

人種による脳卒中後の嚥下障害発生の違い —メディケアのデータベースからのエビデンス

Bussell SA, et al : Racial disparities in the development of dysphagia after stroke : further evidence from the Medicare database. *Arch Phys Med Rehabil* **92** : 737-742, 2011

Key Words : 嚥下障害, 疫学, 人種, 脳卒中

〔目的〕人種による脳卒中後の嚥下障害発生の違いを検討する。〔方法〕対象はメディケアのデータベースで2007年に脳卒中の診断で入院した382,959件である。人種はヨーロッパ系アメリカ人, アフリカ系アメリカ人, アジア人, ヒスパニック, 先住アメリカ人, その他・不明に分類された。人種と脳卒中後の嚥下障害発生の関連を, 年齢, 性別, 脳卒中の種類, 片麻痺, 失語, 合併症で調整したうえで検討した。〔結果〕ヨーロッパ系アメリカ人と比較した脳卒中後の嚥下障害発生の調整後オッズ比は, アジア人(1.73, 95%信頼区間 1.60-1.88), ヒスパニック(1.50, 95%信頼区間 1.39-1.63), アフリカ系アメリカ人(1.42, 95%信頼区間 1.37-1.47), その他・不明(1.27, 95%信頼区間 1.16-1.38), 先住アメリカ人(1.44, 95%信頼区間 1.22-1.69)と有意に高かった。〔結論〕アジア人では脳卒中後の嚥下障害の発生が多い。その他の人種もヨーロッパ系アメリカ人より脳卒中後の嚥下障害の発生が多い。

(横浜市立大学 若林 秀隆)

低い椅子からの立ち上がり動作能力は 台湾の高齢者において独立した転倒関連因子である

Kwan MMS, et al : Minimal chair height standing ability is independently associated with falls in Taiwanese older people. *Arch Phys Med Rehabil* **92** : 1080-1085, 2011

Key Words : しゃがみ動作, Physiological Profile Assessment, 転倒

立ち上がり・しゃがみ動作と同様の意味をもつ minimal chair height standing (MCHS; 最小立ち上がり座高) 能力テストが, 転倒リスクの予測に役立つかどうかを明らかにする目的で, 地域に生活する65歳以上の高齢者280名を対象に介入研究を行った。過去1年間の転倒経験者と非経験者で MCHS および転倒イベントとの相関が高い PPA (Physiological Profile Assessment) をはじめとする生理機能検査結果を比較

した。MCHS は, 椅子からの立ち上がり動作を座高47 cm から開始し, 3~5 cm ずつ座高を下げ, 立ち上がれなくなった高さから1 cm ずつ座高を上げ, 立ち上がり可能な最低座高を決定し, 下腿長で補正した値とした。〔結果〕転倒経験群は28.9%であり, 転倒群は非転倒群に比べて MCHS スコア (29.7 cm vs 25.0 cm), PPA スコアが高かった。判別分析では MCHS と転倒は有意に相関した (Wilks $\lambda=0.94$)。〔結論〕MCHS は独立した転倒関連因子である。

(横浜市立大学 水落 和也)

理学療法の追加は急性期と亜急性期において 在院日数を短縮し, 機能予後と QOL を改善する —系統的レビュー

Peiris CL, et al : Extra physical therapy reduces patient length of stay and improves functional outcomes and quality of life in people with acute or subacute conditions : a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* **92** : 1490-1500, 2011

Key Words : 量反応関係, 理学療法, 在院日数

〔目的〕理学療法の追加が在院日数を短縮し, 機能予後と QOL を改善するかを検討する。〔方法〕理学療法の追加と予後を評価したランダム化比較試験の論文のうち, 2010年5月までの論文を CINAHL, MEDLINE, AMED, PEDro, PubMed, EMBASE で検索した。文献リストからの徒手検索や Google Scholar での引用検索も行った。2,826の候補論文のうち, 組み入れ基準を満たした16論文, 1,699人の参加者を対象にメタ分析を行った。〔結果〕理学療法の追加は標準的な理学療法と比較して, 在院日数を有意に短縮した(急性期で平均1日, リハビリテーション施設で平均4日)。移動能力(標準化平均差 0.37, 95%信頼区間 0.05-0.69)と QOL (標準化平均差 0.22, 95%信頼区間 0.07-0.37)も理学療法の追加で有意に改善したが, セルフケア(標準化平均差 0.35, 95%信頼区間 -0.06-0.77)には有意差を認めなかった。〔結論〕理学療法の追加は在院日数を短縮し, 移動能力と QOL を改善する。

