

重度外傷性脳損傷に伴う青少年における 異所性骨化の危険因子

Hurvitz EA, et al : Risk factors for heterotopic ossification in children and adolescents with severe traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 73 : 459-462, 1992

Key Words : 脳損傷, 異所性, 骨化

青少年における外傷性脳損傷 (TBI) 後の異所性骨化 (HO) の頻度は 3~20%とされてきた。これまでは HO についての報告は少なく、3 か月以上の昏睡を伴う患者群を対象としている。この研究では TBI 後 24 時間以上昏睡状態で 19 歳以下の小児 90 人の診療記録を検討した。平均追跡期間は 33.1 か月 (2~128 か月) で、HO の頻度は 14.4% (13 例) で、1~5 か所に出現し、股関節と膝関節が最も多く、ついで肩、肘関節、関節外と続いた。HO を伴う小児は、11 歳以上で (相対危険率 [RR]=18.85, 信頼区間 [CI]=3.7, 95.7) より昏睡期間が長く (RR=7.22, CI=1.4, 37.1), HO のない者と比べ機能的予後不良であった (RR=2.89, CI=1.02, 7.9)。性別、頭蓋骨骨折の既往、頭部 CAT の所見、瘻性の存在などのその他の因子は HO を予見できなかった。11 人がエチドラネードで治療され、4 人に非ステロイド性の抗炎症剤が投与され、1 人には手術が施行された。HO に起因する機能障害残存は 3 人に認められただけであった。

(神奈川県立足柄上病院 加藤 弥生)

褥瘡治療における水溶性コロイドと生理食塩 水ガーゼ処置の比較：費用と効果の分析

Xakellis GC, et al : Hydrocolloid versus saline-gauze dressings in treating pressure ulcers : a cost-effectiveness analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 73 : 463-469, 1992

Key Words : 褥瘡, 治療法, 水溶性コロイド

水溶性コロイド保護 (以下、HC と略す) と非清潔生理食塩水ガーゼ処置 (以下 SG と略す) の長期的褥瘡治療における費用効率を比較した。長期介護施設において 21 か月の間に見つかった褥瘡のうち、骨まで達している症例を除いた 39 例をランダムに HC または SG で治療した。HC の 89%, SG の 86% は治癒したが、治療までの期間の中央値は HC で 9 日、SG で 11 日であった ($P < 0.05$)。看護時間の中央値は HC が SG の 1/8 であったが、材料の費用は HC が 3.3 倍であった。地方 (国立) 看護賃金で計算すると、治療費

総合リハ・21 巻 4 号・349~351・1993 年 4 月

は HC が 15.58 (15.90) ドル、SG が 22.65 (25.31) ドルで、国立看護賃金では統計的有意な差を認めた。ナーシングホームでの褥瘡治療は総じて安価であった。結果として、HC の SG に対する費用節約効果はあまり大きくなかった。

(慶應義塾大学 園田 茂)

リハビリテーションの専門職間の“軽度”、“中度”、“重度”、障害の障害度に関する情報伝達の 不一致について

Wanlass SL, et al : Communication among rehabilitation staff : “Mild”, “Moderate”, or “Severe” deficits? *Arch Phys Med Rehabil* 73 : 477-481, 1992

Key Words : 記憶力障害, 認知, 用語, 職種間情報伝達

リハビリテーション専門職間で用語の不一致があり、情報伝達の妨げとなっている。そこで、USA の 6 州 (14 リハビリテーション施設) のリハビリテーション専門職に質問票を送り (回答率 62%), 132 名 (リハビリテーション専門医 14, リハビリテーション看護婦 10, OT 17, PT 24, 心理士 19, SW 9, ST 17, その他 22) の回答を得た。質問票では記憶力障害の患者について、第 1 例は記憶力テストの評価点のみを記載し、第 2 例は約 200 語で障害を説明し、第 3 例は 15 語で説明し、各症例を軽度、中度、重度障害に評価するよう求めた。さらに記憶力 (長期記憶、短期記憶、直接記憶、近時記憶、遠隔記憶) の時間的な定義についても質問した。

その結果、3 例の記憶力障害の評価 (軽度、中度、重度) は専門職間・回答者間のばらつきが大きく、症例説明を詳しくしても評価の一致率は向上しなかった。また記憶力の用語の定義も回答者間の不一致がみられた。用語を統一し、軽度、中度、重度という定性的な記載は避けるべきであると述べている。

(横浜市立大学 佐鹿 博信)

