

イタリアにおける外傷性脊髄損傷の疫学調査

Pagliacci MC, et al : An Italian survey of traumatic spinal cord injury. The Gruppo Itaiano Studio Epidemiologico Mielolesioni Study. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1266-1275, 2003

Key Words : 褥瘡, 疫学, 入院期間, 脊髄損傷

〔目的〕脊髄損傷患者の急性期治療からリハビリテーションにおける病因, 臨床的特徴, 合併症, 帰結予測因子を検証する.〔方法〕イタリアにおける多施設間研究で, 1997~1999 年の間に 32 のリハビリテーション施設・病院の入院患者 684 人を対象とした.〔帰結の指標〕神経学的回復, 膀胱障害, 他人への依存感, 退院先, 入院時の褥瘡の有無, 受傷から入院までの期間, 入院期間を検討した. 受傷から入院までの平均期間は 36.8 日で, 126 人 (18%) が受傷後 1 週間以内に入院した. 平均在院期間は 135.5 日で, 184 人 (26.9%) は入院時より褥瘡を認めた. 179 人 (26.2%) は神経学的に改善を認めた. 予後不良の因子として, 損傷部位に関する事項 (完全麻痺, 頸髄病変) と, 医療体制に関する事項 (受傷から入院までの期間, 入院中の合併症) が挙げられる.〔結論〕イタリアにおける脊髄損傷患者治療の概況が示せた. 今後, 入院までの期間短縮, 入院中の合併症予防, 入院期間短縮に目を向ける必要がある. (横浜市立大学 高倉 朋和)

癒着性関節炎における関節包拡張術の役割

Vad VB, et al : The role of capsular distension in adhesive capsulitis. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1290-1292, 2003

Key Words : 癒着性関節包炎, 関節包拡張術, Hannafin stage

肩関節癒着性関節包炎の治療における関節包拡張術の効果を調査するため前方視的研究を行った. 対象は, 3 か月以上の理学療法を受けているにもかかわらず持続的に肩関節痛をもつ肩関節癒着性関節包炎の 22 名 (女性 18 名, 平均年齢 41.3 歳) であった. 19 名が Hannafin stage II, 3 名が stage III であった. 透視下で肩関節に生理食塩水を注入し関節拡張術を行い, 手技の後に理学療法を行った. Linsalata Shoulder Rating Questionnaire (LSRQ) スコアと Hannafin の ROM 評価により治療効果を評価した. Stage II の 19 名において LSRQ 平均スコアは術前の 49.8 から術後 1 年で 88.1

に改善, 肩外転 ROM は術前 87.2° から術後 117.6° に改善した. 一方, Stage 3 の 3 名においては変化が有意に少なかった.〔結論〕癒着性関節包炎の治療法は Stage に応じて決められるべきで, 関節包拡張術は理学療法で症状の改善が得られない Stage II の患者に対して行われるべきである. (横須賀共済病院 大塚 健一)

リハビリテーション病棟職員の飲酒, 薬物使用, 喫煙に対する態度: 1985 年と 2001 年の変化と類似性

Basford JR, et al : Rehabilitation unit staff attitudes toward substance abuse : changes and similarities between 1985 and 2001. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1301-1307, 2003

Key Words : 飲酒, 薬物, 喫煙, 態度

〔目的〕リハビリテーション病棟での患者の飲酒, 薬物使用, 喫煙に対する職員の態度を評価し, 現在と 16 年前の変化を調査した.〔方法〕対象はリハビリテーション病棟の看護師, 作業療法士, 理学療法士, 言語聴覚士, リハビリテーション医などの計 128 人である. 患者の飲酒, 薬物, 喫煙に対する態度を質問紙で 1985 年と 2001 年に調査した.〔結果〕72% の職員が飲酒や薬物に対する施設方針に精通しており, 51% が実際に関与していた. また, 19% が患者からこの方針に不満があったと報告した. 施設方針を統一化することには双方の年ともほぼ全員が賛成であった. しかし, これに対する職員教育が十分と答えたのは 15%, 施設方針が適当と答えたのは 1985 年で 20%, 2001 年で 50% であった. 喫煙については 48% が日常的に介入すべきと答えた.〔結論〕薬物乱用に対する態度の統一化には賛成意見が多かったが, 職員教育がまだ不十分であり, 喫煙に関してはチェックと禁煙に対する介入が不十分であると感じていた. (横浜市立大学 菊地 尚久)

