確認できた。意見交換では、医療的ケアに関する患者の意思について直接訪問看護師へ共有することや、在宅医は必要時決定した患者の意思を書面に作成すること、病院医師と密な連携を行うことが求められた。それらの意見を踏まえ、各職種の役割と情報共有の流れについて、リーフレットを作成した。【結論】医師間、多職種間で共通事例を用いて話し合ったことで、各職種の役割と情報共有について共通認識を持つことができた。今後、リーフレットを活用・改良し、更に多職種の理解と連携を深めていく。

MSP-10-2 筋萎縮性側索硬化症患者における体組成評価及び運動機能の経時的変化に着目して

○澤野翔一郎¹、山川 勇²、飛田 良²、江黒颯一郎¹、鳥本 真由¹、中村竜太郎²、小川 暢弘²、漆谷 真²
¹滋賀医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部、
²滋賀医科大学内科学講座 脳神経内科

【目的】筋萎縮性側索硬化症(以下、ALS)は進行性疾患であり、筋萎縮や筋力低下により日常生活動作能力の低下を来し最終的には臥床状態に陥る。ALS患者にリハビリテーション(以下、リハ)を提供する上で、症状進行の把握、運動負荷量の設定などを考慮することは重要である。近年、体組成評価が様々な疾患の予後予測として用いられ、リハ分野でも活用されている。今回、ALS患者における体組成評価及び運動機能の経時的変化について検討したため報告する。【方法】2019年10月から2023年10月までに当院脳神経内科に入院された3例(60代男性・上肢型)を対象とした。測定項目は、体重、ALSFRS-R、10m歩行テスト、MRC sum score (以下、MRC-SS)、体組成評価は四肢・体幹筋肉量を測定し得られた値から四肢骨格筋指数(以下、SMI)、Phase Angle (以下、PA)を算出した。尚、測定時期は各症例の入院時に測定した。【結果】症例1:発症16か月目に初回入院。初回介入から1年後、体重(kg) 54.6→54.1、ALSFRS-R(点) 39→20、10m歩行テスト(秒) 7.4→13.7、MRC-SS(点) 47→38、SMI(kg/m²)は7.87→7.28、PA(°) 3.7→3.5であった。症例2:発症48か月目に初回入院し1年6か月後に再評価。体重64.5→58.9、ALSFRS-R40→31、10m歩行テスト15.5→21.8、MRC-SS50→45、SMIは9.87→8.19、PA5.3→4.3であった。症例3:上肢型で緩徐進行。発症36か月目に初回入院し1年後に再評価。体重92.0→91.6、ALSFRS-R47→38、10m歩行テスト6.47→7.4、MRC-SS58→57、SMI6.49→6.43、PA6.2→5.2であった。【結論】いずれの症例も約1年で体重・ALSFRS-R・運動機能に加えて、SMI・PA低下の低下を示した。PAは骨格筋の質的变化を反映し、これらの体組成変化は、発症初期段階から生じている可能性があり、リハによる運動機能評価に体組成評価を加えることで、患者の負担も少なく運動負荷量の調整や機能的予後を想定した生活指導の指標になる可能性がある。

MSP-10-4 体性認知協調療法により上肢および構音機能が改善した筋萎縮性側索硬化症の一症例

○藤家 義也¹、村川雄一郎^{2,3}、新本 啓人¹、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVR リハビリテーションセンター東京、
²mediVR リハビリテーションセンター大阪、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴鳥根大学大学院医学系研究科地域包括ケア教育研究センター

【背景】筋萎縮性側索硬化症(ALS: Amyotrophic Lateral Sclerosis)の上肢及び構音機能障害に対する有効な治療手法は確立されていないとされている。今回、ALS患者に対して没入型仮想現実(VR)技術を用いた体性認知協調療法(SCCT: Somato-Cognitive Coordination Therapy)を実施し、上肢及び構音機能が改善した症例を経験したため報告する。【方法】症例は50代男性。3年前に左足趾の上りにくさを感じ、精密な結果ALSと診断された。外骨格系ロボットスーツを用いたリハビリ等を実施するも改善はほとんどみられず、症状改善目的で当センター利用開始となった。来院時、厚生労働省が定める重症度分類はI-IIレベルであった。評価手法として上肢機能はBox and Block Test(BBT右/左)、構音機能は原式というえお検査を用い、初回とSCCT介入20回後に評価した。SCCTにはVR技術を活用したmediVRカグラ®を使用し、1回20分の介入を5か月間で合計20回実施した。運動課題は座位にて左右交互へのリーチング動作を行い、上下肢体幹の協調運動と随意性を賦活した。【結果】20回の介入の結果、体幹と上肢を分離させた協調的なリーチング動作が可能となり、BBTは初回47/59個から57/63個へと増加した。また、原式というえお検査は快適速度で17.4秒から14.5秒に、最大速度で9.4秒から9.1秒に短縮した。さらに、自覚的な変化として歩行時の足の出しやすさ、歩行時や着座時の安定性に改善がみられた。【結論】進行が早く、治療に難渋するALS患者に対して、VR技術を用いたSCCTが上肢及び構音機能の維持向上に寄与する可能性が示唆された。今後、機序の検討や経時的な変化などさらなるエビデンスの蓄積が望まれる。

