

腰痛患者に対する腰椎安定化訓練プログラムの効果予測

Hicks GE, et al : Preliminary development of a clinical prediction rule for determining which patients with low back pain will respond to a stabilization exercise program. *Arch Phys Med Rehabil* **86** : 1753-1762, 2005

Key Words : 腰痛症, 運動療法, 予後予測

〔目的〕腰痛患者に対する腰椎安定化訓練プログラムの治療効果の予測の可否と関連因子について検討した。〔方法〕対象は外来の理学療法に通院し、標準的な腰椎安定化訓練プログラムを施行した非根性の腰痛患者 54 人である。研究は前方視的にコホート研究により行った。治療効果の判定は 8 週間の訓練プログラム前後における Oswestry Disability Questionnaire の変化により行い、また各因子との関係についても検討した。〔結果〕18 人は治療介入が成功、15 人は失敗、21 人は何らかの症状の改善が得られたと判断された。また、治療前の評価により治療効果の予後予測が可能であり、その重要な因子として年齢、膝伸展位下肢挙上、腹臥位不安定性テスト、腰椎過剰可動域過剰などがあげられた。〔結論〕腰痛患者に対する腰椎安定化訓練プログラムは、治療前評価によりその効果予測が可能であり、また、治療前評価がこの訓練プログラムの患者選択に有用であることが示された。

(横浜市立大学 菊地 尚久)

中等度および重度脳外傷後の頭痛

Walker WC, et al : Headache after moderate and severe traumatic brain injury : a longitudinal analysis. *Arch Phys Med Rehabil* **86** : 1793-1800, 2005

Key Words : 脳外傷, 外傷後頭痛, 縦断的調査, 抑うつ症状

〔目的〕中等度および重度脳外傷後の頭痛を縦断的に調査し、その特徴、心理状況との関連性についてみるために研究を行った。〔方法〕米国の 4 か所の退役軍人脳外傷リハビリテーションセンターで多施設間検討を施行した。対象はこの施設で急性期リハビリテーションを施行し、6, 12 か月後に経過観察が可能であった 109 人の中等度および重度脳外傷患者である。頭痛の頻度、性状、程度について評価表を作成し、前方視的に調査を施行して、心理評価との関連性について検

討した。〔結果〕38%の患者に急性期外傷後頭痛を認めた。頭部前方で頻度は毎日という患者がもっとも多かった。急性期外傷後頭痛は重症度、心理状況、患者背景とは関連がなく、経過とともに改善する例が多かった。また、頭痛の改善傾向を認める患者は心理症状を認めないことが多かった。〔結論〕中等度および重度脳外傷後の頭痛は 6 か月間の経過で改善する傾向があることがわかった。(横浜市立大学 菊地 尚久)

外傷性脳損傷患者の治療効果：年齢の回復に対する影響

Testa JA, et al : Outcome after traumatic brain injury : effects of aging recovery. *Arch Phys Med Rehabil* **86** : 1815-1823, 2005

Key Words : 外傷性脳損傷, 治療効果, 年齢

〔目的〕外傷性脳損傷患者に対するリハビリテーション治療効果に年齢が与える影響について骨関節外傷と比較検討した。〔方法〕対象は、外来リハビリテーションに通院している骨関節外傷患者 82 人と外傷性脳損傷患者 195 人である。調査は縦断的に行い、治療効果は 1 年から 2 年後の ADL、就労状況、身体精神機能により判定した。〔結果〕高齢の外傷性脳損傷患者ほど外傷後の ADL 介助量が増加していた。また、高齢の外傷性脳損傷患者は若年の外傷性脳損傷患者や骨関節外傷患者と比較して受傷後に就労状況が変化したものが多かった。〔結論〕年齢は、骨関節外傷患者と比較して外傷性脳損傷患者によりリハビリテーション治療効果に対する影響を与えた。外傷性脳損傷患者に対するもっとも重要な予後予測因子は、年齢と退院時機能レベルであった。今回の結果から、外傷性脳損傷患者は加齢に伴い、経済的援助量、身体介助量が増加することがわかった。したがって、入院時のリハビリテーション治療の目標は ADL 向上を重視するべきである。(横浜市立大学 菊地 尚久)

