

呼吸訓練による術後肺合併症の予防

Chumillas S, et al : Prevention of postoperative pulmonary complications through respiratory rehabilitation : a controlled clinical study. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 5-9, 1998

Key Words : 呼吸訓練, 術後肺合併症

〔目的〕術後肺合併症 (PPC) の予防に呼吸訓練が有用か, また, どのような患者に呼吸訓練を行うと有益かを調査する. 〔方法〕81 人の上腹部腹腔鏡手術を受けた患者 (平均年齢 64.1 歳) を, 手術前後に呼吸療法を行った A 群 (40 人) と行わなかった B 群 (41 人) の 2 群に分けて, 臨床症状, 呼吸機能検査, 血液ガス検査, 胸部単純 X 線の手術前後の変化を比較した. 〔結果〕PPC の発現頻度は A 群で 7.5%, B 群で 19.5% で, X 線の変化は B 群で有意に多く認めた. リスクの高い患者では A 群で PPC の発現頻度が低かった. 呼吸器疾患の既往や 2 時間以上の手術は PPC のリスクが高いが, 呼吸療法が有用であった. 肺活量や血液ガス検査値は 2 群の間で有意差を認めなかった. 〔結論〕呼吸療法は, 特にリスクが中等度から高度の患者に関して, PPC を予防するのに有用である. しかし, 手術で悪化した肺活量や血液ガス検査値の改善は認めなかった.

(横浜市立大学 若林 秀雄)

リハビリテーション医学での臨床実習 : 医学
生のリハビリテーション医学の知識への効果

Kirshblum SC, et al : Mandatory clerkship in physical medicine and rehabilitation : Effects on medical students' knowledge of physiatry. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 10-13, 1998

Key Words : 教育, 臨床実習, リハビリテーション医

医学部 4 年生 62 名 (有効回答率 87%) の 2 週間の臨床実習の前後に無記名で認識調査を行った. 実習前にリハビリテーション専門医の呼称を知るものは 48% だったが, 後は 93% になった. リハビリテーション医が行う活動内容に対する認識は検査, 治療内容, 対象疾患で実習前後に有意に変化した. 28% はリハビリテーション医は仕事が好きだからそれを選んだと思っていたが, 67% は認識を改めた. また, リハビリテーション医に対する臨床家と教師としての評価は 44% が優

秀, 34% が上位, 17% が平均的, それ以下は 0% になった. 58% がリハビリテーションのカリキュラムがもっと重視されるべきと回答した. 91% がリハビリテーション医学には専門性があると回答した. リハビリテーション医学の臨床実習がもっと早い時期にあれば, もっと大勢の学生がリハビリテーションを専攻するだろう. リハビリテーション医学に接する機会は学生の認識を変化させうる.

(横浜市立大学 安藤 徳彦)

慢性期脊髄損傷患者の排便ケアの
実施状況について

Kirshblum SC, et al : Bowel care practices in chronic spinal cord injury patients. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 20-23, 1998

Key Words : 脊髄損傷, 排便ケア, 合併症

〔目的〕慢性期の脊髄損傷患者の排便ケアの現在の特徴を明らかにする. 〔方法〕脊髄損傷センター外来に通院する受傷後 1 年以上経過した 100 人について, 前方視的にインタビューを行った. 〔結果〕100 人の平均年齢は 37 歳 (17~76 歳) で 88% が男性, 受傷後 6.8 年 (1~34 歳), 58% が四肢麻痺で, 39% が C5-C6 レベル, 70% が完全麻痺であった. 56% が内服しており, 座薬使用や摘便は 13% であった. 排便ケアは 46% が隔日実施で, 時間帯は朝が 58%, 77% が 45 分以内に完了した. 排便ケア頻度の高いもののほうが, かかる時間が少ない. 四肢麻痺のほうが排便頻度が少なく, 座薬使用が多く, 多くの介助を要し, また排便ケアを行うのに時間を要した. 慢性期の脊髄損傷患者は急性期のリハビリテーションで導入がうまくいけば, 多くのケースの場合, 直腸障害は便秘やイレウスなどの合併症にはならない. 以上のことがわかった.

