

多発性硬化症患者における吸気筋筋力強化訓練 (IMT) の効果

Klefbeck B, et al : Effect of inspiratory muscle training in patients with multiple sclerosis. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 994-999, 2003

Key Words : 多発性硬化症, 理学療法, 呼吸

〔目的〕進行した多発性硬化症 (MS) 患者において、吸気筋筋力強化訓練 (IMT) により、筋力、肺活量、疲労、身体的耐久性に効果を及ぼすかどうかを検証する。〔方法〕無作為対照試験、スウェーデン、外来、15 人の重症 MS 患者を訓練群・対照群に分ける。介入方法：7 人の患者は、10 週に亘り呼吸訓練士の下で 2 日に 1 回、負荷 (40~60% の患者最大吸気圧) 吸気訓練を 10 回×3 セット行う。帰結の指標：スパイロメトリー、最大吸気圧、最大呼気圧、臨床の評価、疲労度についてアンケート調査し、身体的耐久性を評価した。〔結果〕訓練群では訓練終了後、最大吸気圧 ($p<0.08$)、最大呼気圧 ($p<0.02$) とともに増加を認めた。対照群と比べて訓練群での最大吸気圧は高く ($p<0.01$)、その効果は訓練終了後 1 か月まで持続していた。訓練の影響は呼吸器症状に悪化を及ぼさなかった。〔結論〕IMT は MS 患者において有効な訓練であり、通常の訓練に加えるとよい。(横浜市立大学 高倉 朋和)

冠状動脈疾患患者における 20 m 往復歩行試験による心肺機能評価

Gayda M, et al : Cardiorespiratory fitness and functional capacity assessed by the 20-meter shuttle walking test in patients with coronary artery disease. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1012-1016, 2003

Key Words : 冠状動脈疾患, 運動負荷, 最大酸素摂取量, 歩行速度

〔目的〕冠状動脈疾患患者における最大酸素摂取量と最大歩行速度を評価するための 20 m 往復歩行試験 (20 MST) の有用性について検討した。〔対象および方法〕対象は冠状動脈疾患発症後 1 か月の男性患者 17 名である。トレッドミル上を運動継続困難になるまで 1 分ごとに毎時 0.5 km ずつ漸増する方法 (SLTT) と 20 m の歩行路を毎時 1 km ずつ漸増する方法 (20 MST) を施行した。運動中の酸素摂取量は呼気ガス分析装置で測定し、同時に歩行速度も測定した。また、最大酸

素摂取量は最大速度から算出した健常人に対する予測値と比較した。〔結果〕最大酸素摂取量は SLTT, 20 MST とともに予測値より有意に大きな値であったが、2 群間の差は認めなかった。また、酸素摂取量と速度には有意な相関を認めた。〔結論〕20 MST は SLTT と測定値に差を認めなかった。また、冠状動脈疾患患者の最大酸素摂取量の評価には健常人に対する予測値は無効であることがわかった。(横浜市立大学 菊地 尚久)

リウマチ手の運動機能評価における Modified Kapandji Index の信頼性, 妥当性, 感度

Lefevre-Colau MM, et al : Reliability, validity, and responsiveness of the Modified Kapandji Index for assessment of functional mobility of the rheumatoid hand. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1032-1038, 2003

Key Words : 関節リウマチ, 機能評価

Modified Kapandji Index (MKI) は母指の対立、手指の屈曲・伸展を 0~50 点に点数化した簡便な手指機能の評価法である。リウマチ手の外科的治療適応のある 42 名を対象として MKI の信頼性を、50 名を対象として妥当性と感度を評価した。2 名の検者による検者間相関係数は 0.9 で高い相関が得られた。収束妥当性評価では、Hand Function Test, 手指の関節可動域と高い相関が得られ、発散妥当性では、特定の手指機能の評価する検査すなわち握力、ピンチ力、腫脹スケール、Richie Articular Index, Cochin Scale, VAS との相関はみられなかった。妥当性の検定を行った 50 名に対しては外科手術前後で MKI その他の手指機能検査を行い、手術の満足度と比較した。72% が大変満足あるいは満足、14% が満足していない、14% が不満足あるいは大変不満と回答し、術前後の MKI の変化が満足度と最も高い相関を示した。MKI は治療効果判定に感度の高い評価法である。(横浜市立大学 水落 和也)

