

脊髄損傷患者における慢性肩関節痛に対する鍼治療： 小規模臨床試験

Dyson-Hudson TA, et al : Acupuncture for chronic shoulder pain in persons with spinal cord injury : a small-scale clinical trial. *Arch Phys Med Rehabil* **88** : 1276-1283, 2007

Key Words : 脊髄損傷, 肩関節痛, 鍼治療, RCT

脊髄損傷者の慢性肩関節痛に対する鍼治療の効果を明らかにするため、ランダム化比較試験を行った。〔対象〕自走式車いすを使用する脊髄損傷患者で、慢性肩関節痛を有する 17 名を対象とし、鍼治療群 8 名、偽鍼治療群 9 名に振り分けた。前者には肩周囲 6 か所、肩から離れた 2 か所の経穴に鍼治療を行い、後者には経穴から離れた部位に鍼を浅く穿刺した。〔方法〕治療前、5～8 週に 10 回の治療後、治療 5 週後に WUSPI (Wheel Chair User's Shoulder Pain Index), NRS (Numerical Rating Scale) を評価した。〔結果〕WUSPI で示された日常生活における肩関節痛は両群で有意に改善したが、改善率は前者で 66%, 後者で 43% であり、有意差はなかった。NRS で疼痛が 30% 以上改善したものは、前者の治療直後および 5 週後で 75%, 後者の治療直後 25%, 5 週後 50% であり、有意差はなかった。〔結論〕鍼治療のプラセボ効果を否定できず、より大規模な比較試験が必要である。(横浜市立大学 水落 和也)

パーキンソン病患者の体幹運動評価における Trunk Impairment Scale の妥当性

Verheyden G, et al : Validity of the trunk impairment scale as a measure of trunk performance in people with Parkinson's disease. *Arch Phys Med Rehabil* **88** : 1304-1308, 2007

Key Words : パーキンソン病, 体幹機能

パーキンソン病 (PD) 患者の体幹機能評価における Trunk Impairment Scale (TIS) の構成概念妥当性を明らかにする目的で、Yahr 分類 2～4 の PD 患者と健康者を比較した。〔方法〕26 名の PD 患者と 26 名の健康成人を TIS で評価した。TIS は脳卒中患者の体幹機能の評価表で、静的座位バランス、動的座位バランス、および座位保持の協調能力、すなわち座位での上部・下部体幹の回旋能力を評価するものである。〔結果〕健康者に比べ PD 患者では、TIS の総得点、静的座位バ

ランス得点、協調性得点が有意に低かった。健康者は初期 PD 患者よりも総得点、協調性得点が有意に高く、初期 PD 患者は進行期 PD 患者よりも総得点、静的および動的座位バランス得点が有意に高かった。多変量解析では、PD 患者の体幹機能障害は年齢と Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) の運動機能障害と相関した。〔結論〕PD 患者の体幹機能障害を早期に検出でき、PD の重症度と有意に相関することから、TIS は PD の評価に有用である。

(横浜市立大学 水落 和也)

手根管症候群に対する採型上肢装具と 腱・神経滑走訓練の効果：ランダム化比較試験

Brininger TL, et al : Efficacy of a fabricated customized splint and tendon and nerve gliding exercises for the treatment of carpal tunnel syndrome : a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* **88** : 1429-1435, 2007

Key Words : 手根管症候群, スプリント

手根管症候群に対するカックアップスプリントと手関節および MCP 関節を中間位に保つスプリントの効果を比較した。〔対象〕軽度ないし中等度の手根管症候群患者で、介入を完了した 51 名を対象とした。〔方法〕対象を、① 手関節中間位・MCP 関節中間位固定の採型装具を装着、② ① の装具を装着し、手関節および MCP 関節の腱・神経の滑走訓練を行う、③ 既製品のカックアップスプリントを装着、④ ③ の装具を装着し、滑走訓練を行う、の 4 群に無作為に割り付け、装具は毎晩 4 週間装着し、訓練群は 1 日 3 回の訓練を行うよう指導された。介入前、4・8 週後に CTS Symptom Severity Scale (SSS), CTS Functional Status Scale (FSS), 握力、ピンチ力を評価した。〔結果〕採型装具群は、カックアップスプリント群より SSS の改善が有意に高かった。装具・訓練にかかわらず、4 週後ですべての評価項目が有意に改善し、8 週後もその機能は維持された。

(横浜市立大学 水落 和也)