MSP-10-6 家族性ALSの診断期における患者の思いと看護支援

○酒井 真美、平田 能子、甲斐 梓
九州大学病院 脳神経内科

【目的】筋萎縮性側索硬化症(Amyotrophic Lateral Sclerosis: ALS)は進行性の難病であり、家族性の場合は、日常生活や人生設計だけでなく、家族関係にも大きな影響を与える。今回、家族性ALS疑いで入院した患者に対し、心理的支援を行った一症例を報告する。【方法】症例患者はA氏30代女性、父親と同胞が2人おり、夫と息子の3人家族である。母親はALSで死去している。医師記録、看護記録から患者の発言や反応を収集した。本症例報告に際し、個人が特定されないこと等をA氏へ文書にて説明し同意を得た。【結果】A氏は家族性ALSの可能性について説明され、同胞や息子へ遺伝している可能性を懸念していた。A氏は「家族にうまく話せるかな。父は受け入れられないみたい。」と話しており、家族に遺伝について話すことを躊躇していた。そのため、患者の思いを看護師へ表出できるよう訪問回数を増やし、話しやすい環境を整えることで、遺伝に関する多くの発言を聴取することができた。さらに「診断がつくのは怖いけど、診断がつかないとサービスは使えない。」退院して1人だと気が落ち込む。リハビリをしたい。」という発言から確定診断への恐怖心や症状の進行に伴う生活面への不安を抱えていることが分かった。そのため医師や社会福祉士と連携を図り、通所リハビリの導入、医療連携センターや遺伝カウンセリングの情報を提供し、退院後の生活支援に努めた。【結論】遺伝看護では、患者の潜在的ニーズを明確化し、チームで協働しながら生涯にわたる心理社会的な生活支援を行うことが必要であると言われている。診断期である本症例においてはA氏の思いを引き出し、早期にニーズを捉えることで、不安の軽減や効果的な看護支援に繋げることができた。今後は、様々な背景と複雑な思いを抱えている遺伝性神経難病患者に対し、本事例での学びを活かしていきたい。

MSP-11-1 体性認知協調療法のMSA・SCD患者における日常生活動作改善効果に関する検討

○鳥飼 悠基¹、新本 啓人¹、村川雄一朗^{1,2,3}、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVRリハビリテーションセンター東京、
²mediVRリハビリテーションセンター大阪、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学専攻、
⁴鳥根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】多系統萎縮症 (MSA) や脊髄小脳変性症 (SCD) は運動失調症状やパーキンソンズム等を呈する進行性の疾患であるが、現在症状改善に繋がる有効な治療手法が確立されているとは言い難い。今回、同患者に対して体性認知協調療法 (Somato-Cognitive Coordination Therapy: SCCT) を行い、小脳性運動失調やバランス、構音機能障害が改善した症例を経験したため報告する。【方法】対象は当センターで治療中のMSA 3例とSCD 2例の連続5例とし、治療効果を後方視的に検証した。来院時独歩可能例は3例、歩行介助例1例、ベッド上寝たきりレベルが1例であった。いずれも上下肢幹に失調症状を認め、移動動作や日常での上肢動作に困難さを認めていた。これらの症例に対しmediVRカグラ®を用いたSCCTを1回あたり20-40分間、座位またはベッド上背臥位にて実施した。SCCTでは仮想現実空間上の的に対する左右交互の上肢リーチング動作を基本とし、的の大きさや距離を柔軟に調整しながら自動運動可能な範囲で運動協調性を賦活した。治療効果の検討には各種歩行バランス検査や発語検査、日常生活の聴取を用いた。【結果】対象者の年齢は平均63.8±3.0歳、男性2例であった。SCD1例はScale for the Assessment and Rating of Ataxiaで2点、Functional Balance Scale (FBS) で3点の改善が得られ、上肢失調症状の改善に伴い書字動作も容易となった。もう一方のSCD例ではFBSが7点改善し、押し車歩行が見守りから自立へと変化した。また、MSAで独歩可能な2例は治療前後でTimed Up & Go試験の速度改善や構音機能障害の改善を認めた。さらに、MSAのベッド上寝たきり患者においては車いす座位保持が可能となり、入所施設のピアノコンサートにも参加可能となった。【結論】mediVRカグラによるSCCTがMSA・SCD患者の身体機能改善手法の選択肢の1つとなる可能性が示唆された。今後さらなる検証を行う予定である。

MSP-11-3 当院における多系統萎縮症に対する嚥下造影検査

○樋口明日香¹、齋藤 菜美¹、南波 潤¹、木下 朋実²、松嶋 聡³、吉田 邦広²
¹長野県厚生農業協同組合連合会 鹿教湯三才山リハビリテーションセンター 鹿教湯病院 リハビリテーション部、²長野県厚生農業協同組合連合会 鹿教湯三才山リハビリテーションセンター鹿教湯病院 脳神経内科、
³信州大学医学部附属病院 脳神経内科、リウマチ・膠原病内科

【目的】多系統萎縮症 (multiple system atrophy, MSA) 患者における摂食嚥下障害は生命予後に直結する重大な問題である。当院ではMSA患者に対する嚥下造影検査 (Swallowing videofluorography, VF) を日常的に行ってきた。本研究では、VFを実施したMSA患者における摂食嚥下障害の特徴を明らかにする。また、MSAの摂食嚥下機能の予後予測、今後の当院におけるVFの標準化を目指す。【方法】2021年9月以降にVFを行ったMSA患者7名 (MSA-C 4名、MSA-P 3名) を5年以上の臨床経験を有する言語聴覚士3名で後方視的に評価した。摂食嚥下機能の臨床的評価は、①The Mann Assessment of Swallowing Ability (MASA)、②神経・筋疾患摂食嚥下状況スケール (NdSSS) を用いて行い、VF評価は、③Penetration-Aspiration Scale (PAS)、④日本摂食嚥下リハビリテーション学会VF評価を用いて行った。2名は経時的なVFを行った。【結果】MSAでは、MSA-C、MSA-P両群とも舌の筋力、咽頭の反応で得点率60%未満であった。MASAはNdSSSと中等度の相関 (相関係数0.66) が見られ、かつ罹病期間と逆相関 (相関係数0.58) した。VFでは両群とも咀嚼・押しつぶし、食塊の形成、誤嚥物の嚥出で評価点が低かった。経時変化を見た2名ではMASA、NdSSSは進行性に低下し、VFでは2名とも約1年の経過で食塊の形成不全が進行した。1名は最終のVF評価時 (MASA 100, NdSSS 3) から2ヶ月後に、もう1名は最終のVF評価時 (MASA 108, NdSSS 5) から4ヶ月後に胃瘻造設がなされた。【結論】現状では患者数が少ないが、MSA患者に対する上記①-④による総合的評価は病型による摂食嚥下機能障害の特性を見極め、摂食嚥下機能の予後予測に資する可能性がある。また、本研究は当院として医療者がVFの適応時期や評価法、胃瘻などの医療的介入の時期を見極める基礎資料となり得る。

