

脳外傷後のリハビリテーション入院期間延長の 予測因子

Arango-Lasprilla JC, et al : Predictors of extended rehabilitation length of stay after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 91 : 1495-1504, 2010

Key Words : 脳外傷, 入院期間, 予測因子

〔目的〕脳外傷患者のリハビリテーション目的の入院期間が延長する際の予測因子を、外傷の特徴、患者背景から検討した。〔対象・方法〕対象は、1999年から2009年までに米国の脳外傷モデルシステムに登録された脳外傷患者 7,284 名である。研究は後方視的コホート研究により施行した。入院期間の延長を 67 日以上と定義し、外傷起因、入院時の重症度、脳内出血の有無、頭蓋内圧亢進の有無、患者背景、学歴、保険種別などとの関係について検討した。〔結果〕多変量解析モデルでは、入院時の FIM 運動および認知スコア、外傷前の学歴、外傷起因、脳内出血、急性期病院の入院期間、保険の種別が有効な予測因子となり、これらを含む計算式から入院期間延長に関する良好な予測を行うことができた。〔結論〕今回の結果は、優秀な医療機関で、患者のリハビリテーションと家族指導に関する綿密なチーム計画を立てて行ったものであり、今後、他の脳外傷のモデルとの比較を行う必要がある。

(横浜市立大学 菊地 尚久)

転移性脊椎腫瘍の硬膜外圧迫による両下肢麻痺の 生命予後—リハビリテーション医療の 見通しと限界 (総説第 1 部)

Fattal C, et al : Metastatic paraplegia and vital prognosis : perspectives and limitations for rehabilitation care. Part 1. *Arch Phys Med Rehabil* 92 : 125-133, 2011

Key Words : 転移性脊椎腫瘍, 圧迫性両下肢麻痺, 生命予後, 帰結

〔目的〕転移性脊椎腫瘍の硬膜外圧迫 (MESCC) による両下肢麻痺に対するリハビリテーション入院医療の適応と期間を検討するために生命予後を評価する。〔検索〕MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library を 1980 年から 2010 年 1 月まで検索し、生命予後を検討した 58 文献を得た。38 文献が取り込み基準 (英語, Th1 以下の麻痺, 最低 25 症例以上, 30% 以上のコホート症例, 治療前から歩行不能) を満たした。〔文献分析〕

後方視的研究 34 件, 前方視的研究 4 件 (うち, RCT 2 件) であった。12 か月生存率は 12~58% であった。生存率の中央値は 2.4~30 か月であった。95% の文献で、機能障害や随伴リスク (原発部位, 転移範囲, 治療前歩行能力) にかかわらず、12 か月生存率が 55.2% 以下であった。〔結論〕MESCC の予後は不良であった。入院リハビリテーションの適応と期間は、患者のリハビリテーションニーズを考慮し、家族との時間を保障して 1 か月未満の入院延長にとどめるべきである。

(横浜市立大学 佐鹿 博信)

転移性脊椎腫瘍の硬膜外圧迫による両下肢麻痺の 機能予後—リハビリテーション医療の 見通しと限界 (総説第 2 部)

Fattal C, et al : Metastatic paraplegia and functional outcomes : perspectives and limitations for rehabilitation care. Part 2. *Arch Phys Med Rehabil* 92 : 134-145, 2011

Key Words : 転移性脊椎腫瘍, 圧迫性両下肢麻痺, 機能予後, 帰結

〔目的〕転移性脊椎腫瘍の硬膜外圧迫 (MESCC) による両下肢麻痺に対するリハビリテーション入院医療ニーズと期間の正当性を検証する。〔検索〕MEDLINE など 3 データベースを、1950 年から 2010 年 1 月まで検索した。手術療法/放射線療法/化学療法後の入院リハビリテーション医療と機能予後に関する 300 文献を抽出し、選択基準に合致した 47 文献を総説して機能予後 (歩行, 疼痛, 膀胱機能) を検討した。〔文献分析〕後方視的研究 32 件, 前方視的研究 15 件 (うち, RCT 3 件) であった。リハビリテーションチームから 3 論文, 機能予後の統計検定 17 論文であった。多くが外傷性脊髄損傷と同等の初期 3 か月間の機能改善を報告した。治療開始前歩行可能者は歩行能力を維持し、歩行不能者は歩行を再獲得し得る。疼痛や膀胱機能も改善を認めた。〔結論〕MESCC の両下肢麻痺は、適応基準と標準プログラムの短期間入院リハビリテーション (1~2 か月間) により機能改善を見込める。安楽を優先したリハビリテーション計画が必要である。

(横浜市立大学 佐鹿 博信)

