

小児脊髄損傷における長期予後と満足度

Vogel LC, et al : Long-term outcomes and life satisfaction of adults who had pediatric spinal cord injuries. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 1496-1503, 1998

Key Words : 脊髄損傷, 小児, 満足度

〔目的〕小児期に脊髄損傷を受傷した患者の成人期における予後や満足度を知る。〔対象〕ある小児脊髄損傷プログラムによる治療を受けた後に25歳を超えた81例のうち、調査を行うことのできた46例。受傷時平均年齢15(2~20)歳。調査時平均年齢27(25~34)歳。四肢麻痺32例、対麻痺14例。男性31例。〔方法〕身体的、心理社会的、医学的情報を含む聞き取り調査。〔結果〕完全損傷者は56%であった。98%が高校を卒業し、39%が大学あるいは大学院を卒業した。39%がフルタイムで就労し、15%がパートタイムで就労していた。48%が親や親戚から独立して生活し、15%は結婚していた。受傷時の年齢や受傷のレベルは満足度と関連せず、全体的な満足度に影響していたのは、教育レベル、収入、雇用と収入に対する満足、社会的あるいはレクリエーション活動への満足、医学的合併症(個別には尿路感染の数、疼痛、自律神経過反射)であった。

(横浜市総合リハビリテーションセンター 斎藤 薫)

Charcot-Marie-Tooth病における神経因性疼痛

Carter GT, et al : Neuropathic pain in Charcot-Marie-Tooth disease. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 1560-1564, 1998

Key Words : Charcot-Marie-Tooth病, 神経因性疼痛, 鎮痛薬

〔目的〕Charcot-Marie-Tooth病(CMT)の患者が疼痛を訴える頻度と程度を調査し、他の神経因性疼痛を起こす疾患との疼痛の質を比較する。〔方法〕神経因性疼痛評価法(NPS)を用いて、617人のCMTの患者で調査した。その結果とヘルペス後神経痛(PHN)、RSD、糖尿病性神経症(DN)、末梢神経損傷(PNI)による疼痛の結果とを比較した。〔結果〕440人(71%)が疼痛があると回答し、最も疼痛の強い部位は背部(70%)、膝(53%)、踵(50%)、足趾(46%)、足部(44%)

であった。このうち171人(39%)が疼痛によりADLが低下していた。281人が解熱鎮痛薬、コデイン等鎮痛薬を使用していた。疼痛の描写は、熱く鈍く深い痛みであることとその強さの点で、PHN、RSD、DN、PNIと類似していた。〔結論〕神経因性疼痛はCMTの患者にとって重要な問題である。疼痛の頻度と程度は他の神経因性疼痛を起こす疾患と類似していた。

(横浜市総合リハビリテーションセンター 若林 秀隆)

在宅高齢者における屋内動作評価による転倒予測

Means KM, et al : Obstacle course performance and risk of falling in community-dwelling elderly persons. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 1570-1576, 1998

Key Words : 高齢者, 評価, 転倒, 予後予測

〔目的〕異なる床面での歩行、階段昇降、ドアの開閉、イスからの立ち上がり動作などの能力を点数化した屋内動作評価により、転倒の予測が可能かをみるために研究を施行した。〔対象および方法〕大都市に居住する健康な在宅高齢者352人を対象とした。屋内動作評価と反射、関節可動域、筋力、平衡機能などの身体機能やADL評価、投薬数、転倒既往の調査などを行い、その後2年間の転倒回数との関連について検討した。〔結果〕屋内動作評価、ADL、転倒既往と12か月、18か月後の転倒回数とは相関がみられなかった。24か月後では関節可動域と投薬数が転倒回数と相関していた。平衡機能障害のみが12か月、18か月、24か月後の転倒回数全てと相関していた。〔まとめ〕屋内動作評価は転倒の予後予測として適当な評価方法とは言えなかった。この評価はむしろ平衡機能や関節可動域などのリハビリテーションによる短期的な効果を評価するのに適当であろうと思われた。

