

90 歳代とそれより若い高齢者の大腿骨頸部骨折・心不全・脳血管障害患者のリハビリテーション結果

Conner D, et al : Rehabilitation outcomes in a population of nonagenarians and younger seniors with hip fracture, heart failure, or cerebral vascular accident. *Arch Phys Med Rehabil* **91** : 1505-1510, 2010

Key Words : 90 歳代, 高齢者

〔目的〕大規模サンプルで、90 歳代以上とそれより若い高齢者の退院時 FIM と地域への退院に影響を与える患者特性やリハビリテーションの特徴を調べる。〔対象〕7 つの Skilled Nursing Facility (SNF) で 1998 年 5 月～2004 年 9 月までにリハビリテーションを受けた患者のうち、大腿骨頸部骨折（以下、頸部骨折）、心不全、脳血管障害で入院した 65 歳以上の 2,563 人を後方視的に分析した。すべての患者はマネージドケアと契約していた。〔結果〕頸部骨折の 90 歳代の入院時 FIM は、より若い患者に比べ低かった。頸部骨折の 90 歳代は、低い FIM の増加率、低い FIM で退院していた。頸部骨折と脳血管障害の患者は、90 歳代で地域への退院が少なかった。地域から入院した患者に限定しても同じ傾向だった。退院時の FIM には入院時の FIM が影響した。頸部骨折と脳血管障害では、より高い FIM が地域への退院につながる傾向にあった。〔結論〕どの疾患の 90 歳代にもリハビリテーションは利益になりうるが、より若い患者と同じ結果を得るには、より多くの資源投入が必要かもしれない。

（横浜市立大学 中尾 真理）

バレリーナなどのダンサーの摂食障害、月経障害、低骨塩量に関する体系的総説

Hincapié CA, et al : Disordered eating, menstrual disturbances, and low bone mineral density in dancers : a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* **91** : 1777-1789, 2010

Key Words : ダンサー, 摂食障害, 月経障害, 低骨塩量, 女子スポーツ選手 3 徴候

〔目的〕ダンサーの女子スポーツ選手 3 徴候（摂食障害、月経障害、低骨塩量）に関する体系的総説である。〔検索〕1966～2010 年までの Medline, CINAHL, PsycINFO などを、キーワード（ダンサー、摂食障害、月経障害、低骨塩量、骨粗鬆症など）で検索し、参考

文献リストの有用論文を加えて、2,748 件を審査した。124 論文を全文査読し、23 論文（18.5%）が科学的研究であった（本総説の分析対象 19 論文）。〔結果〕発生率、関連要因、診断、予防と治療などについてエビデンス表を作成し、分析した。横断研究 13 件（68%）、コホート研究 6 件（32%）であった。職業ダンサーの摂食障害の発生率は 50%（若いダンサー修練者で 13.6～26.5%）に達し、修練 1 年以内の大学生ダンサーで月経障害は 32%であった。低骨塩量の発生率は不明であった。〔結論〕ダンサーの摂食障害などの 3 徴候に関して、科学的デザインの研究と多面的で社会文化的な予防戦略が必要である。

（横浜市立大学 佐鹿 博信）

失語症者の援助者へのコミュニケーション法の指導訓練：体系的総説

Simmons-Mackie N, et al : Communication partner training in aphasia : a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* **91** : 1814-1837, 2010

Key Words : 失語症, コミュニケーション相手, コミュニケーション訓練

〔目的〕失語症者のコミュニケーション（COM）の相手への COM 法指導訓練の効果を、research question (RQ)〔COM 活動/参加への影響、心理社会的適応への効果、アウトカム（QOL）への影響〕から検証した。〔検索〕1975～2008 年の PubMed, CINAHL など 12 データベースからの検索（23 検索語）と引用文献リストの手動検索を行った。抽出 3,519 文献のうち、取り込み基準で 89 論文を選び、5 名の査読者が詳読して RQ と関連していた 31 論文（群間比較 11 件、単一群 7 件、質的研究 5 件、症例報告 8 件）を選定した。〔データ抽出〕独立 2 名の査読者がデータを抽出してエビデンス表を作成した。5 名の査読者はアメリカ神経学会ガイドラインに従って、エビデンスクラス（Ⅰ～Ⅳ）と推奨レベル（A, B, C, U）を判定した。〔結論〕COM 相手への COM 法の指導訓練は慢性期失語症者の COM 活動/参加にとって有効であった。急性期では、RQ に関して推奨すべき論文がなかった。

