

遷延化した重篤な ITB 離脱症候群の 1 例

Hansen CR, et al : Prolonged, severe intrathecal baclofen withdrawal syndrome : a case report. *Arch Phys Med Rehabil* **88** : 1468-1471, 2007

Key Words : ITB 離脱症候群, 遷延化

バクロフェン髄注 (ITB) 療法における離脱症候群は, 死亡の可能性のある合併症である。通常は 1~2 週で落ち着くが, 今回, 遷延化した重症の 1 例を報告する。症例は痙縮型脳性麻痺の 11 歳女児である。ポンプ感染のために摘出術を行った後, 痙縮の増加, 不穏, 高血圧, 頻脈といった重篤な ITB 離脱症候群が約 2 か月続いた。これに対し, 経口バクロフェンの他, クロラセブ酸, シプロヘプタジン, ダントリウム, ペンゾジアゼピン, そしてオピオイドを用いて集中治療を行った。56 病日にポンプ再埋め込み術を行ったところ, 24 時間以内に症状の劇的改善を得た。これまでの文献ではオピオイドの役割については触れられていなかったが, 離脱症候群の症状を鈍化させる作用があるのではないかと考えられる。

(東北大学肢体不自由学分野 西嶋 一智)

セルフマネジメントプログラムは切断者のアウトカムを改善する

Wegener ST, et al : Self-management improves outcomes in persons with limb loss. *Arch Phys Med Rehabil* **90** : 373-380, 2009

Key Words : 切断, セルフマネジメント, うつ

〔目的〕切断者に対するセルフマネジメントの介入の効果を調査した。〔方法〕実験に参加した切断者の 52 グループを, ランダムに週 1 回, 90 分, 8 週間のセルフマネジメントプログラムを受ける群とコントロール群に分けた。介入前, 介入終了時, 介入後 6 か月の 3 回, 1 次評価としてうつ, 痛み, 前向きな気分, 自己有効感, 2 次評価として身体機能, QOL の項目について評価を行った。〔結果〕セルフマネジメントプログラム群は 275 名, コントロール群は 225 名で, 前者ではうつが有意に改善し, 特に治療完了者では治療後に加え, 6 か月後も有意な改善を示した。また, 身体機能も有意に改善, 自己有効感も改善していた。痛み, QOL はグループ間で差はなかった。サブグループの解析では, 3 年以内の切断者, 65 歳未満の群, うつ・痛

み・自己有効感で問題がある群, それぞれで効果があった。〔結論〕セルフマネジメントによる介入は切断者の帰結を改善することができる。

(横浜市立大学 横井 剛)

下肢切断者のリハビリテーション入院中および退院 3 か月後の QOL

Zidarov D, et al : Quality of life of persons with lower-limb amputation during rehabilitation and at 3-month follow-up. *Arch Phys Med Rehabil* **90** : 634-645, 2009

Key Words : 主観的 QOL, 疾患特異的 QOL

下肢切断者のリハビリテーション入院中および退院後の QOL の変化と, QOL に影響を与える因子を明らかにする目的で, 縦断的研究を行った。対象は, 片側下肢切断で初回の義肢装着訓練のために入院した 19 名 (男性 14 名, 平均年齢 53 歳, 血管原性切断 63%) である。〔方法〕入院時, 退院時, 退院後 3 か月の 3 回, QOL の評価を行った。自覚的 QOL として Subjective Quality of Life Profile (SQLP), 疾患特異的 QOL として Prosthesis Evaluation Questionnaire (PEQ) を評価し, Amputee Body Image Scale (ABIS) でボディイメージを評価した。〔結果〕外出に関する満足度以外は, SQLP に経時的な変化は認めなかった。PEQ では, 退院時に比べ退院後 3 か月で義足なしで行う活動が有意に少なかった。SQLP の満足度スコアは, 非切断肢の疼痛, 幻肢痛, 切断への適応, PEQ の健康度・義足実用度, ABIS 総得点と関連し, PEQ の義足満足度も同様の傾向を示した。(横浜市立大学 水落 和也)

虚血性脳卒中後の機能的予後の臨床的予測; 白質病変と人種が予測因子として意外と重要?