三次リハビリテーションセンターにおける当直帯の医師オンコールの実態

Pike JH : Nature of after-hours calls at a tertiary-level rehabilitation center. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1039-1042, 2003

Key Words : 病棟管理, オンコール

第三次リハビリテーションセンターにおける当直帯の医師オンコールの頻度、内容を調査した。人口

942,000 人のカナダ Nova Scotia 市にある 66 床のリハビリテーションセンターで 1 年間に発生した当直帯の医師オンコールの回数とその内容、処置のために費やした時間などについて、レジデント、常勤医のアンケート調査を行った。365 日のうち 274 日分の回答があった。274 日で 467 回のオンコールがあり、一当直あたりの医師呼び出し回数の中央値は 1 回であった。467 件の内訳は、53%が投薬の指示もれ、36%が医学的問題、7%が処置、5%がインシデントであった。投薬は鎮痛剤、ワーファリン、血糖コントロール、睡眠剤、緩下剤、抗生物質の順に多く、医学的問題は感染症、血圧管理、泌尿器科的問題、血糖コントロール、胸痛の順に多かった。常勤医の緊急呼び出しは全体の 11%で、9 回のオンコールに 1 回の頻度であり、大多数は 1 時間以内の勤務時間であった。

(横浜市立大学 水落 和也)

ポリオ後症候群における自覚的健康度と身体活動： 6 年間の前方視的追跡調査

Nollet F, et al : Perceived health and physical functioning in postpoliomyelitis syndrome : a 6-year prospective follow-up study. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1048-1056, 2003

Key Words : ポリオ後症候群, 健康状態

ポリオ患者の健康状態と身体機能をポリオ後症候群 (PPS) の有無で比較し、身体機能変化の決定因子を明らかにするため前方視的調査を行った。対象はオランダの大学病院で管理するポリオ患者で、PPS を有する 76 名と PPS のない 27 名であった。Nottingham Health Profile (NHP) を用い、開始時、1, 2, 6 年後の健康状態を調査した。PPS を有する例は PPS のない例に比べて有意に健康度が低かった。調査前と 6 年後で身体活動の点数には有意の変化がみられなかった。両群とも 1 年後には身体活動の点数が改善し、その後、低下した。2 年後には筋力の若干の低下を認めたが、NHP の身体活動点数とは関連がなかった。体力テストの平均値は 2 年間で変化を認めなかったが、75 パーセント以上の低下を示した群では NHP の身体活動点数が有意に低下した。この群は四肢の麻痺が重度の傾向があった。調査開始時の麻痺の状態が 6 年後の身体活動の問題を予測する唯一の因子であった。

(横浜市立大学 水落 和也)

脳性麻痺患者における疼痛—頻度、心理的影響、 ADL 阻害

Engel JM, et al : Pain in persons with cerebral palsy : extension and cross validation. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1125-1128, 2003

Key Words : 脳性麻痺, 疼痛, 心理的影響, ADL 阻害

〔目的〕脳性麻痺患者における疼痛について ADL 阻害、心理的影響も含めて評価した。〔対象および方法〕対象は、大学病院に通院しているか、地域でケアを受けている脳性麻痺患者で、年齢が 18 歳以上であり、質問に答えうる知的レベルで、何らかの手段でコミュニケーション可能な 100 名とした。評価内容は疼痛の強度、ADL への阻害、心理的影響、疼痛治療の満足度である。〔結果〕67%の患者に 1 か所以上の疼痛部位を認め、腰部、股関節が多かった。また、24%の患者に持続的な疼痛を認めた。疼痛の強度は 10 点満点で平均 4 点であった。ADL への影響は 10 点満点で平均 2.6 点、心理的影響は 100 点満点で平均 60 点と高値を示した。疼痛治療に対しては 32.8%の患者が不満を訴えていた。〔結論〕成人脳性麻痺患者の多くに、疼痛が早期から持続的に生じていることがわかった。しかし、現状では疼痛による問題が見逃されたり、過小に扱われていたことが示された。

(横浜市立大学 菊地 尚久)