運動皮質への反復経頭蓋磁気刺激の 脊髄損傷後中枢性疼痛に対する効果

Defrin R, et al : The effect of a series of repetitive transcranial magnetic stimulations of the motor cortex on central pain after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* **88** : 1574-1580, 2007

Key Words : 経頭蓋磁気刺激, 疼痛, 脊髄損傷

〔目的〕慢性の脊髄損傷患者の中枢性疼痛に対する反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) の効果を検討する。〔方法〕二重盲検ランダム化比較試験で実施した。対象は中枢性疼痛を認める胸髄レベルの脊髄損傷患者 12 人であった。介入群は、運動閾値の 115% の強さで 5 Hz, 500 発刺激の rTMS 治療を、8 の字型コイルで頭頂部に計 10 回行った。対照群は、偽の rTMS 治療を 10 回行った。両群で疼痛の程度 (VAS と McGill 疼痛質問票)、疼痛閾値、抑うつ程度 (Beck) について検討した。〔結果〕両群とも治療直後および 10 回の治療終了後に、有意に VAS と質問票で疼痛が減少した。疼痛閾値は介入群で有意に改善した。平均 4.5 週後のフォローアップでは、介入群で疼痛減少が持続した。抑うつは両群とも有意に改善したが、介入群のみフォローアップ時にさらに改善した。〔結論〕1 回の rTMS 治療による疼痛緩和はおそらくプラセボ効果によるものだが、一連の rTMS 治療は脊髄損傷患者の疼痛緩和に有益かもしれない。(横浜市立大学 若林 秀隆)

脳卒中生存者の QOL の潜在曲線モデルを用いた縦断的解析

Pan JH, et al : Longitudinal analysis of quality of life for stroke survivors using latent curve models. *Stroke* **39** : 2795-2802, 2008

Key Words : 健康関連 QOL, 潜在曲線モデル, 脳卒中

脳卒中患者の QOL に対して、ADL、ハンディキャップ、うつ症状の変化がどのように関連するのかを検討した研究である。初発脳卒中患者 (Rankin Scale >2 の中等度以上者を除外) 247 名が、発症から 3 か月後、6 か月後、12 か月後の 3 回、調査票に回答した。調査票には、QOL (WHOQOL : 身体的健康, 精神的健康, 社会統合, 環境の 4 領域), ADL (Barthel Index), ハンディキャップ (HC) (London Handicap Scale), うつ症状 (Geriatric Depression Scale) が含まれた。各説明

変数の初期値および経時的変化が QOL の初期値と経時的変化に与える影響を調べるために、潜在曲線モデルによる解析が行われた。身体的健康領域 QOL の初期値 (3 か月時) には、ADL, HC, うつ症状のいずれもが影響し、精神的健康には ADL とうつが、他の領域にはうつ症状のみが影響した。QOL の変化量に対しては、4 領域とも、うつ症状が悪化するほど QOL も低い方向へ変化した。発症より 3 か月から 12 か月という時期は ADL の向上はさほど望めないことから、うつ症状の発見と管理に対してより一層注意を払うことが重要である。(東北大学肢体不自由学分野 鈴鴨よしみ)

卵巣奇形腫による傍腫瘍性脳炎の臨床症状と経過 (ケースシリーズ研究)

Tonomura Y, et al : Clinical analysis of paraneoplastic encephalitis associated with ovarian teratoma. *J Neurooncol* **84** : 287-292, 2007

Key Words : 脳炎, 辺縁系脳炎, 卵巣奇形腫, 傍腫瘍性脳炎

〔背景〕卵巣奇形腫による傍腫瘍性脳炎の存在が報告され、自己抗体の関連が注目されている。〔方法〕21 例 (既報告 17 例, 自験例 4 例), 平均年齢 25.2 歳の臨床経過を検討した。〔結果〕症状は、精神症状 (20/21), けいれん (15/21), 低換気 (13/21) であった。自験例のみの症状として、心伝導系障害 4 例, 唾液過多 3 例がみられた。MRI 検査により脳炎症性変化が 20 例にみられた (側頭葉 7 例, 脳幹 4 例)。発症から腫瘍診断まで平均 19.6 週かかり、自己抗体は診断の助けとならなかった。平均 54.9 日の人工呼吸管理を要した。腫瘍切除に加え、17 例が各種免疫学的治療を行った。帰結は、死亡 2 例, 6 例は記憶障害を残したが、11 例が完全回復した。自験例では 4 例中 1 例が軽度の記憶障害を残したが、全例社会復帰した。〔結論〕自験例では心伝導系障害, 唾液過多も認めた。〔訳者註〕若年女性の脳炎では本症を疑うことが必要である。腫瘍切除後に長期的に大きな機能的回復が期待できることを念頭に、長期的なりハビリテーション戦略を立てる必要がある。(東北大学肢体不自由学分野 瀬田 拓)