Kissela B, et al : Clinical prediction of functional outcome after ischemic stroke : the surprising importance of periventricular white matter disease and race. *Stroke* **40** : 530-536, 2009

Key Words : 虚血性脳卒中, 機能的予後, 白質病変, 人種

虚血性脳卒中中の短期および長期の死亡率と機能的予後を予測するモデルを作るべく, 前向きコホート研究を行った。対象は 1999 年に入院した Cincinnati の虚血性脳卒中患者で, 451 名を調査して, 多変量解析モデルにて発症 3 か月後と 4 年後の死亡率と改訂 Rankin

scale を予測する因子をそれぞれ解析した。その結果、脳卒中発症後の各種合併症は、3 か月後の死亡のオッズ比を 2.38~4.88 倍にし、不良な機能的予後と関与していた。また、重篤な脳室周囲白質疾患 (PVWMD) は 3 か月後の機能的予後不良の有意な独立因子であった。4 年後の死亡率と機能的予後の予測因子に 3 か月後の機能的予後が含まれていた。驚くべきことに、黒人という人種が 4 年後死亡率の予測因子となっていた。短期機能的予後に関する PVWMD の効果と長期死亡率に関する人種の影響は追認を必要とする所見である。(抄録者註：リハビリテーションの状況については、この研究では調査されていない点が大きな問題である。)

(東北大学肢体不自由学分野 西嶋 一智)

サッカーワールドカップ期間中の心血管イベント

Wilbert-Lampen U, et al : Cardiovascular events during World Cup soccer. *N Engl J Med* **358** : 475-483, 2008

Key Words : サッカーワールドカップ大会, 心血管イベント, 情動的ストレス

〔目的・方法〕2006 年にドイツで開かれた FIFA ワールドカップ大会期間中の心血管イベント発生率から、情動的ストレスとの関係を調べた。ミュンヘン地域の住民を対象とした前向き研究で、2006 年 6 月 9 日~7 月 9 日の大会期間中を、同年 5 月 1 日~6 月 8 日、7 月 10 日~31 日、および 2003 年と 2005 年の 5 月 1 日~7 月 31 日を対照期間として比較した。〔結果〕急性心血管イベントは 4,279 件生じた。自国チーム試合日の発症率は対照期間の 2.66 倍で、男性は 3.26 倍、女性は 1.82 倍だった。自国チームの試合がない日の発症率は対象期間と有意差がなかった。自国チーム試合日の発症患者の 47.0%には冠動脈疾患の既往があり、対象期間の 29.1%と比して有意に多かった。発症は自国チームの試合開始から 2 時間をピークに、前後数時間は増加していた。〔結論〕ドイツにおいてサッカーの自国チームの試合日は心血管イベントのリスクを 2 倍にした。冠動脈疾患の既往のある男性に対して、何らかの予防的措置が必要であると考えた。

(東北大学肢体不自由学分野 西嶋 一智)

COPD 患者における片足運動の効果

Dolmage TE, et al : Effects of one-legged exercise training of patients with COPD. *Chest* **133** : 370-376, 2008

Key Words : COPD, 呼吸リハビリテーション, 片足運動, 両足運動, 自転車エルゴメーター, 最大酸素摂取量, 換気量

重症の COPD 患者は、息切れが強いために運動も弱い強度でしか行えないことが多く、運動療法を行っても最大酸素摂取量が増加しないことも少なくない。片足での運動 (両足での運動の 1/2 の負荷量) は、片足への代謝負荷量は両足での運動の時と変わらないが、換気負荷を減らすことができるために、仕事量を増加させることができる可能性がある。そこで本研究では、COPD 患者での片足運動が両足運動に比較して最大酸素摂取量をより改善することができるか否かを検討した。対象は 18 名の COPD 患者 (FEV₁% 38±17%) で、ランダムに両足運動群と片足運動群の 2 群に分けた。両群ともに、30 分間自転車エルゴメーターの運動療法を、週 3 回、7 週間行った。両足運動群では 30 分間の連続運動を、片足運動群では 15 分ずつ片足運動を行った。運動強度は最大負荷となるように運動効果に応じて徐々に運動レベルを上げていった。その結果、両群で、運動強度と総仕事量が有意に同程度増加した (p<0.001)。しかし、最大酸素摂取量でみた場合、片足運動群のほうが両足運動群より増加量が大きかった。また、片足運動群のほうが両足運動群より最大下心拍数や換気量が少なかった (p<0.05)。以上の結果から、片足運動では総代謝負荷量が両足での運動の時より少なく、最大酸素摂取量を増加させることが明らかになった。(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