習慣性肩関節脱臼の患者における肩周囲筋 訓練の効果

Broström LÅ, et al : The effect of shoulder muscle training in patients with recurrent shoulder dislocations. *Scand J Rehab Med* 24 : 11-15, 1992

Key Words : 脱臼, 等速性, 弛緩性, 筋訓練

この研究の目的は、非外傷性および外傷性習慣性肩関節脱臼と筋力低下に対する筋力訓練の効果を分析す

ることである。

対象は29人の習慣性肩関節脱臼患者の33の肩である。脱臼の原因は外傷と非外傷の両方である。患者は棘上筋、棘下筋の筋力低下と萎縮を呈していた。

rotator-cuff筋と三角筋に対して、滑車装置を用いて等速性訓練を3回/週、8週間実施した。また毎日家庭でセラバンドを用いて訓練するように指導した。

1年後のフォローアップの結果、5関節を除いた全ての関節で改善がみられた。5関節のうち4関節は全身的な関節弛緩と上腕骨頭の著しい後傾の減少がみられ、後に上腕骨の回旋骨切り術で安定した。残りの1関節は外傷型でPutti-Platt術で安定した。

結論として、患者のほとんどは筋力が増し、痛みと脱臼が減少したので、この筋力訓練は効果的であるといえる。

(川崎医科大学 渡辺 進)

急性橈骨神経麻痺における軸索切断と伝導障害の定量化

Bradley V : Quantitation of axon loss and conduction block in acute radial nerve palsies. *Muscle and Nerve* 15 : 769-733, 1992

Key Words : 軸索切断, 伝導障害, 橈骨神経

アルコール摂取または麻酔による深い睡眠、術後の合併症としては急性橈骨神経麻痺はしばしば認める神経障害である。しかし軸索切断と伝導障害を定量化した報告はない。

今回、橈骨神経溝部およびその遠位における運動神経伝導性と軸索切断・伝導障害の関係について、適切な検査方法を含めて検討した。

対象：橈骨神経溝の圧迫により生じたとされた急性橈骨神経麻痺患者11名(男性10名、女性1名、28~57歳)である。

方法：発症後3日目と14週目に健側と患側の肘部、橈骨神経溝の近位部・遠位部刺激により最大運動神経伝導速度を、また最大M波面積から軸索切断・伝導障害(%)を算出した。同時に橈骨神経支配筋に対し針筋電図も施行した。

結果：橈骨神経遠位部と肘の間で軸索が50%以上切断されているものは11例中1例、逆に橈骨神経溝前後で50%以上伝導が遮断されているものは11例中8例であった。また溝より遠位における伝導速度はすべて正常で、溝部での速度はすべて40 m/s以下に低下

していた。1例を除けば神経麻痺の病態は、軸索切断より伝導障害が有意であった。

結論：急性橈骨神経麻痺の原因は直接の圧迫と虚血にあり、ときに軸索変性を伴うが、筋性脱髄を主に生ずる。その結果、伝導速度の遅い線維から速い線維まで一様に障害されるものの、軸索切断の程度が小さいため臨床的に十分回復し得る。したがって軸索切断・伝導障害の占める割合から回復するまでの期間を評価できる点で、今回用いた方法は有用であると考えられる。

(国立塩原温泉病院 有田元英)

脳卒中患者の上肢機能回復に与える集中的な理学療法の影響：従来法との比較

Sunderland A, Tinson DJ, Bradley EL, et al : Enhanced physical therapy improves recovery of arm function after stroke ; A randomized controlled trial. *J Neurol Neurosurg & Psychiatry* 55 : 530-535, 1992

Key Words : 脳卒中, 集中的理学療法, 上肢機能, 訓練

脳卒中の上肢機能訓練に関して、その量を増やしたり方法を変更することによって機能回復が促進されるかどうかを検討した。

対象は急性発症の脳卒中後片麻痺患者のうち、著明な上肢麻痺を有する132名で、脳幹部病変やクモ膜下出血は除外した。麻痺の程度によって軽症群と重症群に分け、それぞれについてBobath & Johnstonの方法に準じた従来法(CT)と筋電図バイオフィードバックやマイコンゲームなどを追加し、さらに自己訓練とその教育を積極的に取り入れた集中的な上肢訓練(ET)との比較を行った。

その結果、電気力量計を用いた手指把持力の初期1か月間の増加率は、重症群・軽症群ともにETのほうがCTよりも有意に大きかった。また軽症群では6か月後の把持力、上肢の自動運動可動域、9穴ペグテストの速度において、ETのほうがCTよりも有意に良好であった。しかし、重症群ではETに有意な改善は認められなかった。日常生活動作(Barthel scale)にも差は認められなかった。

