

アメリカインディアンの合図：言語喪失者のジェスチャー

American Indian Sign: A Gestural Communication System for the Speechless/Skelly, M. et al.: Arch Phys Med Rehabil, **56**, 156-160 1975.

【コミュニケーション, 失語症, 失声症, 構音失行, 言語障害】

インディアンの合図は非常に具象的で, 言葉というよりも, 信号と呼ぶべきもので, 誰にでも理解でき, 他種属, 他民族にも通用し, より有効な意志伝達方法であると思われる。たとえば, 男は, 示指を立てた手の背を見せて上に向けることで表される。そこで, この臨床的な有用性を確かめるために, 見る側の理解のしやすさ, 用いる側の覚えやすさ, 言語喪失者の治療上の適用性, 片麻痺への適応性等を検討した。まず, 伝達の成功率をみるため, 様々の構成員, 人数からなる, 3つのグループに様々の手段による合図を理解できる成績をみたところ, 予備知識をもたずに大体80%が理解された。次に, 喉頭摘出, 舌切除, 発声困難, 構音失行等の表現する合図の理解率を, 同様に調べた結果も非常に好成績であった。これを臨床的に用いるには, さらに簡単で具象的なものにし, 今日的なものに改める必要がある。

(神奈川総合リハビリセンター 安藤 徳彦)

脊損患者の異所性化骨

Heterotopic ossification in spinal cord-injured patients/Stover, S.L. et al.: Arch Phys Med Rehabil, **56**, 199-204, 1975.

【ROM 訓練, 化骨性筋炎, 偽関節, 関節強直】

脊損患者の異所性化骨に対して, 積極的な ROM 訓練が適当か否かを検討した。アラバマ大学のリハビリセンターに入院した脊損患者 250 人のうち, 異所性化骨を生じた76人を対象に, 積極的な ROM 訓練をしたものと, 安静を保持したものとを比較した。また両側性に生じたものについては, 左右でその違いを観察した。その結果, 積極的な ROM 訓練が, 特に異所性化骨の程度を増大するようなことはなく, むしろ機能的な可動域を維持する上で有効であった。また数人の患者が偽関節を生じ, 外科的治療の必要性がなくなった。1人だけ股関節強直を生じたが, これは退院後に発生したものであり, 家庭での ROM 訓練を続けなかった例であった。このことより, 異所性化骨の発生起点について, 静脈血栓症, 褥創, 感染, 外傷等によりひきおこされる局所的な浮腫,

循環障害, 組織の Hypoxia が重要な条件になっているという仮説を支持し, 早期診断と ROM 訓練が関節強直を防止する方法であると述べている。

(横浜市大 伊藤 利之)

片麻痺による尖足に対するバイオフィードバックによる治療と標準のリハビリテーションの比較(第2報): 神経伝導速度と痙性

Biofeedback treatment of foot drop after stroke compared with standard rehabilitation technique (Part 2): Effects on nerve conduction velocity and spasticity/Takebe, K. et al.: Arch Phys Med Rehabil, **57**, 9-11 1976.

【片麻痺, 神経伝導速度, 痙性, バイオフィードバック】

すでに彼らは, 片麻痺患者に対しての Biofeedback training が歩行, ROM, 足背屈筋力に効果があったことを報告している。今回はこれを補足するために, 神経伝導速度, 痙性の評価を行った。対象は尖足を示す20人の片麻痺患者で, 10人は従来の PT だけを行い, 10人は従来の PT と Biofeedback training をうけた。これらに対して, 神経伝導速度の測定, 皮膚温, 下肢の周径の測定を行った。さらに, 痙性の強い6人を選び痙性を評価した。結果は, 初回には神経伝導速度, 周径, 皮膚温のいずれも患側において有意の低下を示した。しかし, 訓練前後ではそのいずれにも有意の差を見ず, 膝蓋腱反射の振幅と潜時にも訓練前後で差がなかった。皮膚温は血流の評価の指標とはなり得ず, 周径の変化は片麻痺において神経原性のものでなく, 廃用性のものとしてしている。さらに, 機能の向上は必ずしも痙性の低下と直接は結びつかないとのべている。

(横浜市大 大川 嗣雄)

頸椎神経根炎: 82例の治療とその結果

Cervical Radiculitis: Treatment and Result in 82 Patients/Honet, J.C. & Puri, K.: Arch Phys Med Rehabil, **57**, 12-17, 1976.

