

頸髄損傷と健康者における強力な寒冷刺激に対する生化学的反応

Biochemical response to intense local cooling in healthy subjects and in subjects with cervical spinal cord injury/ Claus-Walker J. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 50-54, 1976.

【頸髄損傷, 寒冷刺激, 尿中ホルモン】

頸損による四肢麻痺では, ストレスに対する感覚の欠除から, その反応は正常とは異なり, さらに受傷後の経過期間にもかかわるのではないかと考え, 次のような実験を行った. 9人の健康者, 受傷後2~8カ月の四肢麻痺13人(早期群), 受傷後11カ月~30年を経過した7人(後期群)の3群の対象者に対して, 寒冷刺激を与えた. 寒冷刺激は両足を氷水に5分間ずつ浸し, 計90分間行った. 術前, 術直後, 10時間後の尿に生化学的な測定をした. その結果, 術直後に健康者ではほとんどの項目に有意の増加をみた. しかし, 早期群では全部に, 後期群ではアルドステロンを除く全てに上昇がみられなかった. 全体の変化は, 健康者では直後の変化より小さかったが, 四肢麻痺群ではいくつかの項目で有意の上昇を示した. このことから, 頸髄損傷によって, 局所の寒冷に対する反応に変化がおこったことを示し, 四肢麻痺者を急激な温度変化から守る必要を示唆している.

(横浜市大 大川 嗣雄)

EMG によるフィードバックを用いた治療: 114 例の治療結果

EMG feedback therapy: Review of treatment of 114 patients / Burdy J. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 55-61, 1976.

【EMG, フィードバック, 運動パターン, 片麻痺, 痙性斜頸】

EMG によるフィードバックを用いた治療が近年盛んに行われてきつつある. 著者らは種々の神経筋系の114名の患者に対して3年間にわたって行った結果を報告している. 対象は, 何等かの随意的な動きは持っているが, 機能的にはなり得ない程度の障害を持った, 片麻痺, 痙性斜頸等を含む114例であった. 筋電計は, 患者の運動とROMが直接患者の目でみられるように改造され, さらに, 音による刺激も与えられた. その結果, 8週か

ら12週以上にわたり改善をみたものもある. しかし, 全体的には, 片麻痺の上肢において, 60%に著しい改善をみ, 痙性斜頸48例中, 26例にも著しい改善があったと報告している. 彼らはこれらの結果から, EMG フィードバックによる治療のメカニズムに対して, 仮説を述べ, 臨床的に積極的に行うべきことを提唱している.

(横浜市大 大川 嗣雄)

薬物乱用者の潜在的疾病状態の電気診断学的所見

Electrodiagnostic evidence of subclinical disease states in drug abusers / DiBenedetto M.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 62-66, 1976.

【薬物乱用者, 電気診断学, 伝導速度, LSD, ヒロイン】

神経学的, あるいは他の疾患の症状を持たない100人の薬物乱用者を電気診断学的に検索した結果である. 第1群は Cannabis を喫っているグループ, 第2群はバルビツールの乱用者, 第3群は LSD, 第4群はヒロイン常用者, 第5群は大量の多種薬物の乱用者計100人である. 検査は, 正中, 尺骨, 腓骨神経の潜時, 伝導速度, 電位の振幅について行った. 知覚電位の振幅において, ヒロイン, LSD を用いている者の正中, 腓骨神経に明らかな変化を認め, 軸索の変性を示唆していた. 第5群の1人, ヒロイン常用者の5人, バルビツール系乱用者の2人において, 運動神経伝導速度や, 運動反応の異常を認め, 細小線維の障害を疑わせた. これらの所見から, Subclinical な異常を認識させることの重要性和予防の機会を増すための努力を強調している.

(横浜市大 大川 嗣雄)

手の臨床筋電図

Clinical Electromyography of the Hand / Edward F. Delagi et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 66-69, 1976.