MSP-11-5 フィッシャー症候群とギラン・バレー症候群overlap症例の急性期からの運動療法の経験

○井口 朋重¹、柳澤 宏昭¹、小更 和也¹、幡谷 夏海¹、中津川泰生¹、矢野 博義²、石井 俊介³、井岡 桂⁴、田代 裕一⁴
¹国立病院機構 水戸医療センター リハビリテーション科、
²国立病院機構 埼玉病院 リハビリテーション科、
³国立病院機構 西埼玉中央病院 リハビリテーション科、
⁴国立病院機構 水戸医療センター 神経内科

【目的】フィッシャー症候群 (Fisher syndrome:以下 FS) 経過中にギラン・バレー症候群 (Guillain-Barré syndrome:以下 GBS) への進展が6.5%で見られたと報告がある。FSとGBSが重複する症例 (以下 FS/GBS overlap症例) は、呼吸筋麻痺を呈し補助換気を要する頻度が高く重症化する可能性があると言われていたが、理学療法介入の報告は少ない。今回、重症FS/GBS overlap症例に対し、急性期からの運動療法介入により有害事象無く自宅退院に至った経験をもとに報告する。【方法】本症例はADL自立した50歳代女性。上気道感染を先行とし、咽頭痛・疲労感増悪により当院入院。悪性症に全身眼筋麻痺、構音障害、嚥下障害、四肢筋力低下、腱反射消失を認めFS/GBS overlapと診断された。経過は1病日より人工呼吸器管理、免疫グロブリン静注療法実施。2病日より理学療法介入開始、気管切開を経て20病日に人工呼吸器離脱。62病日に自宅退院となった。理学療法は、神経症状の急性期より立位を中心とした基本動作練習、急性期を過ぎた後は筋力増強運動や歩行練習を実施した。理学療法評価はmodified Erasmus GBS Outcome Score (以下 mEGOS)、Hughesスケール、Medical Research Council (以下 MRC) を用いた。【結果】mEGOSは入院時3から7日目は4であった。初期評価と最終評価ではHughesスケールは5から2、MRCは44点から60点、動作全般中等度介助から自立となった。【結論】本症例は重症例であったが、急性期より負荷量に注意しながら運動療法介入したことで有害事象無く自宅退院に至った。FS/GBS overlap症例において急性期からの運動療法介入は機能予後改善の一助となる可能性が示唆された。

MSP-11-2 多系統萎縮症に対して免疫吸着療法と並行した集中リハビリにて機能改善を認めた症例

○河原橋弥姫、別府 詩音、谷吉 航、豊留 研二、山下 悠亮、吉村 道由、いまきいれ総合病院

【目的】今回、多系統萎縮症に対して免疫吸着療法と並行した集中リハビリにて機能改善を認めた一例を経験したため、若干の考察を加え報告を行う。【症例および方法】X年3月頃よりふらつきが出現、徐々に壁伝え歩行レベルとなる。10月頃より呂律障害を指摘され当院受診し自己免疫性小脳炎と診断。11月よりX+2年3月までステロイドパルス療法計4クール、免疫グロブリン大量療法計2クール施行し、毎回一定の効果を得ていたが持続性に乏しく、次第に症状は増悪傾向となった。頭部MRIでも小脳は萎縮傾向にあり、橋の十字サインも出現したため、多系統萎縮症と診断を改めた。本人が強く希望したため7月より免疫吸着療法計7回施行。免疫吸着療法施行前、終了翌日にScale for Assessment and Rating of Ataxia (SARA)、片脚立位保持時間、10m歩行テスト、Time up and Go test (TUG)、握力を測定。免疫吸着療法開始し上下肢・体幹に対する基本的理学療法を1日40分、週7回、計27日間の集中リハビリを施行した。【結果】SARAは免疫吸着療法前17.0点、終了後12.5点、Mann股位保持は右前2.89秒から13.69秒、左前1.23秒から7.85秒、片脚立位保持は右1.24秒から3.06秒、左1.12秒から2.88秒、歩行速度は10m歩行18.22秒の30歩から13.91秒の25歩と免疫吸着療法と並行した集中リハビリにて平衡機能が改善し歩行能力向上を認めた。【結論】多系統萎縮症に対しての治療は対症療法であり、発症初期に関しては免疫療法の対象となるとの報告がある。リハビリに関しては、集中リハビリでの協調訓練により運動能力が改善し運動失調の症状が軽減され、小脳変性疾患の患者においても明らかであるといわれている。本症例は症状出現より2年後に多系統萎縮症と診断され、免疫吸着療法と並行した集中リハビリにて平衡機能の改善が見られ、歩行能力向上を認めた。治療に加えて集中リハビリを行うことで機能改善させることに寄与し得る可能性が示唆された。

MSP-11-4 自己cough peak flow測定により症状進行を速やかに評価できた重症筋無力症の1例

○荒井 夏海¹、黒岩 良太^{1,2}、澁谷 和幹²、奈良 猛^{1,2}、森田 先生¹、諸岡菜里恵²、安田 真人²、鶴沢 顕之²、山中 義崇^{2,3}、桑原 聡²、村田 淳¹
¹千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部、
²千葉大学大学院医学研究科脳神経内科学、
³千葉大学医学部附属病院 浦安リハビリテーション教育センター

