

筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 患者における電動車いすの処方, 利用状況, 満足度, 費用について : ガイドラインの予備的データより

Ward AL, et al : Power wheelchair prescription, utilization, satisfaction, and cost for patients with amyotrophic lateral sclerosis : preliminary data for evidence-based guidelines. *Arch Phys Med Rehabil* **91** : 268-272, 2010

Key Words : 筋萎縮性側索硬化症, 電動車いす, 満足度, 費用対効果

〔目的〕筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 患者に処方される電動車いす (PWC) の特徴と利用者の満足度, 利用状況を調査した. 〔対象〕ALS/筋ジストロフィー協会センターで診療を受けている ALS 患者で, PWC 使用中の 45 人 (男性 27 人, 女性 18 人, 27~85 歳) であった. 〔方法〕31 項目の質問票による (PWC の仕様, 満足度, 使用頻度など). 〔結果〕回答者の 90% が, 総合的 ALS 外来で車いす評価を受けた. PWC 入手から調査までは平均 28.8 か月であった. PWC 入手時に数歩の歩行可能だったのは 45%, 立位可能だったのは 55% であった. 66% が適切な時期に PWC 処方を受けたと答え, 19% はもっと早ければよかったと答えた. 使用期間中に活用頻度が有意に増加したのは座面昇降機能と介助用操作ユニットであった. 88% が, 次も同仕様の PWC が欲しいと答えた. 〔まとめ〕専門職による評価を受け, PWC を処方された患者の PWC 利用率と満足度はともに高い.

(横浜市総合リハビリテーションセンター 岩崎 紀子)

失語症者向けに調整した Community Integration Questionnaire の心理測定法的特性

Dalemans RJ, et al : Psychometric properties of the Community Integration Questionnaire adjusted for people with aphasia. *Arch Phys Med Rehabil* **91** : 395-399, 2010

Key Words : 失語, アウトカム評価, 参加

〔目的〕失語症者向けに調整した Community Integration Questionnaire (CIQ) の実用性と心理測定法的特性を評価する. 〔方法〕方法は横断研究で, 150 人の脳卒中による失語症者に対して, 失語症者向けに調整した CIQ を実施した. 検査再検査信頼性は 20 人の失語症者で評価した. 〔結果〕CIQ は実施可能であった. CIQ の内的整合性は良好で (クロンバッハ α 係数 0.75),

検査再検査信頼性は高かった (級内相関係数 0.96). CIQ 得点は, Barthel Index, 身体的健康状態把握のための健康機能評価票 (Dartmouth Coop Functional Health Assessment Charts), Life Satisfaction Questionnaire と中等度の相関を認めた. CIQ の得点は, 年齢, 失語症の重症度と有意な関連を認めた. 〔結論〕失語症者向けに調整した CIQ は, 失語症者の参加を評価する適切な評価票と思われる. (横浜市立大学 若林 秀隆)

脊髄損傷患者の痙縮に対するナビロンの効果判定のための予備的ランダム化二重盲検クロスオーバー比較試験

Pooyania S, et al : A randomized, double-blinded, crossover pilot study assessing the effect of nabilone on spasticity in persons with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* **91** : 703-707, 2010

Key Words : カナビノイド (医療用大麻), 痙縮, 薬物療法

医療用大麻, 合成カナビノイドの一つであるナビロンの脊髄損傷患者における抗痙縮作用を明らかにする目的で, 二重盲検, クロスオーバー型の予備的臨床試験を行った. 対象は自由意志で研究に参加した 11 名の男性脊髄損傷患者で, 平均年齢 42 歳, 四肢麻痺 6 名, 対麻痺 5 名であった. 〔方法〕対象者は 0.5 mg ナビロンを 1 日 1 回, 4 週間, またはプラセボを同様に内服し, 投与前後で Ashworth scale (AS), Spasm frequency scale, Pendulum test, 自覚的・他覚的改善度 (VAS) を評価した. 4 週間の投与後 2 週間の休薬期間を設け, その後で, それぞれ別の薬物を 4 週間投与した. 〔結果〕最も痙縮が著しい 1 肢の AS, および 4 肢 8 部位の AS の総和はナビロン投与で有意に改善したが, プラセボ投与では有意の変化を認めなかった. その他の評価項目ではナビロン, プラセボともに有意の変化を認めなかった. 〔結論〕ナビロンの抗痙縮作用を確認したが, さらなる大規模研究が必要である.