【手の解剖, 筋電図, 小指筋, 末梢神経】

手の機能障害の診断には筋電図が有効である. 手の神経支配にはバリエーションが多いために, 小指筋の筋電図検査が重要である. しかし, 手の複雑な構造と小指筋が小さく互いに近接していることのために, 針電極の位置をまちがえやすい. この論文は, 母指球筋, 小指球筋, 骨間筋, 虫様筋について, 解剖学的位置関係と針電極の刺入点の目標を図示している. つまり, 母指球筋へ

文・献・抄・録

の刺入点は、第1 MP 関節、第1 CMC 関節、豆状骨を基準点として決めている。小指球筋への刺入点は、第5 MP 関節と豆状骨を基準点として決めている。骨間筋への刺入点は、第1 MP 関節の部で、手の縦軸に直角にひいた線を基準線として決めている。虫様筋への刺入点は、遠位手掌皮膚線と近位手掌皮膚線を基準として決めることができると述べている。さらに、小手筋の末梢神経麻痺の4例を供覧し、著者らの方法による筋電図検査で、正確な診断ができたことを述べている。

(横浜市大 佐鹿 博信)

晩発性 Still 氏病の手関節炎と強直

Carpal Arthritis with Ankylosis in Late Onset Still's Disease / Medsger T.A. Jr, Christy W.C.: *Arthritis and Rheumatism*, 19, 232-242, 1976.

【Still 氏病, 関節炎, 強直】

15歳以後に発症した Still's disease の13人の患者を記載した。臨床的には、spiking fever, 紅斑が12例でみられ、咽頭痛、リンパ節腫、肝脾腫も高頻度に認めた。検査所見では、血沈の亢進、正色素性正球性貧血、白血球数増多があり、ヒッジ赤血球凝集反応、ラテックス凝集反応、抗核抗体は、すべて陰性であった。全例で関節炎の他覚的徴候があり、関節痛が初発症状であった。9例で朝のこわばりの既往があり、関節は両側対称性に障害された。10例で大関節、特に手関節の慢性滑膜炎があった。レ線変化の特徴的な進展像は7人の患者でみられた。手根中手関節と中手間関節の関節腔は選択的に狭小化した。典型的なリウマチ性のびらんはなく骨強直を生じた。8例について経過的にレ線変化をみたが、強直が生ずるまでに関節症状発現から18カ月以上かかった。これらのレ線変化は、診断の決め手となる単一の検査のない Still's disease の発症年齢を問わずに診断する根拠となる。

(川崎医大 長谷川 寿美玲)

ペルテス病における大腿骨頸部の静脈血行についての転子間骨切術の効果

The Effect of Intertrochanteric Osteotomy on the Venous Drainage of the Femoral Neck in Perthes' Disease / Heikkinen, E.S. et al.: *Acta Orthop Scand.*, 47, 89-95, 1976.

【ペルテス病, 転子間骨切術】

最近、著者らは Perthes 病の治療に関して、Thomas

splint で保存的に行うよりも、転子間骨切り術を行った方が治療期間も短く、結果も良いという考えを発表した。また著者の一人、Suramo は1974年に Perthes 病における大腿頸部骨内の静脈血行についての研究を行い、初期および分節期ではうっ滞がみられるが、第Ⅲ期(回復期)ではほぼ正常にもどるという結果を得た。この方法を転子間骨切術前後に応用してみた。初期の患者は16人、分節期は8人、治癒期は6人であった。初期と分節期の患者は手術前には正常なパターンではなく、閉塞がみられるが、手術後4~15カ月後には消失していた。また仮骨はこの血行にはほとんど影響していない。正常化は保存療法患者よりも早くみられ、また臨床的にもX線的にも正常とみられる時期とほぼ一致している。この静脈血行障害は Perthes の変性期に起こるのであるが、しかし、この疾患の原因であるのか、結果であるのかは不明である。

(自治医大 大井 淑雄)

脳左右半球機能分化と言語の機能局在

Lateralization and language representation / Brown, J.W. & H'ecaen, H.: *Neurol.*, 26, 183-189, 1976.

【脳左右半球, 失語症】

大脳優位性は、半球間での言語に関する特異化(片側化)と半球内での言語特異化(局在化)の2つの要素を含むとする仮説に従うと、失語症の各型は脳損傷を受けた時点での優位性確立の程度(すなわち、片側化と局在化)によって決定される。その例証として、右利き者の交叉性失語症例について検討してみると、最も共通する病像は失文法症と無言症であり、幼小児の失語症と非常に類似している。次に、左利き者の失語症例について検討してみると、半球損傷程度に比し、軽症の失語症が多く、流暢型はみられず、交叉性失語症も多い。また失語症像と病理学的局在に関する検索では、半球内の言語機能は、より分散していることが示唆される。これらの特徴は、いずれも青少年の失語症に類似する。そこで、左半球の言語表出の程度を図式化すると、“奇形的”右利き者(右利き交叉性失語症例)は幼小児に、家族性左利き者は青少年に、非家族性左利き者は成人と青少年の中間に、それぞれ対応する。

(東大 江藤 文夫)