【目的】重症筋無力症 (MG) におけるCough peak flow (CPF) は咳嗽力の評価のみでなく入院中のMG症状を反映する評価指標であると2022年の本学会で報告した。しかし、MGにおけるCPFの在宅モニタリングに関する報告はない。今回MG患者に対し、症状管理目的に入院から在宅までCPFのセルフモニタリングを実施し、MG症状増悪と関連していたので報告する。【方法】症例は全身型MG (抗アセチルコリン受容体抗体陽性、Myasthenia Gravis Foundation of America分類IVb) の60歳女性。四肢筋力低下、眼瞼下垂、構音障害、嚥下障害を自覚し、当院脳神経内科に入院した。入院後から血漿交換療法と理学療法を開始し、症例自身で毎日CPF測定と症状日誌を記録した。治療開始早期からMG症状は軽減し、自宅退院となったがMG症状の推移を確認するため、退院後もCPF測定・症状記録を継続した。さらに、退院後は約1ヶ月毎の外來評価時をend pointにし、Quantitative MG score (QMG)、MG composite scale (MGC)、MG activities of daily living (MG-ADL)、CPFの推移を確認した。【結果】QMGは入院時25点、退院後2ヶ月14点、退院後3ヶ月16点、MGCは入院時34点、退院後2ヶ月3点、退院後3ヶ月9点、MG-ADLは入院時17点、退院後2ヶ月2点、退院後3ヶ月8点、1日平均CPFは入院時183.3L/min、退院後2ヶ月293.3L/min、退院後3ヶ月273.3L/min、退院後2ヶ月時点までは全ての評価で改善傾向を示したが、退院後3ヶ月時点でMG症状増悪を認め、治療強化 (プレドニソン20mg→25mg) となった。退院後2ヶ月時の外來評価時に引越を行うなど環境変化があり、治療強化の1週間前から眼瞼下垂・労作時呼吸苦が軽度出現し、さらにその3日前からCPFも低下傾向を示していた。【考察】退院後3ヶ月の治療強化時にはいずれの評価項目も増悪を示し、特にCPFは自覚症状出現前から増悪傾向を捉えていた。よって、CPF測定は早期から客観的にMG症状増悪を自己検知できるツールとして有用な可能性がある。

MSP-11-6 ギラン・バレー症候群に対する急性期でのリハビリテーション指針

○橋田 剛一¹、加藤 直樹¹、小林 瑞季¹、木矢 裕貴¹、木仲 邦^{2,3}、阿部 和夫⁴
¹大阪大学医学部附属病院 リハビリテーション部、
²大阪府岡医療大学 医療学部 理学療法学科、
³大阪大学医学部 神経内科脳卒中科、
⁴ガラシア病院 神経センター

【目的】ギラン・バレー症候群 (以下GBS) に対する機能予後改善、社会復帰に向けたリハビリテーション (以下リハビリ) の必要性は診療ガイドラインでも示されている。治療と並行した急性期リハビリ指針について検討し、報告する。【方法】対象は免疫グロブリン静注療法を受けたGBS患者15名 (女性5名、平均46.1±16.6歳) とし、診療録より後方視的に調査した。調査項目は入院経過日数、転帰、重症度スケール (Functional Grade: FG) と予後予測スケール (modified Erasmus GBS outcome score: mEGOS) とし、発症後から発症後1ヶ月の時点でMann-Whitney U検定により比較した。本研究は当院臨床研究倫理審査委員会の承認を受けた。【結果】平均在院日数は32.6±14.7日、リハビリ開始まで平均日数は9.3±3.9日、転帰は転院7名、自宅退院8名であった。開始時、転帰時のFGでは自宅退院群が有意に改善していた。またmEGOSでは開始時、1週時ともに自宅退院群が有意に高値を示した。転帰因子を推定するためのmEGOS下位項目 (年齢・下痢・MRC sum score) の分析ではMRCスコアは開始時、1週時ともに転院群で有意に低値を示した。先行感染病原体による差は2群間で認めず、下位2項目 (年齢・下痢) の合計点数は転院群で有意に高値を示し、合計2点以上の場合には自宅退院は有意でなかった。【考察】早期治療開始により重症度や予後予測スケールが発症後1ヶ月時点で変化し、年齢・下痢の存在が転帰に影響する可能性が示唆された。急性期リハビリでは自宅退院を図るためにFGを変化させることが重要と考えた。【結論】GBS患者の自宅退院には年齢・下痢の存在を指標とし、治療効果に応じた機能改善プログラムを検討し歩行再建を進めることが必要と考えた。

MSP-11-7 多系統萎縮症と純粋小脳型SCDにおける入院リハビリテーション効果の特徴

○嶋本 稔也^{1,2}、内野 克¹、森 麗¹、小出 達也¹、野島 健基¹、本島 拓哉¹、内野 誠¹
¹くまもと南部広域病院、²熊本大学大学院医学教育学部脳神経内科学講座