ラットヒラメ筋における脱神経および再神経支配に対する短時間伸張位固定の形態学的効果

Sakakima H, et al : Effects of short duration static stretching on the denervated and reinnervated soleus muscle morphology in the rat. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1339-1342, 2003

Key Words : 脱神経筋, 筋萎縮, 伸張位固定

〔目的〕ラットヒラメ筋において短時間伸張位固定が脱神経および再神経支配に与える効果を検討した.〔方

法] 対象は 54 匹のウィスター系ラットである。これ
を無作為に分類し、伸張群には冷凍法により右坐骨神
経に損傷を生じさせた後にヒラメ筋の最大背屈位での
伸張位固定を 1 日 40 分、週に 6 回、計 4 週間施行した。
対照群には伸張位固定を加えずに同様の方法を施行し
た。評価は筋断面積、筋線維タイプ分類、坐骨神経の
形態診断で行った。[結果] 坐骨神経の形態変化には両
群間で差異は認めなかった。実験後 2 週間は筋萎縮を
生じ、その後回復したが、伸張群のタイプ 1 線維では
最初 2 週間の筋萎縮の程度が対照群に比較して軽度で
あった。タイプ 2 線維への変位は対照群では 3 週間ま
で増加したが、伸張群では 2 週間までであった。[結論]
ヒラメ筋の伸張位固定はタイプ 1 線維の脱神経による
萎縮を軽減し、神経再支配後のタイプ 2 への変位を抑
制することが証明された。

(横浜市立大学 菊地 尚久)

脳外傷後のリハビリテーションにおける治療強度と 効果の関係：多施設間検討

Cifu DX, et al : The relationship between therapy intensity
and rehabilitative outcomes after traumatic brain injury : a
multicenter analysis. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1441-
1448, 2003

Key Words : 脳外傷, 効果, 多施設間検討

[目的] リハビリテーション治療の種類や訓練時間が
異なる施設において最終的な効果がこれらの因子と関
係するかを検討するために研究を施行した。[対象およ
び方法] 対象は米国の脳外傷モデルシステムに参加し
ている 3 病院に急性期入院した年齢 16 歳以上の 491
名の脳外傷患者である。これらの患者は、理学療法、
作業療法、心理療法、言語療法を含めた包括的なリハ
ビリテーションを急性期から退院まで受けている。評
価はリハビリテーションの強度、機能的自立度、認知
機能、機能改善度、治療効率で行い、FIMTM、入院期
間、治療費用を指標とした。[結果] 年齢は心理治療、
リハビリテーション治療全体の、急性期治療期間は心
理治療の予測因子となった。治療強度は退院時の運動
機能の予測因子となったが、認知機能の改善とは相関
しなかった。[結論] 今回の研究は脳外傷患者に対する
治療強度の異なる多施設でのリハビリテーションの効
果を初めて示したものであり、適切なリハビリテー
ションの強度を普遍化するうえで意味があると考えら

れる。

(横浜市立大学 菊地 尚久)

中等度から重度の外傷性脳損傷後 3~5 年の 機能的評価

Dikmen SS, et al : Outcome 3 to 5 years after moderate to
severe traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* **84** :
1449-1457, 2003

Key Words : Abbreviated Injury Scale, 脳損傷,
頭部外傷

中等度から重度の外傷性脳損傷を受傷してから 3~
5 年後のアウトカム評価をすることを目的に、210 人の
患者に対してコホート研究を行った。アウトカム評価
は神経心理学的指数、感情障害の評価、身体機能、自
覚的 QOL を用いた。外傷前の機能に回復した者はセ
ルフケアで 65%、認知機能、主たる社会参加、レクリ
エーションの参加で 40%であった。AIS (Abbreviated
Injury Scale) は脳外傷の重症度を脳損傷の解剖学的な
部位と意識障害の期間によって評価するものであり、
AIS で分類した脳外傷の重症度は、身体機能と神経心
理学的機能に相関していた。感情障害と QOL とは関
係がなかった。脳損傷の解剖学的な部位よりも意識障
害の期間のほうが、機能的回復への影響が大きかった。

(横浜市立大学 山口 隆之)

脳卒中後の認知機能回復：2 年間のフォローアップ

Hochstenbach JB, et al : Cognitive recovery after stroke :
a 2-year follow-up. *Arch Phys Med Rehabil* **84** : 1499-
1504, 2003