【頸, 神経学的検査, 神経根炎, リハビリテーション】

頸椎神経根炎82例(24~76歳)について, 初期治療の結果を検討し, そのうちの59例について1~2年後に follow up を行った。原因・筋電図所見・自覚症状・障害レベルの検討も行った。自覚症状・他覚症状により, 軽症を在宅治療群(27例), 中等症を外来治療群(25例),

文・献・抄・録

重症を入院治療群 (30例) にわけた。初期治療として保存の治療 (牽引, 運動療法, 理学療法, 薬物) を行った。入院治療群では 9 例 (11%) が椎弓切除術を必要とした。初期治療による効果を優・良・不可で評価したが, 優ないし良となったものは, 在宅治療群 26 例 (96%), 外来治療群 23 例 (92%), 入院治療群 17 例 (57%) であり, 全体では 66 例 (80%) であった。follow up では, 優ないし良は 47 例 (71%) であり, 17% が手術を要した。再発率は全体で 12.5% であり, 手術例の再発率は 43% であった。以上より, 保存的治療がすぐれ, 重症でなければ在宅・外来治療で十分であり, 重症例では再発が多く, 手術によっても著明な効果は望めない」と述べている。(横浜市大 佐藤 博信)

最近の下肢装具と従来のものとのエネルギー消費の比較

Energy Expenditure with Advanced Lower Limb Orthoses and with Conventional Braces/Lehneis, H.R. et al.: Arch Phys Med Rehabil, 57, 20-24, 1976.

【エネルギー消費, 装具, プラスチック装具】

新しいタイプの下肢装具 (ラセン形短下肢装具, 半ラセン形短下肢装具, 顎上部短下肢装具, 油圧調節式長下肢装具, プラスチック製長下肢装具) の歩行時エネルギー消費を従来型のそれと比較した。両方の装具装着によく慣れた被検者 8 名に適当な休息時間をおいて, 平地歩行時のガス消費を携帯用ダグラスバッグを使用して両者を比較計測した。計算式は $Vo = V_E [(Fio \times Fen / Fin) - Feo]$ 。歩行速度は 14~27m/分。換気量は従来型装具では 20.63l/分, 新型装具では 18.54l/分。酸素消費量は 0.84~1.7l/分/100kg で正常者の 50~60% 増であるが, 新型装具では従来型に比較して 9~16% 少ない消費量であった。少ない理由は装具が軽いこと, 下肢と装具の適合性が良いことがあげられるが, 特にプラスチック性の長下肢装具では, 足関節が固定されて重心の上下動が減少し, また下肢との間に遊びがなく力が有効に伝達されることなどが大きな理由といえる。

(神奈川総合リハセンター 安藤 徳彦)

RA, SLE, 正常者のアスピリンの肝機能テストに及ぼす影響

Effect of aspirin on liver tests in patients with RA or SLE and in normal volunteers/Seaman, W.E. & Plotz, P.H.: Arthritis and Rheumatism, 19, 155-

160, 1976.

【RA, SLE, アスピリン, 肝機能】

アスピリンは, RA, SLE の患者によく使われているが, 肝機能異常をこれらの患者に起こしやすいことが報告されている。RA の 20 人, SLE の 16 人, 3 人の volunteers にアスピリンを投与した。RA の 4 人, SLE の 7 人, volunteer の 1 人に肝機能異常が出現した。臨床的に, active な SLE では, SGOT, SGPT は短期間に上昇し, 3 例で悪心, 嘔吐, 食欲不振がみられた。それに対し RA では, アスピリン大量投与後 2 週間で SGOT, SGPT が上昇し, 1 例で悪心, 肝の圧痛が認められた。異常は, アスピリンの減量に伴い正常化した。異常のあった volunteer は, 甲状腺腫があり, thyroxine を内服しており, まったく正常者というわけではなかった。BUN, クレアチニンの上昇も数名でみられた。SLE 80 人の retrospective survey では, 19 例に肝機能異常があり, この内 2/3 はアスピリンによるものであった。アスピリンは RA, SLE に重要な薬であるが, 肝機能異常を示したら中止することが賢明である。

(川崎医大 長谷川 寿美玲)

再発性多発性軟骨炎の関節症

The arthropathy of relapsing polycondritis/O'Hanlan, M. et al.: Arthritis and Rheumatism, 19, 191-194, 1976.

【再発性多発性軟骨炎, 関節症】

再発性多発性軟骨炎は移動性, 非対称性であり, 非結節性, 非潰瘍性, 血清反応陰性の特徴であり, 軟骨の進行性炎症で変性もある。よく耳の軟骨がおかされる。この論文では 23 名の患者について述べているが, 11 名の男, 12 名の女, 発症年齢は 40.6 歳 (16~78 歳), 追跡調査は平均 4.3 年である。