【目的】多系統萎縮症 (multiple system atrophy- cerebellar variant : MSA-C) と純粋小脳型の脊髄小脳変性症 (spinocerebellar degeneration : SCD) における入院リハビリテーション効果の臨床的特徴について明らかにする。【方法】当院にリハビリテーション目的に入院されたSCD患者連続75例のうち、原疾患以外による運動機能障害がなく歩行可能なMSA-C14例と小脳に限局した症状を呈する純粋小脳型SCD28例 (CCA:10例, SCA6 : 12例, SCA31 : 6例) を対象とし、1ヶ月間の集中的なリハビリテーションを実施した。両群間のリハビリテーション効果は、身体機能をScale for the assessment and rating ataxia (SARA)、Berg balance scale (BBS)、日常生活動作はFunctional independence measure (FIM)、認知機能をMontreal cognitive assessment-japanese (MoCA-J) などを用いて評価し、比較を行った。【結果】両群ともにリハビリテーション後にSARA、BBSの有意な改善がみられ、純粋小脳型SCDではFIMやMoCA-Jも有意に改善を示した。両群間のリハビリテーション効果の比較では、純粋小脳型SCDがMSA-Cに比べ、BBS (p<0.05)、FIM (p<0.01)、MoCA-J (p<0.01) で有意な改善を示し、SARA (p=0.06) では有意な改善傾向を示した。【考察】両群ともにリハビリテーション効果はみられたものの、純粋小脳型SCDはMSA-Cに比べてリハビリテーション効果は得られやすいことが示唆された。このような結果は、純粋小脳型SCDとMSA-Cにおける進行速度や障害部位の違いが影響している可能性があり、最新の知見を交え考察する。

MSP-12-2 質問表を利用した多発性硬化症患者への面談介入によるQOL変化の分析；第1報

○根井 道子、及川 寛木、阿部美和子、鳥居 みえ、中村 正史、藤盛 寿一、半田 厚子、中島 一郎
 東北医科薬科大学病院

【目的】多発性硬化症 (multiple sclerosis : MS) における高次脳機能障害は、病初期から高率に認められ、QOL低下につながるが、日常診療において十分に評価されていない。そこで今回我々は、MS患者の高次脳機能障害の内容や生活上の問題を簡易的に抽出するための、独自の質問表を作成した。今後この質問表を利用してQOL向上を目的とした介入を行うにあたり、本研究では作成した質問表による評価結果を報告する。【方法】文書で同意が得られたMS患者65例 (再発寛解型48例、二次進行型14例、一次進行型3例) を対象とした。Patient reported outcome (PRO) として、MS Neuropsychological Screening Questionnaire (MSNQ) の15項目を、承諾を受けて引用し、歩行距離等の運動機能やMSに関連した相談希望の有無などの項目を追記した、当院独自の質問表を作成した。高次脳機能障害の評価にはiPadを用いたProcessing Speed Test であるCogEvalを使用した。また脳病容積や脳萎縮の評価には画像解析ソフトicobrain MSを用いた。【結果】MS症例 (男性11名、女性54名) の平均年齢は44歳、平均罹病期間は13.6年で、総合障害度評価尺度 (EDSS) の中央値は2.0であった。MSNQで評価した情報処理速度は、CogEvalの素点と有意に相関した ($r=-0.3622, p=0.0035$)。MSNQの総点は罹病期間 ($r=0.3928, p=0.0012$)、EDSS ($r=0.3910, p=0.0013$)、CogEval素点 ($r=-0.3472, p=0.0053$) と有意に相関した。一方で、MSNQ総点は病容積や全脳容積とは相関せず、病型別、性別間で有意差を認めなかった。相談希望内容としては、再発や治療についての不安や就労困難等が挙げられ、相談希望者は18名であった。【結論】今回作成した質問表は、機器を用いずに高次脳機能障害を評価しうること、客観的な評価に加えてPRO評価ができることが示された。今後、相談希望患者に面談による介入を行い、MSNQとQOLとの関連についても解析する予定である。

MSP-12-4 体性神経と自律神経の包括的評価に向けた神経超音波断面積基準の作成

○田中 理、高橋 幸治¹、原 弘也¹、内田 愛子¹、増田 彩加¹、中尾 夏菜¹、金井由美子¹、城倉 健^{1,2}
¹横浜市立脳卒中神経脊椎センター 検査部、
²横浜市立脳卒中神経脊椎センター 脳神経内科

【はじめに】手根管症候群や運動ニューロン疾患などでは、神経超音波検査による体性神経の断面積 (CSA) が、障害程度の評価に用いられる。一方、多系統萎縮症などでは、自律神経の評価に迷走神経のCSAが応用されることもある。しかしながら、両者の包括的評価の検討は不足している。【目的】健康人における体性神経と自律神経の包括的評価のためのCSA基準値を作成する。【方法】健康人20名 (男性13名、女性7名、平均年齢35歳) を対象とし、GE (株) LOGIQ fortis を使用して、正中神経 (手関節部、前腕1/2部、肘部)、尺骨神経 (手関節部、肘関節遠位部、肘関節部、肘関節近位部)、橈骨神経 (前腕部後骨間神経)、脛骨神経 (足関節部)、腓骨神経 (膝関節近位部)、腓腹神経 (下腿1/3部)、および迷走神経 (頸部) のCSAを計測した。【結果】正中神経CSAは手関節部、前腕1/2部、肘部でそれぞれ8.07±1.29 mm²、6.09±1.13 mm²、9.04±1.49 mm²、尺骨神経CSAは手関節部、肘関節遠位部、肘関節部、肘関節近位部でそれぞれ、3.64±0.66 mm²、5.15±1.21 mm²、6.75±1.53 mm²、4.95±1.23 mm²、後骨間神経CSAは前腕部で1.41±0.33 mm²、脛骨神経CSAは足関節部で9.82±1.74 mm²、腓骨神経CSAは膝関節近位部で7.57±1.41 mm²、腓腹神経CSAは下腿1/3部で1.65±0.47 mm²、迷走神経CSAは頸部で1.94±0.53 mm²であった。【結論】体性神経の自律神経の包括的評価のためのCSA基準を作成した。

MSP-12-1 てんかん診療における長時間ビデオ脳波モニタリングを安全に継続するための取り組み

○数田 有希¹、堀田 佑希¹、植松 美和¹、大井 武子¹、吉井 菜摘¹、矢倉 文¹、神田 友規¹、佐藤 雅子¹、的場 健人²、十河 正弥²、松本 理器²
¹神戸大学医学部附属病院看護部、²神戸大学大学院医学研究科脳神経内科