(横浜市立大学 笹井 俊彦)

筋力低下のある在宅高齢障害者に対する 下肢筋力強化が身体機能および能力障害 に効果をあげるか？

Chandler JM, et al : Is lower extremity strength gain associated with improvement in physical performance and disability in frail, community-dwelling elders?. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 24-30, 1998

Key Words : 高齢者, 筋力, 機能障害, 能力障害

〔目的〕在宅高齢障害者における筋力の向上が機能障害と能力障害の改善につながるかを確かめるために研究を施行した。〔方法〕在宅生活を行っている64歳以上の身体障害者で、全身状態が安定している100人を対象とした。下肢筋力、機能障害、能力障害の帰結を前方視的に調査した。運動群と対照群の2群に分け、対照群は通常の生活を継続し、運動群は在宅で1週間に3回、10週間下肢筋力訓練を施行した。評価項目は下肢筋力、基本動作能力、歩行能力、バランス能力とし、評価は多変量解析を用いて筋力回復と機能障害および能力障害改善の関連性を評価した。〔結果〕筋力と基本動作能力、歩行速度とは相関を認め、障害が重度の症例では立ち上がり動作で相関を認めた。しかしながらバランス、耐久力、能力障害とは相関を認めなかった。〔結語〕高齢障害者に対して在宅で筋力強化訓練を施行することにより身体機能の改善が図られることが明らかとなった。

(横浜市総合リハビリテーションセンター 菊地 尚久)

心不全患者の上肢における筋疲労の 筋電図による評価

Buonocore M, et al : Early development of EMG localized muscle fatigue in hand muscles of patients with chronic heart failure. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 41-45, 1998

Key Words : 心不全, 筋疲労, グリコーゲン代謝, 筋電図

〔目的〕心不全患者(CHF)の筋疲労について筋電図で評価を行った。〔方法〕握力計を使用した状態の表面筋電図を上肢の第一背側骨間筋で測定した。最初に

MVC(最高筋収縮)と握力を測定し、休憩を挟んで握力の40%と80%のMVCと漸減率を測定した。〔対象〕CHF群11名とコントロール群10人で行った。〔結果〕40%では有意差がなかった。80%ではCHF群のほうがMVCがみられたが、20秒間の筋疲労はCHF群のほうがあった。〔考察〕循環動態と関係なく筋疲労を評価するため小さい筋で行った。タイプ2の筋線維は筋の持久力に関係し、そのためグリコーゲン代謝を使用しているエネルギー代謝をより活用している。そのため心不全患者のように虚血による低酸素での代謝(グリコーゲン代謝)になる病態ではタイプ2の筋線維のダメージが強い。心不全患者の筋疲労の変化は以上のためと思われる。

(横浜市立大学 西郊 靖子)

脳性麻痺児における移動能力の態様と 生活習慣達成度の関係

Lepage C, et al : Association between characteristics of locomotion and accomplishment of life habits in children with cerebral palsy. *Phys Ther* 78 : 458-469, 1998

Key Words : 脳性麻痺, 能力低下, 移動能力, 社会生活への統合

乳児運動遂行能力テスト(Test of Infant Motor Performance; TIMP)は、4か月以下の乳児が環境(日常生活で経験されること)と関わり合う時の運動と姿勢の制御を評価するテストである。TIMPで乳児に課せられる課題が世話をされる間に必要とされることが類似しているのであれば、環境的な妥当性を持つと考えられる。そこで、22人の満期産児、未熟児を対象として、脱衣、入浴、着衣、および5分間の遊びの間、養育者から世話されているところをビデオテープに撮影し、その状況下で必要とされることを、TIMPに類似させたコードにしたがって分類した。その結果、乳児がこの状況下で必要とされたことの平均比率は3.23個/分であり、その中でTIMPの項目と一致したのは約50%であった。また、TIMPの項目の92%はその状況下で必要とされることが一致した。以上からTIMPの環境的妥当性が証明されたとしている。

(弘前大学 近藤 和泉)