(横浜市総合リハビリテーションセンター 菊地 尚久)

小児期における骨形成不全症の治療戦略

Engelbert RHH, et al : Osteogenesis imperfecta in childhood : treatment strategies. *Arch Phys Med Rehabil* 79 : 1590-1594, 1998

Key Words : 骨形成不全症, 能力障害, 外科的治療

骨形成不全症(OI)は易骨折性、種々の程度の低身長、進行する骨奇形が特徴的な骨の疾患である。他に

は青色強膜，歯形成不全症，成人発症の難聴が特徴である。OI は出生 2 万人に 1 人の割合で発生し，コラーゲン I の合成の質的，量的異常が原因である。コラーゲン異常に対しての治療法はない。疾患の型，重症度により，運動発達，関節可動域，筋力，移動能力の障害が生じる。リハビリテーションの治療強略は単に関節可動域や筋力の改善を目標とするのではなく，能力障害の改善と代償手段の適応に主眼を置くべきである。I 型は屋外歩行，II 型は訓練歩行，III 型は訓練もしくは屋内歩行，IV 型は屋内もしくは屋外歩行が，リハビリテーションの主なゴールであるが，III 型，IV 型では 10 代で運動機能が低下する。四肢の外科的治療は，能力障害，歩行障害を軽減させるための骨の固定目的で行われることがある。脊椎の外科的治療は，進行する脊椎奇形や症状のある脳底部の圧迫に対して行われることがある。

(横浜市総合リハビリテーションセンター 若林 秀隆)

正常歩行時の立脚相での膝屈曲が体幹上下動に与える影響

Gard SA, et al: The influence of stance-phase knee flexion on the vertical displacement of the trunk during normal walking. *Arch Phys Med Rehabil* 80: 26-32, 1999

Key Words: 歩行，立脚相，体幹，三次元動作解析

これまで立脚相での膝屈曲は体幹上下動を減少させ，歩行時エネルギー消費を少なくしていると言われていた。この点を確認する目的で歩行解析を行った。〔対象・方法〕正常男性 3 人の歩行を 4 歩行速度で三次元動作解析装置を用いて計測した。体幹上下動は左右上前腸骨棘を結ぶ中点で計測した。〔結果〕立脚期膝屈曲は体幹上下動を減少させていなかった。〔考察〕正常歩行では立脚期膝屈曲は体幹の上下動に関しては，立脚期膝屈曲の期相を遅らせて，骨盤の側方傾斜と同期して衝撃吸収に役立っていると考えられた。

(横浜市立大学 安藤 徳彦)

注意力と姿勢調節：加齢の影響

Brown LA, et al: Attentional demands and postural recovery: the effects of aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 54 A: M 165-171, 1999

Key Words: 姿勢調節，注意力，高齢者

安静立位時の姿勢調節における注意力の影響につき検討を加えた。健康高齢者 10 名および健康若年者 15 名を対象に，可動性のある台上で安静立位をとらせ，台を後方へ移動させることにより外乱を加えた。この間，暗算にて連続的に引き算を行わせ，各々の計算の間隔を姿勢調節に注意を傾けている程度を表す指標とした。外乱刺激開始後の計算間隔は，若年者群に比べて高齢者群で有意に増加していた。一方，姿勢調節のために股関節を中心にバランスを保つ“hip strategy”，足関節を中心にバランスを保つ“ankle strategy”，一歩足を踏み出すことによりバランスを保つ“step strategy”といった“strategy”の選択には，計算による注意の分散は関与していなかった。これらの結果，特に高齢者においては，十分な注意なしでは外乱に対してバランスを失い転倒する危険性が高いことが示唆された。

(慶應義塾大学 田沼 明)

脳卒中による肩関節亜脱臼の電気刺激による予防

Linn SL, et al: Prevention of shoulder subluxation after stroke with electrical stimulation. *Stroke* 30: 963-968, 1999