Trabecular metal 脛骨コンポーネントの固定 : 前向き無作為試験

Dunbar MJ, et al : Fixation of a trabecular metal knee arthroplasty component. A prospective randomized study. *J Bone Joint Surg Am* **91** : 1578-1586, 2009

Key Words : 人工膝関節, 放射線体積測定解析, 非セメント固定コンポーネント

〔背景〕従来の人工膝関節全置換術では、セメント固定しないコンポーネントはセメント固定されたものより生存率が低い。従来のセメント固定用脛骨コン

ポーネント (CeC) と非セメント固定用 trabecular metal 脛骨コンポーネント (TMC) を、放射線体積測定解析 (RSA) を用いて比較することが目的である。〔方法〕人工膝関節全置換予定の 70 例の被験者は TMC 群と CeC 群に無作為に分けられ、脛骨コンポーネントの RSA は手術後 6・12・24 か月に実施し、微細動作を分析した。〔結果〕最終的に、TMC 群 28 人の被験者と CeC 群の 21 人が追跡可能であった。TMC 群は手術後大きな動揺性がみられたが、全例 1 年で安定化した。4 例の CeC で初期の無菌性ゆるみのリスクがあったが、TMC 群では 0.0 (95%信頼区間 0.0~0.12) であった。〔結論〕Trabecular metal コンポーネントはセメント固定に換わる可能性がある。

(東邦大学医療センター大森病院 牛込 伸行)

TENS の使用は、脳卒中後の歩行改善のための運動効果を増加させるか？ 無作為対照臨床試験

Ng SS, et al : Does the use of TENS increase the effectiveness of exercise for improving walking after stroke? A randomized controlled clinical trial. *Clin Rehabil* 23 : 1093-1103, 2009

Key Words : 脳卒中, TENS, 維持期, 歩行能力

表面電気刺激が、維持期脳卒中患者の歩行能力を改善するための課業関連運動の効果を増加させるかどうかを調査した。109 人の脳卒中片麻痺者が、無作為に ① 経皮的電気刺激 (TENS) 群, ② TENS+運動群, ③ プラセボ刺激+運動群, ④ 対照群に割り当てられた。TENS 群は、麻痺側下肢の 4 つの経穴へ 60 分間の電気刺激を受けた。TENS+運動群とプラセボ刺激+運動群は、それぞれ 60 分間の電気およびプラセボ刺激に引き続き、60 分間の運動を行った。訓練介入は、週 5 日で 4 週間行われた。歩行耐久性と機能的移動能力は、

訓練介入前、訓練介入 2 週後、訓練介入 4 週後、その後の 4 週経過時の追跡調査において、6 分間歩行試験 (6MWT) における歩行距離および TUGT スコアで測定された。その結果、他の 3 群と比較して、TENS+運動群のみが、訓練介入 2 週毎の歩行速度の絶対値およびパーセンテージの増加、および TUGT スコアの減少が有意であった。また、対照群および TENS 群と比較して、TENS+運動群のみが、訓練介入 2 週毎の 6MWT で有意に歩行距離が増加していた。

(弘前大学 岩田 学)

さまざまな疾患の治療での身体運動を用いた介入の費用対効果：体系的文献レビュー

Roine E, et al : Cost-effectiveness of interventions based on physical exercise in the treatment of various diseases : a systematic literature review. *Int J Technol Assess Health Care* 25 : 427-454, 2009

Key Words : 運動, 費用対効果, 体系的文献レビュー

さまざまな疾患の治療での運動介入の費用対効果について報告した研究をレビューした。科学的に妥当な比較研究により、特定の疾患に対する運動介入の費用対効果を検討していた 65 文献を選択した。大半 (82%) はランダム化試験であった。対象疾患は筋骨格系疾患 28, 心疾患 15, リウマチ 4, 呼吸器疾患 4 などであった。運動介入が費用効果的であると判定された論文の割合は、筋骨格系疾患 54%, 心疾患 60%, リウマチ 75% などであった。運動介入の費用対効果を評価した論文はまだ数が限られており、結果には大きな幅があったが、一部の身体介入は費用効果的であることが示唆された。特に心疾患と腰痛のリハビリテーションでは効果が大きかったが、これらの疾患でさえ結果は一致していなかった。(日本福祉大学 二木 立)