橈骨遠位端骨折後の骨粗鬆症検査と治療率の改善

Rozental TD, et al : Improving evaluation and treatment for osteoporosis following distal radial fractures. A prospective randomized intervention. *J Bone Joint Surg Am* **90** : 953-961, 2008

Key Words : 橈骨遠位端骨折, 骨粗鬆症

本研究の目的は、橈骨遠位端骨折受傷後における骨粗鬆症の検査が、骨粗鬆症の治療率改善に及ぼす影響を明らかにすることである。対象は橈骨遠位端骨折患者の240例（女性181名、男性59名、平均年齢68.4歳）とし、受傷後6か月以内の骨密度検査実施の有無について後方視的に調査した。次いで、50例の脆弱性橈骨遠位端骨折症例を無作為に抽出し、初回診察時に骨密度検査を実施した群と、検査を実施せず骨粗鬆症のガイドラインをかかりつけ医に送付したのみの群に振りわけ、骨粗鬆症治療率を調査した。この結果、21.3%の患者が橈骨遠位端骨折後に骨密度検査を受け、このうち57%が骨粗鬆症の診断であった。また、初回診察時に骨密度検査を実施した群では骨粗鬆症の治療率が93%で、非検査群は30%であった。以上より、橈骨遠位端骨折後の骨密度検査は骨粗鬆症の治療に効果的で、続発する他の骨折予防に有用と考えられた。

（東邦大学医療センター大森病院 浦部 智章）

脳卒中後の体性感覚障害：各感覚種の障害とその回復の頻度

Connell LA, et al : Somatosensory impairment after stroke : frequency of different deficits and their recovery. *Clin Rehabil* **22** : 758-767, 2008

Key Words : 脳卒中, 体性感覚, 重症度, カッパ係数

この研究の目的は、脳卒中患者における種々の体性感覚種と身体部位での体性感覚障害、およびその回復の頻度を調査することである。対象は70例の初回脳卒中患者（男性36人、女性34人、平均年齢71歳、脳卒中発症からの平均経過時間15日）で、脳卒中発症後、入院時と2・4・6か月後でノッティンガム感覚評価法が行われた。体性感覚障害の程度は、触覚障害7～

53%、立体認知障害31～89%、固有感覚障害34～64%であった。各身体部位で障害された体性感覚種を比較すると、一致度（カッパ係数）は低かった。下肢の触覚は統計学的に有意ではなかったが、時間経過に伴って回復が認められた。脳卒中重症度は最初の体性感覚障害に影響する主因であったが、少量の変動（21～41%）を説明していた。最初の体性感覚障害は6か月後の体性感覚能力と有意に関連し、変動の46～71%を説明していた。固有感覚と立体認知は、触覚よりしばしば障害されていた。同一身体部位では、各々の体性感覚種は、その障害程度の一致度はわずかであったが、各々の体性感覚種ごとでは、異なる身体部位間で高い一致度が認められた。

（弘前大学 岩田 学）

痙性片麻痺 CP 児のパワー産生

Riad J, et al : Power generation in children with spastic hemiplegic cerebral palsy. *Gait Posture* **27** : 641-647, 2008

Key Words : 脳性麻痺, 歩行分析, パワー産生, 対称性, 分類

痙性片麻痺の脳性麻痺（CP）児で、手術を受けていない者の股関節と足関節のパワー産生を調べることを目的に、この研究を行った。99人のCP児が研究の対象となり、平均年齢は8.4歳であった。片麻痺歩行の重症度を決めるWinterの基準で分類し、グループ間の比較を行うために独立集団tテストを使った。結果として、年齢が対応した正常群に比較して、Winter分類のすべてのグループで、麻痺側および非麻痺側ともに股関節の伸展パワーの産生が大きく、また足関節のパワー産生は麻痺側および非麻痺側ともにより少なかったが、いずれの結果も統計学的には有意ではなかった。痙性片麻痺児では主要なパワー産生が足関節から股関節に移っており、筋力強化のための理学療法が股関節のパワー産生に向けられ、協調性の訓練が膝関節と足に向けられるべきで、さらにアキレス腱の延長は足関節の産生パワーを低下させるため重要度が低いということを示唆している。

（藤田記念七栗研究所 近藤 和泉）