【目的】長時間ビデオ脳波モニタリング (long-term video-EEG monitoring : VEEG) はてんかんの確かな診断や難治例の評価を行うために有用であり、当院では20年から成人領域のVEEGを導入した。導入に向けて発作時対応の動画やフローチャートの作成等に取り組む (齋藤ら、第62回日本神経学会)、開始1年後に安全性の検証を行った (植松ら、第63回日本神経学会)。その後、VEEG中に強直間代発作を認めた症例もあり、看護師が自信をもって安全に発作時の対応や事前準備を行えることを目的に取り組むを行ったため報告する。【方法】今回新たな取り組みとして、VEEG中に発生した発作 (全身発作と部分発作) を想定した医師と看護師でのシミュレーションを行った。学びをより確実にするため、実施後に振り返りと質問の時間を設け、さらに参加した看護師15名に実施後アンケートを行い、発作時の対応について習得状況等を確認した。また、統一した患者への説明、準備が継続できるよう、クリニカルパスの導入を行った。【結果】VEEGシミュレーション実施後のアンケートでは、今後発作が起きた時に対応可能かという質問に対して、可能もしくはおそらく可能と答えた看護師は全体の93.3%であった。またクリニカルパスの導入により、紙面を用いて統一した説明ができ、薬剤等の準備不足は改善した。【結論】これまでに得た知識にシミュレーションでの気づきや体験が加わることで、より実践に即した学びにつながったと考えられた。病棟所属看護師の入れ替わりがあることに加え、実際に発作を経験する機会は少ないため、シミュレーションは定期的に繰り返し継続していく必要がある。また、事前の患者説明や準備の煩雑さは、不安や安全性の脅威となりうるため、クリニカルパス等の運用の整備についても継続的に見直していく必要がある。

MSP-12-3 自己免疫介在性脳炎の注意機能障害に対し体性認知協同療法が有効であった一例

○杉田翔太郎¹、新本 啓人¹、村川雄一郎^{1,2,3}、原 正彦^{1,2,4}
¹mediVRリハビリテーションセンター東京、
²mediVRリハビリテーションセンター大阪、
³京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、
⁴鳥根大学 地域包括ケア教育研究センター

【目的】今回、自己免疫介在性脳炎を発症し、注意障害と下肢の痙縮による日常生活障害を呈した症例に対し、仮想現実 (VR) 技術を活用した体性認知協同療法 (Somato-Cognitive Coordination Therapy, SCCT) を実施し、症状の改善を認めた症例を経験したため報告する。【方法】症例は20代男性。6年前に自己免疫介在性脳炎を発症し入院治療を受けるも下肢痙縮による歩行障害や注意障害を中心とした高次脳機能障害が残存した。その後就労復帰するも、発症前と同様の職務は困難となり、職務内容の変更を余儀なくされた。自覚症状として集中力欠如の訴えが多く、家族からも同様の問題が表出された。本症例に対して外来にてmediVRカグラ®を用いたSCCTを1回30分間、合計15回 (1.5ヶ月間) 実施した。SCCTではVR空間上に現れる的に対して左右交互のリーチング課題を提供し、空間上の的への注視もしくは探索を促した。また、注意機能の評価にはTrail Making Test (TMT) を用いた。【結果】合計15回のSCCTによってTMT partAは42.5秒 (誤反応1) から35.6秒 (誤反応0) に向上し、TMT partBは123秒 (誤反応2) から58.7秒 (誤反応0) と著明な改善を認めた。また、観察場面からも課題の処理速度や探索速度の向上を認めた。さらにSCCT介入後は下肢痙縮も変化し、Modified Ashworth scaleで左右ともに股関節は1+から1に、膝関節は2から1+に改善し、下肢関節可動域はそれぞれ部位で5°から10°程度の改善を認めた。【結論】自己免疫介在性脳炎では、後遺症として出現する精神症状や認知機能の低下により日常生活動作が困難となる事が問題視されている。本例より、体性認知協同療法が自己免疫介在性脳炎後の注意障害の改善に有効である可能性が示唆された。今後も症例を重ね効果を検討していく事が重要と考える。

MSP-12-5 ヒト死後脳研究および事前ドナー登録に関わる情報提供のあり方

○小幡 真希¹、齊藤 祐子¹、森島 真帆¹、原 愛徒¹、荒川 晶¹、井上 悠輔²、村山 繁雄¹、高尾 昌樹³
¹東京都健康長寿医療センター神経病理学 (高齢者ブレインバンク)、
²東京大学医科学研究所公共政策研究分野、
³国立精神・神経医療研究センター臨床検査部

【背景】ブレインバンクは医学研究へのヒト死後脳を系統的に収集・管理するインフラ形成の取組みである。更に自らの脳を提供意思を示す事前ドナー登録制度を整え、患者のみならず幅広い対象からの登録を図っている。しかし、死後や解剖など倫理上の問題も含まれ、かつ対象者の主体性確保や説明の受け手の視点も加味した連携強化、および研究への患者・市民参画 (PPI) の観点からも、その情報提供の内容や方法には一層の検討が必要である。【目的】ブレインバンクドナー登録者を対象として、ヒト死後脳研究および事前登録についての効果的な情報提供のあり方を検討する。【方法】2003年から事前登録を行うAブレインバンクドナー登録者を対象とし、登録理由や経緯、および案内資料についてアンケート調査を実施し、その集計結果を検討した。なお、本研究は研究代表者および分担者所属施設の各倫理委員会の承認を得ている。【結果】事前ドナー登録者88名に調査票を郵送し、51名から回答を得た (回答率58.0%)。回答者の平均年齢は79.3歳、男23名、女28であった。賛同理由を問う選択肢では、「今後の医療への貢献」「死後にも役立つ」に8割が回答した。またその決定判断においては、「案内資料」や「担当者からの説明」に6割以上の回答があった。案内資料に関しては、文字や資料サイズは、「小さい」から「適切」までの回答があり、色合いやデザインへは良否が幅広くあり、文章が冗長的や丁寧語の多用で読みづらいなど説明文章への指摘があった。【結論】ドナー登録理由については医療への貢献が最も多かった。案内資料については、視認性や記述方法への両極端な反応が認められ、幅広い意見があることが分かった。ドナー登録する上で関係者からの説明や案内資料が重要な役割を果たしていることも明らかとなった。多様な意見を集約し、今後は面談調査等を取り入れより深く分析することで効果的な情報提供に繋がると考える。

