

神経機能障害における4つの移動尺度に関する 信頼性と妥当性の比較

Rossier P, et al : Validity and reliability comparison of 4 mobility measures in patients presenting with neurologic impairment. *Arch Phys Med Rehabil* 82 : 9-13, 2001

Key Words : 姿勢, 歩行障害, RMI

〔目的〕成人神経機能障害患者における4つの移動尺度に関する信頼性と妥当性の検討。〔患者〕介助または介助なしで、立位保持および10 m歩行が可能で、神経学的能力障害を有する46名の患者。7日間のインターバルに計2回の評価を同検者が同場所で行った。各尺度の妥当性と信頼性はBland-Altmanの方法により比較された。また、妥当性は移動能力に差異が予測されるグループ間で比較された。〔主たる転帰評価〕標準Rivermead Mobility Index (RMI), 4段階回答編RMI, 10 m歩行速度時間, 2分間歩行テスト。〔結果〕各尺度は著明な相関関係を示し、妥当な移動尺度であることが示唆された。各尺度は合理的で信頼性があり、また系統的バイアスの根拠は存在しなかった。介助を要する患者($p < 0.0005$)と、下肢感覚障害を有する患者($p = 0.02$)の2分間歩行距離は著明に減少していた。〔まとめ〕テストされた4つの尺度(2つのRMI, 10 m歩行速度, 2分間歩行テスト)は相似した妥当性と信頼性を示した。4段階RMIは高い移動能力の差異を検出することができなかった。

(横浜市立大学 金田 建志)

筋萎縮性側索硬化症患者の車椅子使用； ユーザーの特質と選択の優先についての調査

Trail M, et al : Wheelchair use by patients with amyotrophic lateral sclerosis : a survey of user characteristics and selection preferences. *Arch Phys Med Rehabil* 82 : 98-102, 2001

Key Words : 筋萎縮性側索硬化症, 車椅子

〔目的〕筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者にとって最も有用な車椅子のタイプ、概要を明らかにする。〔方法〕車椅子を使用している42名のALS患者に、39項目の質問調査を行った。平均年齢は53.9歳。〔結果〕調査時の平均総Appel ALS評価スケールは84.5であっ

た。多くのユーザーは就労しておらず、介護者による日常生活の補助を必要としていた。最も車椅子に望むこととして付加的な心地よさ(頭部、頸、体幹、四肢の支持による)と、より改良された操作性(軽量フレーム、より小さなホイールベース)があげられた。望まないこととして低い背もたれと座面、非可動性のレッグレスト、大きなフレームがあった。手動車椅子ユーザーと電動車椅子ユーザーの間で病気の重症度、四肢長、嚥下機能に著明な差は認めなかった。しかし、電動車椅子は患者により大きな自立心とより良く生きる意識の改善を提供していた。〔結論〕今回の情報は、他のALS患者で車椅子を購入する際の情報として有用であると思われる。(横浜市立大学 金田 建志)

脊髄損傷後のoutlierにかかる費用：患者背景、 外傷の特徴、機能的帰結、リハビリテー ションにかかる費用に対する多施設での検討

Burnett DM, et al : Predicting "charge outliers" after spinal cord injury : a multicenter analysis of demographics, injury characteristics, outcomes, and rehabilitation charges. *Arch Phys Med Rehabil* 82 : 114-119, 2001

Key Words : 脊髄損傷, DRG, 多施設検討

〔目的〕脊髄損傷患者にかかる総医療費でDRGに該当せず、健康保険保障額以上に費用がかかる患者(outlier)の医療費が問題となっている。今回、outlierの医療費予測を行うために調査を施行した。〔方法〕1972年11月から1996年8月までに国のモデルに指定されているリハビリテーション病院に急性期から入院し、十分なリハビリテーションを施行された外傷性脊髄損傷患者13,392人を対象とし、後方視的に検討した。患者背景、外傷の状態、リハビリテーションにかかった費用、合併症、手術歴などを調べ、統計学的に検討した。〔結果〕outlierとそれ以外の患者では、人種、教養、就労、損傷レベルで有意差を認めた。平均年齢はoutlierが4歳上で、褥瘡、手術歴、既往症などの合併症が多い傾向を認めた。〔結論〕脊髄損傷者のoutlierは退職者、個人保険加入者、高位頸髄損傷者、高校以上学歴保有者に多いことがわかった。Outlierの特徴を明らかにし、医療費の効率化を図ることが今後医療費の削減に重要と考えられた。(横浜市立大学 菊地 尚久)