手根管症候群—示指と中指の正中感覚神経 伝導速度の比較

Wee AS, et al : Carpal tunnel syndrome : comparison of the median sensory nerve conduction findings from the index and middle fingers. *Electromyogr Clin Neurophysiol* **43** : 251-253, 2003

Key Words : 手根管症候群, 神経伝導検査, 正中神経

示指と中指で検査を行い、双方の指に違いがあるか、どちらかの指が異常をきたしやすいのか検討した。〔対象と方法〕ミシシッピ医科大学筋電図室で、手根管症候群の所見を認めた 102 名 (男性 26 名、女性 76 名)、平均年齢 46.3 歳、176 正中神経に対し検査を施行した。示指、中指の複合感覚神経活動電位を手関節部と手掌を逆行性に刺激し、記録した。振幅と立ち上り潜時を計測した。感覚神経伝導速度は、指—手掌間、手掌—手関節部間で計算した。〔結果〕振幅に関しては手掌

刺激、手関節部刺激とも示指と中指の間に有意差は認めなかった。指—手掌間の感覚神経伝導速度は、示指、中指で有意差は認めなかった。手掌—手関節部間でも、示指、中指で有意差は認めなかった。〔考察〕正中神経の感覚枝についてのサンプルと検査が増えれば、さらなる手根管症候群に関する神経伝導異常が見つかるだろう。今回の調査では、示指と中指の間に有意差は認められなかった。どちらの指も同程度の障害を有することが考えられ、検査する時はどちらか1本でよいのではない。

(市川市リハビリテーション病院 小川 真司)

病院内エレベーターでの患者情報のプライバシー

Vigod SN, et al : Privacy of patients' information in hospital lifts : observational study. *BMJ* 327 : 1024-1025, 2003

Key Words : 患者情報, プライバシー, 公共の場

患者情報の秘密保持は医療の基本原則である。多くの医療従事者はそれを理解はしているものの、実際の行動を伴うことができず、特に、病院のエレベーター内で患者について議論していることがよくみられる。病院内の公共の場での患者情報の漏洩のリスクを減らすために、エレベーター内での患者情報漏洩の回数と内容について調査した。〔方法〕医学生に St Michael's Hospital (カナダの三次救急病院) のプライバシーに関する指針を教示した。2週間にわたり、医学生5名が、同院内でエレベーターに乗るごとに情報漏洩の有無などについて記録を行った。ただし、医学生自身の所属する医療チーム構成員しかエレベーターに乗っていない場合は、記録対象外した。〔結果〕113回のエレベーター搭乗のうち、13回の搭乗で18個の患者情報漏洩があった。11個は医師、1個は看護師、6個はその他の医療従事者によるものであった。多くのコメントは、

患者のイニシャルや入院の理由に関するものであった。名前が用いられていたことも4回あった。また、医学生の申し出により、秘密漏洩が最小限で食い止められたエピソードも2回あった。〔コメント〕患者情報の漏洩を最小限にするよう徹底するべきである。

(慶應義塾大学 高橋 宣成)

Melbourne assessment の構成概念妥当性および PEDI に対する相関

Bourke-Taylor H : Melbourne Assessment of Unilateral Upper Limb Function : construct validity and correlation with the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. *Dev Med Child Neurol* 45 : 92-96, 2003

Key Words : 上肢機能評価, 脳性麻痺, 妥当性

Melbourne Assessment of Unilateral Upper Limb Function (Melbourne Assessment) は、脳性麻痺児の上肢機能を客観的に評価するための評価尺度である。この研究では Melbourne Assessment が生活上の機能的な課題における子どもの実際の能力とどのくらい関係するかを検討した。18人の脳性麻痺児(5~14歳、それぞれ9人の男・女児)を Melbourne Assessment と PEDI で評価した。5人は痙性四肢麻痺で9人は痙性両麻痺、2人はアテトーゼで、さらに1人は移動式の人工呼吸器を使用している弛緩型の四肢麻痺である。これらの評価尺度の関係を明らかにするため、結果を Spearman の順位相関係数を用いて分析した。Melbourne Assessment と PEDI のセルフケア (0.989)、移動 (0.783) および機能的スキル全体 (0.718) の間で非常に高い相関が認められた。Melbourne Assessment は生活上での上肢の機能的な使用に関して非常に高い構成概念妥当性を示している。

(弘前大学 近藤 和泉)