高齢者の歩行に対するアイアンガーヨガの影響——予備的研究

DiBenedetto M, et al : Effect of a gentle Iyengar Yoga program on gait in the elderly : an exploratory study. *Arch Phys Med Rehabil* **86** : 1830-1837, 2005

Key Words : ヨガ, 歩行分析

ヨガが加齢に関連した歩行因子を改善させるかどうか

かを明らかにする目的で、単一集団での予備的介入研究を行った。対象は、23名の健康成人で、年齢は62歳から83歳であった。全員がヨガの経験がなく、19名が予定されたヨガプログラムを完遂した。内容は8週間のアイアンガーヨガプログラムで、高齢者の下肢筋力と柔軟性を高めるように作られたプログラムであり、医療センターと自宅で行われた。被験者は1週間に2回、90分のヨガクラスに参加し、その他の日は少なくとも20分の自宅での訓練を続けるよう指示された。訓練前後で3次元歩行分析により、最大股関節伸展角度、平均骨盤前傾角度、歩幅を測定した。〔結果〕最大股関節伸展角度と歩幅は有意に増加し、骨盤傾斜角度も減少傾向を認めた。自宅でのヨガ訓練の頻度、訓練時間はどちらも股関節伸展角度、平均骨盤傾斜角度と強い相関を示した。〔結論〕ヨガは健康高齢者の加齢による歩行異常を予防する効率的な方法である。

(横浜市立大学 水落 和也)

小児脳外傷患者に対する小児 QOL 評価の信頼性と妥当性

McCarthy ML, et al : The pediatric quality of life inventory : an evaluation of its reliability and validity for children with traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* **86** : 1901-1909, 2005

Key Words : 外傷性脳損傷, 小児, QOL, 評価

〔目的〕小児脳外傷に対する Pediatric Quality of Life Inventory, Ver 4.0 (PedsQL) の信頼性と妥当性を Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) との比較により検討した。〔方法〕対象は、米国の4か所のレベル I 小児外傷センターに入院した5~15歳の脳外傷患者あるいは四肢骨折患者391人である。調査は前方視的にコホート研究により受傷後3か月、12か月の時点で施行した。評価は親の回答による PedsQL と BRIEF である。〔結果〕PedsQL, BRIEF とも群内整合性、再現性とも良好であった。また、PedsQL の認知機能では脳外傷後の認知機能の変化に対する親の評価と脳外傷の重症度との解離がもっとも大きかった。〔結論〕PedsQL, BRIEF とも信頼性は良好であったが、PedsQL のほうが小児脳外傷患者の細部の判別にはより良好であった。PedsQL は小児脳外傷後の QOL を評価するうえで信頼がおける評価法であることが示された。

(横浜市立大学 菊地 尚久)

切断者における幻肢痛、断端痛、腰背部痛：全米調査結果

Ephraim PL, et al : Phantom pain, residual limb pain, and back pain in amputees : results of a national survey. *Arch Phys Med Rehabil* **86** : 1910-1919, 2005

Key Words : 四肢切断, 疼痛, うつ

四肢の切断に関連した疼痛の出現率を示し、疼痛の強さと精神的苦痛の程度、疼痛に及ぼす身体因子、切断関連因子、抑うつ状態の影響を明らかにする目的で、全米切断者連盟の患者調査を行った。1998~2000年に全米切断者連盟に登録された切断者は6,500名で、そのうち切断原因によって層別化された1,538名を抽出し、郵送と電話による聞き取り調査を行った。〔結果〕914名が分析の対象となった。95%の切断者が調査時点以前の1か月間に1種類以上の切断に関連した疼痛を経験していた。幻肢痛が79.9%と最も多く、断端痛が67.7%、腰背部痛が62.3%であった。幻肢痛と断端痛を訴えたものの多くはその痛みの程度を重度と感じ、1/4の患者はその痛みを大変厄介だと答えた。3種類の痛みで疼痛に関連する因子はさまざまであったが、抑うつ症状はどの痛みにも共通した疼痛程度の決定因子であった。〔結論〕疼痛は切断者に高率にみられ、抑うつ症状は疼痛予測因子である。

(横浜市立大学 水落 和也)

入院リハビリテーションを行った熱傷患者の統計と機能予後

Sliwa JA, et al : Inpatient rehabilitation following burn injury : patient demographics and functional outcomes. *Arch Phys Med Rehabil* **86** : 1920-1923, 2005