MSP-13-1 糖尿病患者における罹病期間と神経伝導検査異常との関連性

○紙田 晃¹、小林 知子²、川本 光江²、高橋 智恵¹、戎井 理³、岡本 憲省⁴
¹愛媛県立新居浜病院 検査部、²愛媛県立中央病院 検査部、³愛媛県立中央病院 糖尿病・内分泌内科、⁴愛媛県立中央病院 脳神経内科

【目的】2型糖尿病患者において罹病期間と神経伝導検査指標の異常との関連性について検討した。【方法】2017年8月から2018年1月までに神経伝導検査を行った2型糖尿病入院患者119名（男68名/女51名、66±12歳、HbA1c: 9.1±1.8%）を対象とした。神経伝導検査指標は正中神経のCMAP振幅と速度（med amp<M>/MCV）・SNAP振幅と速度（med amp<S>/SCV）・F波速度（med FWCV）、後脛骨神経のCMAP振幅と速度（tib amp/MCV）・F波速度（tib FWCV）、腓腹神経のSNAP振幅と速度（sur amp/SCV）である。罹病期間にて3群（I群: 10年以下、II群: 11年-20年、III群: 21年以上）に分け、各指標の異常率（abnormal rate: AR）を算出した。統計学的手法として、Fisherの正確確率検定、ボンフェローニ補正で各指標での群間比較を行った。異常値は日本光電「ニューロパック」で始める神経伝導検査「基礎編」の基準値（引用元: Kimura 1983）を用いて判別した。【結果】全体では、ARはmed FWCVが66%と最も高く、次にmed amp<S>とsur ampがそれぞれ56%、4%と高い結果であった。I群でのARはmed FWCV、med amp<S>、sur ampそれぞれ62%、38%、31%であった。II、III群のmed amp<S>ではARが65%とI群に比して高い結果であった（ $p=0.073, 0.051$ ）。med amp<M>、med MCV、med SCV、sur SCVのARは比較的低く、群間差も認められなかった。tib amp、tib MCV、tib FWCVはI群と比較しIII群で有意にARが高かった（0%vs15% $p<0.05$ 、12%vs45% $p<0.005$ 、12%vs38% $p<0.05$ ）。【結論】糖尿病性神経障害の早期検出には、正中神経・腓腹神経のSNAP振幅の評価が有用であることが示唆された。一方、後脛骨神経の3指標のARは罹病期間に比例して増加が見られており、神経障害の進展の把握に有用と考えられた。神経障害は神経長に依存する予想に反して、正中神経F波伝導速度の低下が罹病期間に関わらず高率に検出された。

MSP-13-3 視覚誘発電位と光干渉断層計を用いた客観的な視神経障害の検出

○岡 美希¹、飛松 省三²、中村 優理³、石川 智絵⁴、迫田 礼子³、横手 顕⁵、柳原 由記³、山下謙一郎³、波呂 敬子³、岩永 育貴³、上村 貴志⁵、原田 一宏⁵、内尾 英一⁵、吉良 潤一³
¹医療法人社団高邦会福岡中央病院 臨床検査室、²福岡国際医療福祉大学医療学部視能訓練学科、³福岡中央病院 脳神経センター 脳神経内科、⁴医療法人社団高邦会福岡中央病院 眼科、⁵福岡大学医学部眼科学教室

【背景】視覚誘発電位（VEP）は、多発性硬化症（MS）や視神経脊髄炎スペクトラム障害（NMOSD）等の視神経障害の客観的評価に有用な検査である。光干渉断層計（OCT）は、網膜厚を定量化できるため、主に網脈絡膜疾患や緑内障の診断に用いられている。【目的】MSやNMOSDでVEPとOCTの視神経障害の検出と両者の関係性を調べた。【対象】2020年3月～2023年9月にVEP施行した80例（160眼）の患者背景や検査結果を後方視的に調査した。OCT計測例でVEPとの比較を行った。【方法】VEPは、液晶画面に視角15分の格子縞を刺激視野16度、1Hzで反転させ、後頭部正中から記録した。必要に応じて視力を矯正した。VEPは、1) P100潜時が正常平均値+3SD以上、2) 左右の振幅の比が50%以上、3) 左右のP100の潜時が正常範囲でも左右差が10 ms以上で異常とした。OCTはシラスHD-OCT（CARL ZEISS社）で視神経乳頭部と黄斑部をスキャンし、平均網膜神経線維層（RNFL）の厚さを計測した。測定に影響及ぼす因子（緑内障、強度の近視など）を持つ患者は除いた。異常の判定は、OCT付属のアリアデータベースのRNFL厚の薄い下位1%をカットオフ値とした。【結果】OCTの未計測例（黄斑部）や除外例が多かったため、VEPとOCTの両方実施した19例（平均43.2歳、男性3例、女性16例）の34眼を解析した。MS 19眼、NMOSD 6眼、その他 9眼で、視力は全眼1.0以上であった。VEP異常は44.1%、OCT異常は11.7%であった。VEP異常かつOCT異常は8.8%であった。VEP異常だがOCT正常は29.4%、VEP正常でOCT異常は2.9%であった。34眼におけるFisherの直接検定では、VEPとOCTの異常の頻度に有意差はなかった。【結論】OCTのRNFL厚は眼疾患や強度近視などの要因に影響されるため、解析可能例に限られた。OCT異常よりもVEP異常の眼数が多かったが、少数例での検討のため有意差が認められなかった可能性が考えられた。今後は例数を増やすと共に黄斑部測定も検討する必要がある。