(横浜市立大学 若林 秀隆)

心臓リハビリテーションで心肺フィットネスが改善しない例の特徴

Savage PD, et al : Failure to improve cardiopulmonary fitness in cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 29 : 284-291, 2009

Key Words : 心臓リハビリテーション, 最高酸素摂取量, 非改善, 自覚的運動強度 (RPE)

本研究の目的は, 心臓リハビリテーションを行っても最高酸素摂取量の増加が得られなかった参加者の特徴を分析することである。心臓リハビリテーションプログラムに参加し, プログラム前後の最高酸素摂取量を測定した連続 385 名の患者のうち, プログラム施行後の最高酸素摂取量がプログラム前に比較して, 不変または低下した 21% (非改善群と略) の背景を, 改善群と比較した。その結果, プログラム開始前における非改善群の特徴は, 握力が小さいこと, 最高換気量が少ないこと, 非手術例であること, 多疾患を有していること, であった。プログラムへの参加セッション数や参加時間, 運動時の自覚的運動強度 (RPE) は両群で差異を認めなかったが, 運動強度は非改善群で低かった。重回帰分析を行った結果, 最高酸素摂取量の増加率と正の相関をするものは, 運動強度, ベースラインの握力値であり, 負の相関をするものは, ベースラインの最高酸素摂取量, 多疾患スコア, 自己申告の運動機能, 糖尿病であった。プログラム施行後に最高酸素摂取量が増加しない割合は, 運動時の RPE は遜色ないが, 実際の運動強度は低く, プログラム開始前の評価で, 開始後の非改善が予測される症例に対してはプログラムの変更を検討する必要があることが示唆された。(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

冠動脈バイパス術後の経時的脳卒中発症率と転帰ならびに危険因子

Tarakji KG, et al : Temporal onset, risk factors, and outcomes associated with stroke after coronary artery bypass grafting. *JAMA* 305 : 381-390, 2011

Key Words : 冠動脈バイパス術, 脳卒中, 危険因子

本研究では, 冠動脈バイパス術 (CABG) 後の経時的な脳卒中発症率と危険因子を調査した。対象は,

1982~2009 年に CABG を受けた 45,432 症例で, 術中ならびに術後の脳卒中発症率, 経時的発症の分類, 手術方法 (オフポンプ, 心拍動下オンポンプ, 心停止下オンポンプ, 低体温循環停止下オンポンプ), 年齢, 合併症を比較した。この結果, 705 例 (1.6%) に脳卒中発症を認め, このうち半数以上は術後に発症 (409 例, 58%) していた。発症率は, 1988 年の 2.6% をピークに年々減少していた。術式との関連性では, 低体温循環停止下オンポンプ CABG で最も発症率が高かった。高齢と動脈硬化症はいずれも脳卒中発症と関連性がみられた。この 30 年間で対象患者の危険因子は増加したが, 脳卒中発症率は低下した。これは術前評価, 術中の麻酔と手術手技, 術後ケアの改善によるものと考えられた。

(東邦大学医療センター大森病院 榎 乃理子)

安価なフットウェアが変形性膝関節症の高齢女性の膝への負荷を減少させる

Trombini-Souza F, et al : Inexpensive footwear decreases joint loading in elderly women with knee osteoarthritis. *Gait Posture* 34 : 126-130, 2011

Key Words : 変形性膝関節症, 歩行, バイオメカニクス, 靴

歩行中の足の柔軟性が変形性膝関節症 (OA) 患者の負荷を軽減することが注目されている。この研究の目的は, 柔軟性のあるヒールがついていないフットウェア (Moreca®) の効果をヒールがついた靴および裸足と比較して, 高齢女性の歩行中の膝の内転モーメント (KAM) を比較することである。60~70 歳の 45 名の女性を対象としたが, 21 名に OA があり, OA のない 24 名をコントロール群とした。3 次元動作分析と床反力を, KAM を計算するために計測した。その結果, Moreca® は裸足歩行と近い KAM の最大値と力積を示し, さらに OA 群の立脚中期で Moreca® は裸足と比較して KAM をより減少させていた。逆に, ヒールがついた靴は KAM を増大させていた。安価で柔軟性があり, ヒールがついていないフットウェアの膝への負荷は裸足に近く, 高齢女性の膝に対する負荷をヒールがついた靴と比較して有意に減少させる。

(国立長寿医療研究センター 近藤 和泉)