訓練量の増加や自己訓練の追加は運動系への強い刺激となるものと考えられ、多少とも上肢機能回復に良好な影響を与えることが知られた。

(慶大月が瀬リハビリテーションセンター 椿原 彰夫)

2種類の強さのマッサージによる H-reflex の抑制効果の検討

Goldberg J, et al: The Effect of two intensities of massage on H-reflex amplitude. *Physical Therapy* 72: 449-457, 1992

Key Words: H-reflex, マッサージ, 測定, 運動ニューロンの興奮性, 圧迫

脊髄運動ニューロンの興奮性に対する2つの強さのマッサージ(揉捏法: *pétrissage*)の効果を調べること、およびマッサージの効果に性差があるかを知ることが目的としてこの実験を行った。1.25 および 2.50 kPa (5 および 10 インチ H₂O) に相当する軽いマッサージ (light massage: LM) と強いマッサージ (deep massage: DM) を行うため、研究を始める前に、マッサージを行う療法士に対して feed-back 訓練を行った。20 人の健康人を対象とし 2 回のマッサージを行い、マッサージ中およびその前後で下腿三頭筋から H-reflex を記録した。その結果、マッサージの効果に性差はなかったものの、H-reflex の頂点間振幅は LM 中に比較して DM 中で有意に減少していた。またマッサージの前後と比較してマッサージ中の H-reflex の頂点間振幅は有意に減少していた。圧迫に対して感受性がある抑制反応が存在し、また LM より DM が大きな抑制反応をもたらすということが示唆された。

(弘前大学 近藤 和泉)

背景の暗さによる半側空間無視患者の線分の 2 等分能力の改善

Hjaltason H, et al: Darkness improves line bisection in unilateral spatial neglect. *Cortex* 28: 353-358, 1992

Key Words: 半側空間無視, 右脳損傷患者, 線分 2 等分

この論文では、視覚の背景が左無視患者の行動にどのような影響を与えるかを検討している。図形の模写と文字の消去によって判定された半側無視を持った右脳損傷患者、半側無視を持たない右脳損傷患者と左脳損傷患者をそれぞれ 6 人ずつ対象とした。暗がりでも 2 等分を行えるように、赤い光発信ダイオードによ

って線分を作り、中点を対称にして 50 mm から 300 mm の長さを選べるようにした。50 mm, 150 mm, 300 mm の長さでそれぞれ 10 回ずつランダムに提示し中点をペンで示させた。照明によって部屋の明るさを変えた。結果は、半側無視を持った右脳損傷患者が他のグループに比べて有意に中点が右に寄り、150 mm と 300 mm の線分では部屋が暗くなると中点の右への片寄りが低下した。Gentilini らの行ったキーボードの探索課題で、半側無視を持った右脳損傷患者の視覚を遮断し触覚だけで行った課題の改善度合いが、今回の部屋を暗くすることによる改善度合いとほぼ同じであったことから、光の有無の関連性を検討している。

(東京労災病院 田中宏太佳)

共通したニーズ, 異なる解決策? — 青壮年と老人の在宅ケア・クライアント

Eustis NN, et al: Common needs, different solutions? — Younger and older homecare clients. *Generations*, Winter: 17-22, 1992

Key Words: 在宅ケア, 自立生活, 障害老人

アメリカでは 1970 年代以降、青壮年障害者の自立生活運動と障害老人の地域ケアが発展している。両者は、サービス調整のためのケース・マネジメントの重視、ナーシング・ホーム入院費用の節減、ケアの質の公的規制、メディケア財源に依存などの共通点がある。と同時に、以下の 4 つの違いも存在することが、ミネアポリス都市圏で自立生活している青壮年障害者 20 人と地域ケアを受けている障害老人 34 人に対する面接調査から明らかにされた。

① 青壮年は家族と別居し、有給介護者からのみケアを受けているのに対して、老人は有給介護者と家族介護者の両方からケアを受けていた。② 青壮年は介護者を直接雇用するのに対して、老人は介護者の派遣を在宅ケア機関に依存していた。③ 青壮年は介護を受けて自宅外に外出するのに対して、老人は在宅での介護を受けていた。④ 青壮年は在宅ケアの自己管理をする意志が強く、特に医療専門職への依存を排していた。

ただし、これらの違いは青壮年と老人間の健康状態の違いなどを反映していると考えられた。

(日本福祉大学 二木 立)