MSP-13-5 健常者における利き足と非利き足による大脳皮質興奮性の差異

○黒岩 良太^{1,2}、澁谷 和幹²、村田 淳¹、桑原 聡²
¹千葉大学医学部附属病院 リハビリテーション部、²千葉大学大学院医学研究院 脳神経内科学

【目的】経頭蓋磁気刺激検査（TMS）は非侵襲的に大脳皮質の機能評価が可能であり、特に閾値追跡法2連発TMS（TT-TMS）は、より再現性高く運動野機能評価を行える可能性が考えられている。また、この運動野興奮性の変化は、筋萎縮性側索硬化症（ALS）を含む各種神経疾患においてその病態と密接に関わっていると考えられている。ALSでは利き手側発症が多く、これが運動野興奮性の変化と関わっているとの報告もある。一方、利き足と非利き足の皮質興奮性に言及した報告は少ない。今回、神経疾患病態解明の基盤的データとして、健常者の両側下肢を対象としてTT-TMSを実施し、比較検討を行った。【方法】健常者13名（平均年齢27.7±3.3歳、男性9名、女性4名）を対象に、single pulse-TMS、TT-TMSを両側の前脛骨筋と腓腹筋にて測定した。Single pulse-TMSでcortical silent period（CSP）を測定。TT-TMSでSICI（刺激間隔: 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 7 ms）および皮質内促進（ICF）（刺激間隔: 10, 15, 20, 25, 30 ms）を測定し、皮質運動野のGABA_B、GABA_A、グルタミン酸受容体機能をそれぞれ類推した。利き足はWaterloo利き足質問紙にて、同定した。【結果】被験者は全て右側の利き足であった。腓腹筋のCSPは利き足で有意（mean CSP: 利き足183.3 ms、非利き足170.4 ms）に延長していたが、前脛骨筋のCSPおよび前脛骨筋と腓腹筋におけるSICI、ICFでは利き足の違いによる差はなかった。【結論】TMSで測定される利き足と非利き足の皮質内興奮性は、利き足の方で皮質内抑制が僅かに強い可能性が示唆された。今後これらのデータが神経疾患の病態解明に役立つ可能性がある。

MSP-13-2 Swan-Ganzカテーテル装着患者における脳波検査のアーチファクト

○高橋 由莉、岩澤茉莉絵、秋田 萌、山田はる香、持田 智之、眞崎 桂、代田悠一郎
東京大学医学部附属病院 検査部

【目的】意識障害患者の診療において、ベッドサイド脳波検査は原因に迫れる場合があり重要である。しかし、病棟での脳波検査は機器由来のアーチファクト等が多く混入し、その原因同定は時に困難である。今回、Swan-Ganzカテーテル（SGカテーテル）によるアーチファクトの特徴を解析したため報告する。【方法】対象は2020年～2023年の期間に脳波検査を行ったSGカテーテル装着患者6名（年齢49歳±8歳（平均±SD））。2例では担当医の了承を得て、一時的にSGカテーテルの接続切断時の波形も記録した。【結果】SGカテーテル装着患者の脳波検査では、周期的に陰性と陽性に交互に振れる波形が混入していた。これは約57秒に一回のサイクルを繰り返しており、時定数を変更することで原信号は一定の長さの矩形波と考えられた。接続を切断するとこの波形は消失したため、SGカテーテル由来のアーチファクトと判断した。さらに原信号の経時変化がSGカテーテルによる連続心拍出量の測定アルゴリズムと連動していることが疑われた。【結論】SGカテーテルによる連続心拍出量計測中の患者では、脳波検査の際に特有のアーチファクトが見られた。SGカテーテルの接続を切断することでこのアーチファクトは除去可能であった。患者の状態によってはSGカテーテルによる連続心拍出量計測は中断できる場合もあり、担当医とよく相談のうえ脳波検査に臨むことで検査の質を高められると考えた。

MSP-13-4 体性感覚前庭感覚相互作用：下肢帯での検討

○原 弘也¹、高橋 幸治¹、田中 理¹、城野 啓士²、工藤 洋祐²、城倉 健²
¹横浜市立脳卒中・神経脊椎センター臨床検査部、²横浜市立脳卒中・神経脊椎センター脳神経内科

【背景】これまで我々は、頭部への体性感覚刺激（針巻）や上肢帯への体性感覚刺激（上肢帯バンド）が前庭眼反射（VOR）利得を両側性に抑制し、しかもこの抑制に左右差がある可能性を報告してきた。【目的】頭部や上肢帯のみならず、下肢帯への体性感覚刺激のVORに与える影響を明らかにする。【方法】健常人26名（平均年齢42.9歳、男性50.0%）を対象とし、下肢帯をバンドで締めた際の外側半規管（LC）のVOR利得の変化を、video head impulse test（vHIT）を用いて評価した。【結果】下肢帯バンド装着刺激によるVOR利得変化率（下肢帯バンドVOR利得/VOR利得）は右側が1.00、左側が0.96であり、左側でのみ有意な低下を認めた（刺激前後での左側VOR利得の差は $p = 0.01$ 、左右のVOR利得変化率の差は $p < 0.01$ ）。【結論】頭部や上肢帯への体性感覚刺激と同様に、上肢帯への体性感覚刺激もVOR利得を抑制する傾向が示唆され、さらにその抑制は左側VORでより強いことが判明した。ただし、体性感覚刺激によるVOR利得抑制作用は、頭部や上肢帯よりも下肢帯のほうが弱い可能性がある。