（横浜市立大学 佐鹿 博信）

経頭蓋直流電気刺激は流暢性失語症者の呼称反応時間を改善させる—2 重盲検試験

Fridriksson J, et al : Transcranial direct current stimulation improves naming reaction time in fluent aphasia : a double-blind, sham-controlled study. *Stroke* **42** : 819–821, 2011

Key Words : 失名詞失語, 脳刺激, 回復, 脳卒中, 経頭蓋直流電気刺激

〔目的〕著者らは、慢性期脳卒中失語症患者に対し経頭蓋直流電気刺激（tDCS）を用いて、失語症の改善について報告した。本研究では、流暢性失語症患者を被験者とし、被験者と tDCS 施行者を 2 重盲検化した。また、tDCS 施行の 3 週間後にも評価を行った。〔方法〕脳卒中慢性期流暢性失語症患者 8 人が 2 群に分けられ、研究デザインはクロスオーバーデザインにて、tDCS または sham 刺激を受けた。コンピュータでの呼称訓練をしている間に、どちらかの刺激を受け、それを 5 日間連続して行った。刺激方法としては、絵の呼称時に fMRI で最も活動が認められる病巣近くの部位に陽極を、右側の眼窩上に陰極を配置し、1 mA、20 分間の刺激を行った。ベースライン、tDCS または sham 刺激の直後、3 週間後に呼称課題を行い、呼称にかかる反応時間を測定した。〔結果〕sham 刺激後と比較して、tDCS 後において、呼称訓練を受けた名詞の反応時間の減少を認めた。〔結論〕言語治療の間に tDCS を併用することで、呼称速度の改善を認めた。重篤な副作用の報告がない tDCS を言語療法に組み合わせる研究は今後も推奨される。

（東北大学肢体不自由学分野 森 隆行）

tPA にて治療した脳梗塞患者におけるリハビリテーションの予後

Meiner Z, et al : Rehabilitation outcomes of stroke patients treated with tissue plasminogen activator. *PM R* **2** : 698–702, 2010

Key Words : tPA, 脳梗塞, 予後

tPA で治療した脳梗塞患者のリハビリテーションにおける機能的予後について調べた。対象は、tPA を投与された急性期脳梗塞患者 104 例のうち、あるリハビリテーション施設に紹介された 37 例で、同施設に紹介された tPA 非投与患者で年齢と重症度をマッチさせ

た 37 例を対照として比較した。評価はリハビリテーション施設への入院時と退院時に行い、神経学的機能を NIHSS で、日常生活能力を FIM で、機能的結果を改訂 Rankin スケール（mRS）で評価した。入院時評価で両群に有意差はなかった（有意ではなかったが、失語症患者の比率は tPA 群で多かった）。退院時の NIHSS は tPA 群が有意に低く、退院時 FIM および FIM 増加量、FIM 効率いずれも tPA 群が高かった。mRS 2 以下の転帰良好における tPA 投与のオッズ比は 4.19 であった。tPA による治療は急性期だけでなく、リハビリテーション回復期においても神経学的・機能的回復をより多くもたらす可能性が示された。

（東北大学肢体不自由学分野 西嶋 一智）

メトロノームはパーキンソン病患者の生活の質を改善するか？ 実際の単純盲検ランダム化クロスオーバー試験

Elston J, et al : Do metronomes improve the quality of life in people with Parkinson's disease? A pragmatic, single-blind, randomized cross-over trial. *Clin Rehabil* **24** : 523–532, 2010

Key Words : パーキンソン病, メトロノーム, 生活の質, クロスオーバー試験

パーキンソン病患者において、メトロノームによる聴覚的合図が訓練場面のみならず生活場面にも有効かどうかを検討した論文である。中等度から重度のパーキンソン病患者 42 名（50～85 歳）が、早期介入群（n=21）と後期介入群（n=21）に無作為に割り付けられた。早期群は電子メトロノームを与えられ、5～10 分の指導を受けてから 4 週間使用した。後期群は、10 週遅れて同じ介入を実施した。アウトカム指標は、パーキンソン病特異的 QOL 尺度 PDQ-39、包括的 QOL 尺度 SF-36v2、転倒割合（1 週当たりの転倒日数）、歩行速度とし、ベースライン、4 週、10 週、14 週時点で測定された。いずれの指標も、統計的に有意な変化はみられなかった。SF-36 日常役割制限（精神）のみが、臨床的最小有意水準を満たした。本研究からはメトロノームがパーキンソン病患者の生活場面でも有効であるというエビデンスを得ることができなかったが、サンプルサイズが少ないことから、さらなる研究が必要である。（東北大学肢体不自由学分野 鈴嶋よしみ）