(横浜市立大学 水落 和也)

脳卒中者の健康関連 QOL は向上したか？ カナダ人健康効用値の 1996 年と 2005 年の比較

Edwards JD, et al : Is health-related quality of life improving after stroke? A comparison of health utilities indices among Canadians with stroke between 1996 and 2005. *Stroke* **41** : 996-1000, 2010

Key Words : カナダ国民調査, 認知, 器用さ, 健康関連 QOL, HUI 3, 脳卒中

脳卒中医療において、診断、マネジメント、リハビリテーションは大いに進歩し、患者の臨床的・機能的アウトカムを向上させてきた。しかし、それに伴い脳卒中患者の健康関連 QOL が向上したかどうかは不明である。著者らは、カナダで行われた 1996 年と 2005 年の国民調査データを用い、Health Utility Index Mark 3 (HUI 3) で測定された健康関連 QOL の変化を比較した。年齢、性、併存疾患を調整した共分散分析の結果、HUI 3 の総合得点は 2005 年では有意に減少していた (0.74 点から 0.60 点)。同様の変数で調整したロジスティック解析の結果、HUI 3 の 8 つの側面 (視力、聴力、会話、歩行、器用さ、感情、認識力、痛み) のうち、器用さと認識力に障害がある人の割合が有意に増加していた (器用さ : 2.9% から 9.6%, 認識力 : 41.9% から 61.0%)。この 10 年の医療技術や管理面の向上にもかかわらず、脳卒中患者の健康関連 QOL は向上しておらず、特に器用さと認知機能側面の QOL 向上に向けた介入が望まれる。

(東北大学肢体不自由学分野 鈴鴨よしみ)

脳出血患者の運動機能予後予測に関する TMS と DTT の有用性比較

Jang SH, et al : Comparison of TMS and DTT for predicting motor outcome in intracerebral hemorrhage. *J Neurol Sci* **290** : 107-111, 2010

Key Words : 脳出血, 経頭蓋磁気刺激, 拡散テンソル tractography, 運動機能予後予測

〔目的〕脳出血患者の運動機能予後予測に関して、経頭蓋磁気刺激 (TMS) と拡散テンソル tractography (DTT) の有用性を比較検討する。〔方法〕対象は初発脳出血患者 53 名であった。TMS に関しては、急性期の評価で短母指外転筋に MEP が出現した群 (+群) 23 名と MEP が出現しなかった群 (-群) 30 名に分けた。

DTT に関しては、急性期に皮質脊髄路が描出された群 (+群) 32 名と描出されなかった群 (-群) 21 名に分けた。運動機能に関しては Motricity index (MI) と modified Brunnstrom classification (MBC) を用いて評価を行い、急性期とリハビリテーション介入 6 か月後の MI, MBC の改善度について各群の比較を行った。〔結果〕TMS, DTT とも急性期の MI, MBC 得点には各群に差を認めなかった。しかし、6 か月後の評価では TMS, DTT とも +群のほうが -群よりも MI, MBC 得点の有意な改善を認めていた。TMS +群は DTT +群に比べて、より鋭敏に運動機能予後が良好であることを示し、DTT -群は TMS -群と比べて、より鋭敏に運動機能予後が不良であることを示していた。〔結論〕TMS と DTT は有用性の特徴は異なるが、ともに急性期の所見で脳出血患者の運動機能予後予測が可能であり、今後の脳卒中患者の診療において有用な手段になると考えられた。(東北大学肢体不自由学分野 杉山 謙)

リハビリテーション医学における 上肢訓練強度の標準化

Wallace AC, et al : Standardizing the intensity of upper limb treatment in rehabilitation medicine. *Clin Rehabil* **24** : 471-478, 2010

Key Words : 脳卒中, 片麻痺, 上肢

〔目的〕脳卒中片麻痺に対するリハビリテーションの訓練方法では、訓練期間について述べられていることが多いが、訓練強度に関して述べられている報告は少ない。そこで本研究では、個人の能力に応じた訓練を行い、その結果を検討した。〔方法〕発症から 1 年以上経過した中大脳動脈領域の脳梗塞患者 11 名を被験者とした。訓練方法は、上肢の筋力訓練を行う他に、3 種類の課題を個人の能力に合わせてそれぞれ 3 段階に分けた。10 日間連続で 1 日 1 時間の上肢訓練を行った。Action Research Arm Test (ARAT), nine-hole peg test (9HPT) を用いて評価し、訓練後から 3 か月にわたってフォローアップした。〔結果〕訓練終了後の ARAT 値は、ベースライン時と比較して 6.8 点上昇していた。ARAT 値の上昇は、訓練終了後から 3 か月経過した時点でも有意であった。9HPT では、106 日目のフォローまで有意な変化は認めなかったが、麻痺側/非麻痺側の比では有意な結果であった。〔結論〕個人の能力に合わせた訓練を行うことは、麻痺の回復により