Key Words : 認知, 神経心理学, 脳卒中

脳卒中後長期に認知機能回復がみられるかどうか、
また認知機能回復に影響を及ぼす因子を検証する目的
でコホート研究を行った。脳卒中患者 65 人に対して、
脳卒中後平均 2.3 か月と平均 27.7 か月時に、見当識、記
憶、注意、視空間、構成能力、言語・計算能力に関す
る神経心理学的テストバッテリーを用いて認知機能回
復を評価した。対照として健常人 33 人に対して同様の
検査を行った。[結果] すべての認知項目で少数の患者
で改善を認めたが、ほとんどの患者では不変または悪
化していた。なかでも、記憶の回復はもっとも不良で
あった。障害側の左右と、来院時の意識障害の有無は
認知機能回復に影響を認めたが、性別、脳卒中の種別、
皮質・皮質下の区別、単一・多発病変の区別、発症後

評価までの期間による影響は認めなかった。〔結論〕一部の患者においては、すべての認知項目において改善の余地を認めるが、ほとんどの患者は恒久的な認知機能低下に対して取り組まねばならない。

(横浜市立大学 高倉 朋和)

手根管症候群の運動神経伝導検査における 種々の方法の比較

Chang MH, et al : Comparison of motor conduction techniques in the diagnosis of carpal tunnel syndrome. *Neurology* 58 : 1603-1607, 2002

Key Words : 手根管症候群, 神経伝導検査, 正中神経

手根管症候群でどのような運動神経伝導検査がもっとも感度がいいかを検討した。〔対象〕健常人は100手, 平均47.4歳であった。患者は症状や所見を有する者で, 著明な筋力低下や萎縮, 強い感覚障害を有する者を除外した160手, 平均48.5歳であった。〔方法〕運動神経伝導検査を正中・尺骨神経で施行した。正中神経の遠位潜時(MDL), 正中・尺骨神経遠位潜時差(M-U), 第2虫様筋一背側骨間筋遠位潜時差(2L-INT), 手関節手掌間正中神経運動神経伝導速度(W-PMCV)を計測した。感覚神経伝導検査は, 遠位潜時(SDL), 手関節手掌間感覚神経伝導速度(W-PSCV)を計測した。針筋電図をFDI, Ext. Ind., FCR, APBで記録した。〔結果〕健常人の平均 ± 2.5 SDを正常とし, 患者では, MDL 68.75%, SDL 73.75%, M-U 70%, 2L-INT 77.5%, W-PMCV 86.88%, W-PSCV 80.63%が異常値を示した。W-PMCVあるいはW-PSCVのいずれかが異常値を示したものは91.88%であった。針筋電図でAPBに異常を示した割合は15%であった。〔考察〕W-PMCVの計測は, 神経がさまざまな走行をしていることや, 尺骨神経の影響が入りやすいが, 刺激方法や位置を調整することで再現性が保たれ, W-PSCVよりも早期の手根管症候群において感度のいい検査となった。(市川市リハビリテーション病院 小川 真司)

基底核疾患患者では投てき課題でのプリズム適応は 正常だが after effect は減少している

Fernandez-Riz J, et al : Normal prism adaptation but reduced after-effect in basal ganglia disorders using a throwing task. *Eur J Neuroscience* 18 : 689-694, 2003

Key Words : ハンチントン病, パーキンソン病,
プリズム適応, 手続き学習, 視運動学習

プリズム適応は, プリズムにより視覚が水平にずらされることによって視覚と運動の調整を要するような一種の視覚性運動学習である。200年以上前から知られていたにもかかわらず, この現象の神経的なメカニズムはよくわかっていない。今回, 筆者らはハンチントン病とパーキンソン病に着目することで, 基底核がこのような学習にどのように関わっているかを検討した。タスクはフィードバックのない制御系を要する投てき課題を用いた。視覚運動の performance, adaptation の率と大きさ, after-effect を比較・分析した。その結果, ハンチントン病・パーキンソン病ともコントロールと同様に学習できることが示された。しかも, ハンチントン病・パーキンソン病とも視覚運動の performance が障害されていたにもかかわらず, adaptation の大きさはコントロールと差がなかった。最後に, プリズムを外した後の after-effect はどちらの疾患でも小さくなっていた。この after-effect の低下は健常者で認められる, 正常な adaptation と after-effect の関係が破綻していること示している。これらの結果からこのようなフィードバックのない視覚性運動学習には基底核は関わっていないことが示唆された。多くの症例で検討していること, どちらの疾患でも同じ結果であったことはこの仮説を支持している。一方, after-effect はどちらの疾患でも低下していた。このことは, 視覚性運動学習における感覚の調整過程が障害されていることが原因と考えられた。

(慶大月が瀬リハビリテーションセンター 水野 勝広)