Key Words : 熱傷, 予後

入院リハビリテーションの適応がある熱傷患者の統計学的特徴とリハビリテーションの有効性、機能予後に影響する因子を明らかにする目的で、129人について統計学的データ（年、性別、熱傷の原因、全熱傷表面積、精神疾患の既往、入院期間、退院先）とFIMを後方視的に調査した。入院中のリハビリテーションプログラムは熱傷チームとしてPT, OT, ST, 心理士、精神科医、ケースマネージャー、看護師が関わり、ROM、筋力・耐久性向上、自助具の使用などを治療の焦点とした。心理評価とサポートは全患者に行った。

〔結果〕FIM は全例で有意な改善を認めた。全熱傷表面積 (TBSA) とアルコール/薬物中毒の既往は FIM の変化に関与していなかった。TBSA は小さいほど高齢者が多く、大きいほど入院期間が長い傾向にあった。平均入院期間は 28.7 日で、78% が自宅退院だった。〔結論〕熱傷後に入院リハビリテーションの適応になるのは高齢者か TBSA が大きい患者である。全患者で有意な機能回復が得られるので、入院リハビリテーションは熱傷治療の重要な要素の 1 つと考えられる。

(横浜市総合リハビリテーションセンター 栗林 環)

急性期脳卒中患者の麻痺側上肢に対する温熱治療介入による感覚運動機能改善の促進：単盲検無作為化試験

Chen JC, et al : Facilitation of sensory and motor recovery by thermal intervention for the hemiplegic upper limb in acute stroke patients : a single-blind randomized clinical trial. *Stroke* 36 : 2665-2669, 2005

Key Words : 臨床研究, 脳卒中

温熱刺激は、整形外科領域のリハビリテーションでは日常的に使われている。しかし、片麻痺患者の感覚運動系の回復に対する温熱刺激の促進効果はよく知られていない。この研究では、機能的帰結の促進に対する温熱刺激の介入効果を検討した。46 人の脳卒中患者が標準的なリハビリテーション治療のみを行う群と標準的なリハビリテーション治療に温熱刺激 (毎日 30 分、6 週間継続) を加えた治療を行う群に無作為に割り当てられた。ブルンストロームステージ、修正運動評価スケール、握力、手関節伸展および手関節屈曲可動域、モノフィラメントによる感覚、修正アシュワーススケールによる筋緊張を含めた 6 項目が、感覚と運動に関する機能的帰結を評価するために毎週調査された。結果として 29 人の患者が実験を完遂できた。ブルンストロームステージと手関節伸展可動域、そして感覚が温熱刺激の介入によって有意に改善された。温

熱刺激介入群における 6 項目の回復度は、握力以外で対照群より有意に高かった。筋緊張については両群で同様であった。以上のことより、麻痺手に対する温熱刺激は、脳卒中片麻痺患者における感覚運動機能のいくつかの面の回復を増強すると言える。

(弘前大学 岩田 学)

非施設系長期ケアの費用効果分析：最新の文献のレビューと統合

Grabowski D : The cost-effectiveness of noninstitutional long-term care services : review and synthesis of the most recent evidences. *Medical Care and Review* 63 (1) : 3-28, 2006

Key Words : 在宅・地域ケア, 長期ケア, 費用効果分析, 文献レビュー

アメリカではこの 10 年間で、在宅・地域サービスの財政、給付と提供形態は大きく拡大・変化した。本論文は、メディケイド (医療扶助) の特例 (waiver) プログラム、消費者主導ケア (利用者が外部介護者を雇用・監督・解雇する。一部の州のメディケイド等で実施)、急性期ケアと長期ケアを含めた人頭払いモデル、認知症者のケースマネジメントと地域サービスの費用効果分析 25 論文の文献レビューを行った。これら論文はすべて 1994~2004 年の 11 年間に発表されている。概括的に言えば、これらの新しいモデルにより費用は増えたが、利用者と介護者の福祉も増加していた。個々のプログラム別にみると、人頭払いモデルと消費者主導モデルは、潜在的にはサービスを効率的に提供する可能性があるとして評価された。ただし、最近の評価研究の大半は研究デザインに問題がある。例えば、ランダム化試験によるものはごく一部であり、上記結果が治療群・対照群の選択バイアスにより生じた可能性も否定できない。

(日本福祉大学 二木 立)