Key Words: 脳卒中，肩関節亜脱臼

肩関節亜脱臼の発症する前から急性期脳卒中患者に電気治療を行い，予防可能かどうかを検討した。入院時に上肢筋力 2 以下の初発脳卒中患者 40 名を対象とし，20 名に棘上筋・三角筋の低周波 (300 μ m 幅，30 Hz) を 1 回 30~60 分，4 回/日，計 4 週間行った。1 回刺激時間は 15 秒で，休息は 15 秒とした。4 週後，8 週後，3 か月後の X 線像，関節可動域，上腕周径，運動機能を調べ，平均年齢を合わせた対照群 20 名と比較した。亜脱臼の程度ならびに関節可動域は，治療開始 4 週後では電気治療群のほうが明らかに低かったが，8 週後および 3 か月後では両群間に差は認められなかった。

麻痺の程度は両群間に差はなかった。麻痺の程度と肩関節亜脱臼の程度との間には、正の相関が認められた。肩関節亜脱臼は初期の弛緩期に生じるが、電気治療によって予防可能であることが知られた。しかし、効果は途中終了後には持続せず、亜脱臼は出現する。どの位の期間施行するべきかは、今後の課題である。電気刺激治療は、麻痺自体の改善には無効と考えられる。

(川崎医科大学 椿原 彰夫)

地域居住高齢者の機能低下の危険因子： 系統的文献レビュー

Stuck AE, et al: Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med* 48: 465-469, 1999

Key Words: 地域居住高齢者, 障害発生, 機能低下, 危険因子

高齢者の身体機能・能力障害の発生遅延や発生予防に関する文献で1985～1997年の間に発表されたものを系統的にレビューした。縦断研究により、地域居住高齢者のもつ各種危険因子と機能低下の転帰との統計学的関係を検討した文献を、MEDLINEなどのデータベースや書籍などを用いて検索した。1,263本の中から、方法論上の質の高さなどの選択基準を満たした論文を78本選択し、危険因子を14領域に分類した。その結果、11領域—①認知障害、②抑うつ、③罹病疾患が多いこと、④過体重と過少体重、⑤下肢機能の障害、⑥社会的接触の頻度が少ないこと、⑦身体活動量が少ないこと、⑧中等度のアルコール摂取に比較した時のアルコール無摂取、⑨主観的健康度が低いこと、⑩喫煙、⑪視力障害—が機能低下の危険因子として強

力な根拠を持っていた。過去の研究において、体重以外の栄養状態、環境などの因子は検討されていなかった。

(日本福祉大学 近藤 克則)

頸椎疾患患者に対する全般的な評価尺度と 特異性のある機能尺度の比較

Riddle DL, et al: Use of generic versus region-specific functional measures on patients with cervical spine disorders. *Phys Ther* 78: 951-963, 1998

Key Words: 頸椎, 健康状態, 測定値, 反応性

頸椎の障害がある患者に対して、社会生活能力尺度を使うことを支持するデータは少ない。この研究は頸椎障害尺度 (NDI) および医療結果研究 36 項目短縮型健康調査 (SF-36) の身体的な構成要素 (PCS) および心理的な構成要素 (MCS) の構成概念妥当性と変化に対する感受性を比較するために行われた。頸椎のさまざまな障害を持つ患者 (146 人) が治療前に NDI, PCS および MCS を行った。治療終了後、これらの患者のうち 69 人が 2 回目の NDI および SF-36 を行った。その結果、NDI, PCS, MCS に構成概念妥当性と変化に対する感受性がある証拠はあった。NDI と SF-36 の変化を捉える能力はさまざまであり、これは構成概念に左右された。NDI は身体的および心理的な健康に関連する因子の両者を測定しているように思われた。2 つの尺度の間に実質的な重なり合いがあるので、おそらく 2 つの尺度を一緒に使う必要はないが、利便性は NDI のほうが良い。

(弘前大学 近藤 和泉)