末梢神経障害の評価における片足立ちテスト

Hurvitz EA, et al : Unipedal stance testing in the assessment of peripheral neuropathy. *Arch Phys Med Rehabil* 82 : 198-204, 2001

Key Words : 末梢神経障害, 電気生理学的診断, バランス, 下肢

〔目的〕末梢神経障害と片足立ちテストの相関を検証する。〔方法〕後ろ向きコホート研究。下肢の電気生理学的検査を施行した 92 名の患者で末梢神経障害を検出するための標準化された病歴, 身体所見, 3 回の片足立ちテストを行った。〔結果〕32%の患者が電気生理学的診断で末梢神経障害があると診断された。これらの患者は末梢神経障害のない患者と比べて (37.1 秒) 片足立ち時間が有意 ($p<0.001$) に短かった (15.7 秒, 3 回のテストで最も長かった時間)。45 秒以下の異常な片足立ち時間は感度 83%, 特異度 71% で末梢神経障害を検証し, 一方, 正常な片足立ち時間は 90% の陰性予測値であった。異常な片足立ち時間と末梢神経障害を有するリスクの増加は片側変量解析によって関連していた (オッズ比=8.8, 95% の信頼区間=2.5-31)。また, 回帰モデルにおいて唯一の有意予測であった。神経学的な検査は回帰モデルに貢献しなかった。〔結論〕片足立ちテストは末梢神経障害の検証と除外診断の両方で臨床に有用である。(横浜市立大学 金田 建志)

未熟児の律動性の吸吸および嚥下の発達パターン

Gewolb IH, et al : Developmental patterns of rhythmic suck and swallow in preterm infants. *Dev Med Child Neurol* 43 : 22-27, 2001

Key Words : 未熟児, 吸吸, 嚥下, 発達パターン

26 名の健康な未熟児〔最終月経からの週数 (PMA) が 32.1~39.6 週で, 出生後週数 (PNA) は 2.0~11.6 週〕を対象として, 経口摂取開始から退院までの咽頭および乳首 (哺乳瓶) の圧および胸郭の動きを検討した。「急進 “runs” (吸吸のピーク間が 2 秒以内の吸吸が 3 回以上続いた場合と定義)」の数と全体に対するパーセンテージは経時的に増加し, PMA と有意に相関した ($r=0.601$, $p<0.001$)。吸吸の急進の長さもまた PMA と有意に相関した ($r=0.613$, $p<0.001$)。吸吸

のリズムの安定性は, 吸吸の間隔の平均を SD で割ったものとして定義したが, これもまた PMA と相関した ($r=0.503$, $p<0.03$)。また吸吸率とも同様に相関した ($r=0.379$, $p<0.03$)。これらの測定値のいずれもが PNA とは相関しなかった。PMA が増加するにつれ, 急進のなかの嚥下のパーセンテージも有意に増加するが ($r=0.364$, $p<0.03$)。PNA とは相関しなかった。嚥下リズムの安定性は, PMA 32 週から 40 週では変化しなかった。リスクが低い未熟児の中で, PMA はより早く安定した吸吸リズムおよびより長い吸吸・嚥下に相関していた。これらのパターンを予測するうえで PMA が PNA より良い予測因子であるという事実は, 嚥下・吸吸のパターンが学習により習得されるのではなく, より生得的なものであるという考えを支持している。(弘前大学 近藤 和泉)