心血管疾患患者や心血管疾患危険因子保有患者に 対する太極拳の効果

Yeh GY, et al : Tai chi exercise for patients with cardiovascular conditions and risk factors : a systematic review. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **29** : 152-160, 2009

Key Words : 太極拳, 心血管疾患, 心血管疾患危険因子

本研究では、太極拳が心血管疾患患者や心血管疾患危険因子保有患者に及ぼす効果についてのシステムティックレビューを行った。対象論文を MEDLINE, BIOSIS previews, EMBASE, Science Citation Index や中国の論文など、英語あるいは中国語で発表された論文から検索し、2名の独立した研究者によるランダム化比較試験などに対する Jaded score による標準的な方法で抽出した。その結果、29編の論文が基準を満たしていた。内訳は9編のランダム化比較試験、14編の非ランダム化比較試験、6編の観察研究であった。そのうち、対象患者が心血管疾患患者であるものが3編、心不全患者であるものが5編、心血管疾患を含むさまざまな患者であるものが10編、高血圧、脂質異常症、耐糖能異常といった心血管疾患危険因子保有患者であるものが11編であった。研究期間は8週間～3年であった。多くの論文では対象患者数が100名未満(5～207名)であった。9編のランダム化比較試験のうち6編が Jaded score 3点以上であった。多くの論文で、太極拳は血圧を下げ、運動耐容能を改善させるという結果を報告していた。一方、副作用を報告していたものは1編もなかった。以上の結果より、太極拳は心血管疾患患者あるいは心血管疾患危険因子保有患者に対して効果的な付加治療法である可能性が示唆された。

(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

臨床的所見と標準化質問紙法の比較 — 脊椎外科医における心理的苦痛の評定能力

Daubs MD, et al : Clinical impression versus standardized questionnaire : the spinal surgeon's ability to assess psychological distress. *J Bone Joint Surg Am* **92** : 2878-2883, 2010

Key Words : 脊髄疾患, 心理的苦痛

本研究の目的は、脊椎外科医における脊髄疾患患者の心理的苦痛に対する評定能力の調査である。脊椎外科医4名と非観血的治療に携わる脊椎専門医4名に

より、大学病院の脊椎センターで受療した400症例について、The Distress and Risk Assessment Method (DRAM) の結果と、医師による心理的苦痛の評定を χ^2 検定を用いて比較した。この結果、254人(64%)が何らかの心理的苦痛を有し、重度の苦痛を有する症例を評価する際、医師の感度は28.7%で、陽性的中率は47.2%であった。また、感度に関しては、脊椎専門医で41.7%と、脊椎外科医の19.6%と比較し有意に高かった($p=0.03$)。心理的苦痛は脊椎の手術結果に影響するため、脊椎外科医の適切な審査が重要であり、DRAMのような質問紙法の日常的な使用を考慮する必要性が示唆された。

(東邦大学医療センター大森病院 栗原 元子)

正常若年成人における性状および量が異なる 食物嚥下時の感覚および運動応答

Igarashi A, et al : Sensory and motor responses of normal young adults during swallowing of foods with different properties and volumes. *Dysphagia* **25** : 198-206, 2010

Key Words : 流動学的性状, テクスチャ特性, 感覚評価, 運動活動, 口腔咽頭嚥下, 嚥下障害

正常若年成人における食品の物性および量の感覚および運動の側面への影響を検討している。増粘剤の濃度が異なる(0.0, 1.5 および 3.0%) 3つのテスト食品を用意し、椅子上に座る対象者に対して、3つの量で(3, 5 および 7 ml) 投与した。1.5 および 3.0%のテスト食品に対する粘性分析により、これらの食品が非ニュートン液体として振る舞い、揺変性であることが明らかとなった。さらに1.5%の食品は、3.0%の物と硬さ、凝集性および付着性が異なっていた。統計学的分析の結果、増粘剤の濃度は感覚評価の6つの質問のスコアのすべてに影響を与えていた。増粘剤の濃度および食品の量は、喉頭の(ピエゾ電子センサーで記録した)時間的パラメータおよび(筋電図で記録した)舌骨上筋の筋活動にも影響を与えていたが、筋電図の振幅には影響していなかった。食品の揺変性が口腔咽頭嚥下の運動的側面に影響を与えている可能性がある。

(国立長寿医療研究センター 近藤 和泉)