若年脳卒中患者の生活満足度 —男女間で異なる増悪要因

Röding J, et al : Life satisfaction in younger individuals after stroke : different predisposing factors among men and women. *J Rehabil Med* 42 : 155-161, 2010

Key Words : 脳卒中, 生活満足度, 性別, 若年成人

〔目的〕若年脳卒中患者の生活満足度を計測し、男性と女性で異なる増悪要因の違いを調べる。〔方法〕対象は18～55歳、スウェーデン脳卒中システムに登録された1,068名であった。発症後の期間は8～36か月であった。LiSat-9を用いて、生活満足度の評価を行った。男女間での生活満足度と不満足度を χ^2 検定を使用して分析した。さらに、ロジスティック回帰モデルを用いて、生活満足度と有意に関連する背景因子を検討した。〔結果〕対象の半数以上は生活に不満足であった。女性では、満足度は、出血[odds ratio (OR) 4.00]および集中力が低下すること (OR 2.11) との間に有意な関連があった。男性では、満足度は、1人暮らし (OR 3.17) および、働かないこと (OR 2.26) と、集中力が低下すること (OR 2.04) との間に有意な関連があった。〔結論〕男性と女性は生活満足度についての増悪要因が異なるため、性別によるリハビリテーションの必要性が示唆される。そして、集中力を向上することをリハビリテーションのなかで考慮する必要がある。

(東北大学肢体不自由分野 鄭 慶平)

COPD 患者における間欠的運動と連続的運動の 効果の比較

Mador MJ, et al : Interval training versus continuous training in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Cardiopulm Rehab Prev* 29 : 126-132 2009

Key Words : COPD, 間欠的運動, 連続的運動, QOL

本研究の目的は、COPD 患者における間欠的運動と連続的運動の効果を比較することである。41名のCOPD患者をランダムに間欠的運動群 (IT 群) 21名と連続的運動群 (CT 群) 20名にわけた。両群ともに週1回、1時間の教育を受け、さらに週3回、8週間の運動療法を行った。運動療法は、CT 群では6分間歩行距離 (6MD) の80%の速度での20分間のトレッドミル運動と最大負荷の50%の負荷での自転車運動とした。一方、IT 群では、最大負荷の150%の負荷で

1分間、75%の負荷で2分間の3分間の運動を、交互に21分間の自転車運動とトレッドミル運動を行った。その結果、両群ともに6MD、最大仕事量、60～70%の最大仕事量での一定速度での歩行時間、疲労感や息切れを含んだ生活の質が改善した [6MD (IT 群 158 ± 178 フィート, CT 群 106 ± 165 フィート), 最大仕事量 (IT 群 $10.0 \pm 13.0W$, CT 群 $11.5 \pm 13.1W$), 60～70%の最大仕事量での一定速度での歩行時間 (IT 群 15.0 ± 12.5 分, CT 群 18.7 ± 10.6 分), 疲労感 (IT 群 3.0 ± 3.1 , CT 群 2.8 ± 4.7) や息切れ (IT 群 4.4 ± 5.3 , CT 群 5.4 ± 5.1)]。どのパラメーターにおいても、2群間で改善の程度に有意差を認めなかった。以上の結果から、間欠的運動は、連続的運動と比較して、運動機能や生活の質向上に同等の効果を有していることが明らかになった。(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

地域在住脳卒中患者に対する12か月間の間欠的 高強度理学療法サービスと連続的低強度理学療法 サービスの比較—無作為試験

Hesse S, et al : Comparison of an intermittent high-intensity vs continuous low-intensity physiotherapy service over 12 months in community-dwelling people with stroke : a randomized trial. *Clin Rehabil* 25 : 146-156, 2011

Key Words : 脳卒中, 理学療法, 訓練強度, 無作為試験

研究の目的は、地域在住脳卒中患者に対する、12か月間にわたる間欠的高強度理学療法と連続的低強度理学療法の2つの理学療法サービスの効果を比較することである。50名の初回脳卒中患者が2群に割り当てられた。A 群25名は、自宅で週4回30～45分の高強度セッション2か月と待機期間2か月で1クールとなっている理学療法を3クール、全96セッションを受けた。B 群25名は、週2回の頻度で30～45分の低強度セッションを12か月連続で、全104セッションを受けた。両群の発症時の平均年齢は同等であった。両群の患者は、経過とともに等しく機能が改善し、Rivermead Mobility Index は、A 群で介入前 9.4 ± 2.8 , 介入後 12.2 ± 2.1 , B 群で介入前 8.5 ± 3.5 , 介入後 11.2 ± 2.7 で、群間に有意差が認められなかった。また、B 群の患者では転倒頻度が高かった。間欠的高強度理学療法と連続的低強度理学療法は等しく有効であるが、訓練強度の高いことが、時間様式より重要であると考えられた。(弘前大学 岩田 学)