よい効果をもたらす。

(東北大学肢体不自由学分野 森 隆行)

呼吸リハビリテーション患者における心的外傷後 ストレス障害の頻度とリハビリテーションによる変化

Jones RCM, et al : The prevalence of posttraumatic stress disorder in patients undergoing pulmonary rehabilitation and changes in PTSD symptoms following rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **29** : 49-56 2009

Key Words : COPD, 呼吸リハビリテーション,
心的外傷後ストレス障害 (PTSD)

心的外傷後ストレス障害 (PTSD) は深刻な状態であり、治療可能であるのに見逃されている場合が多い。本研究では、呼吸リハビリテーション (以下、リハ) に参加した COPD 患者における PTSD の罹患頻度と、PTSD に対するリハの効果を検討した。対象は、南西イングランドにおける呼吸リハプログラムに参加した COPD 患者 100 名 (平均年齢 68 歳、男性が 65%) で、プログラム開始 1 週間前と終了時に、PTSD スケール、イベントインパクトスケール、シャトルウォーキングテスト、SF12, Hospital Anxiety and Depression scale (HADS), CRQ の評価を行った。その結果、対象患者 100 名中 74 名が心的外傷の経験を有していた。37 名が呼吸器疾患に基づくものであった。8 名が PTSD の診断基準を満たしていた。PTSD 患者は非 PTSD 患者と比較し、健康状態は低下していた。対象患者 100 名中 70 名が呼吸リハプログラムを終了した。70 名の患者では呼吸リハ後は、運動耐容能や QOL スコアの有意な改善をみたが、PTSD スケールに変化を認めなかった。一方、呼吸リハによって PTSD 患者の不安や疾患特異的健康状態は非 PTSD 患者より大きく改善したことは、呼吸リハの重要性を示唆している。今後、さらに有効なプログラムの開発が望まれる。

(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

整形外科周術期における質改善の優先順位

Schilling PL, et al : Prioritizing perioperative quality improvement in orthopaedic surgery. *J Bone Joint Surg Am* **92** : 1884-1889, 2010

Key Words : 整形外科手術, 周術期, 質改善

近年、手術の質の向上は注目されているが、整形外科医がどの手術の周術期における安全性と質に労力を

集中するべきかが明らかになっていない。本調査は有害事象を多く来す整形外科手術を示すことを目的とした。対象は、米国外科学会手術の質改善プログラム (American College of Surgeons-National Surgical Quality Improvement Program ; ACS-NSQIP) のデータから、2005~2007 年に整形外科手術を受けたすべての患者 (7,970 人) とし、44 の手術群に分類した。術後 30 日間での有害事象全体数と、過剰な在院日数に対する各手術群の相対的な関与を算出した。その結果、70% の有害事象と 65% の入院長期化に 10 手術が占めていた。股関節骨折整復術が有害事象の最大数を占めており、人工膝関節置換術、人工股関節置換術、人工股関節再置換術、膝関節鏡下手術、椎弓切除術、胸腰椎固定術、大腿骨骨折整復術が続いていた。これらの手術に対する質改善の努力により、周術期ケアを効果的に改善し、経費削減できる可能性が示唆された。

(東邦大学医療センター大森病院 浅井 葉子)

障害側半球の皮質に病変が及ぶかどうか、 非障害側の脱抑制に関係する

Oh BM, et al : Disinhibition in the unaffected hemisphere is related with the cortical involvement of the affected hemisphere. *Int J Neurosci* **120** : 512-515, 2010

Key Words : 機能, 運動, 運動誘発電位 (MEP),
脳卒中, 回復

非障害側半球 (UH) の脱抑制が、障害側の障害部位か、それとも皮質脊髓路が保たれているかのどちらに関係しているかを知るため、著者らは 30 例の脳卒中患者 (発症後平均 36.2±1.8 日) を対象として、UH の手の運動皮質の皮質内興奮性を 2 連発の経頭蓋磁気刺激パラダイムで短期皮質内抑制 (sICI) および皮質内促進 (ICF) を使って評価した。参加者は、病変部位 (皮質か、皮質下か)、麻痺側の手の MEP の反応があるかどうかによって分類された。UH における sICI および ICF は MEP の反応があるかどうかでは差がなかった。しかし、病変部位に関しては、皮質病変のある患者は UH の脱抑制が起こるのに対して、皮質下病変の患者では有意な皮質内抑制 ($p<0.001$) が存在した。結論として、これらの所見は亜急性期における UH の脱抑制は、皮質脊髓路が保たれているかどうかよりは、病変の部位に関係していることを支持している。(国立長寿医療研究センター病院 近藤 和泉)