これらの患者の症状は関節炎: 8, 耳介軟骨炎: 5, 呼吸器の障害: 3, 鼻軟骨炎: 2, 眼の炎症: 2, 聴覚障害: 1, その他: 2, となっている。また 19 名に胸骨縁の関節の炎症があり, RA 因子は 2 名に陽性であった。関節液の分析では Class I に入り, 非炎症性像を示す。なお, この疾患の診断基準としては, ① 両耳介炎 (再発をくりかえす), ② 非潰瘍性炎症性関節炎, ③ 鼻軟骨炎, ④ 結膜炎, 角膜炎その他の目の炎症, ⑤ 呼吸器の軟骨炎, ⑥ 蝸牛, 前庭の障害などで, これらの内 3 つがあれば definite RP としている。

(川崎医大 明石 謙)

長期 *l*-dopa 治療を受けたパーキンソン病の精神症状
Mental Symptoms in Parkinson's disease during chronic treatment with levodopa/Sweet, R.D. et al.: *Neurology*, **26**, 305-310, 1976.

【*l*-dopa, パーキンソン病, dementia】

l-dopa により治療を受けたパーキンソン症候群の患者に精神症状の出現する頻度が高い。*l*-dopa 投与を受けている患者 100 人を 6 年間追跡調査した結果, 6 年後には 41 人に減少したが, その約 1/3 が, “dementia” に陥った。13 人が調査期間中, dementia になり, その内 7 人は非常に重症化した。精査をすると, organic な変化を伴う dementia は, *l*-dopa 投与を中止しても, 改善をみなかった。おそらく長期間 *l*-dopa 投与を受けた患者に高率におこる dementia は, 薬の副作用というより, この疾患の経過が長いからであろう。その他の精神症状としては, 心の動揺, 幻想, 妄想などがおこるが, 初め 10% にみられるのが, 6 年後には, 全体の 60% にも増加している。幻視などについては, 現実との区別はついていない。これらの精神症状は dementia の場合とは異なり, 投薬中止で軽減する。また, 実験的に, *l*-tryptophan を同時併用させた 10 人には, 精神的変化はおこらなかった。(川崎医大 森田 能子)

脊椎固定術後の脊椎管狭窄症(医原性脊椎管の狭窄)

Die Wirbelkanalstenose nach der Spondylodese (iatrogene Stenose des Wirbelcanals)/Arct, W.A.: *Arch Orthop Unfall-Chir*, **83**, 353-364, 1975.

【脊椎管狭窄症, 広汎椎弓切除術, 馬尾神経症状, 医原性脊椎管狭窄症, 脊椎固定術】

1954 年から 1968 年までの 14 年間に Wojewo dschafts-Krankenhaus で著者らは 200 例の脊椎固定術を施行したが, その中で 15 例の脊椎管狭窄症を経験した。男女比は男 8 : 女 7 であり 17 歳から 70 歳にわたるものであった。脊椎固定術を行ってから人工の脊椎管狭窄症の症状が発現するまでには 1 年ないし 7 年を経過していた。8 例は手術的に治療し, 7 例は保存的に治療した。手術例はすべて良い成績を示し, 観察は 5 年から最長 14 年にわたった。脊椎管狭窄症をおこした原疾患は脊椎 カリエス 2 例, 脊椎迂り症 7 例, 椎弓圧迫骨折 2 例, 椎体圧迫骨折 2 例, 脊椎破裂 1 例, 不安定脊椎 1 例であった。脊椎管狭窄症としての症状は両下肢不全麻痺, 脊髄圧迫麻痺, 根症状あるいは馬尾神経圧迫症状も出現した。脊髄造影術の後再び広汎椎弓切除術を行ったものがほとんどであ

ったが, なかには前側方侵入法が採られた場合もあった。非手術例で保存的に治療しようとした 7 例はいずれも改善度は悪かった。(自治医大 大井 淑雄)

脳卒中急性期における失語症

Aphasia in acute stroke/Brust, J.C.M. et al.: *Stroke*, **7**, 167-173, 1976.

【急性期, 流暢性失語, 非流暢性失語, 予後】

ニューヨークの Harlem Hospital Center に急性期に入院した 850 例の CVA 患者の中, 177 例 (21%) に失語症がみられた。その中, 57 例は, fluent type, 120 例は non-fluent type であるが, 興味あるのは男性には non-fluent type が女性よりも多いことであり ($P < 0.05$), 本来, 女性は空間的認識プロセスに弱い反面, 言語能力に優っているという説と考え合わせて面白い。また, non-fluent type には fluent type に比して, 片麻痺の高度なものが明らかに多く ($P < 0.001$), 半盲も前者に多く, その中でもとくに健忘性失語の 75% にみられた。入院後, 4~12 週間の経過を観察すると, 失語症状が消失したものは, non-fluent type に 9%, fluent type に 39% と, 後者に予後の良いもののはるかに多く, 一方, その間に死亡したものは, 前者に 32%, 後者に 12% と, 生命に関する予後についても後者のほうが良好である。(七沢病院 福井 円彦)

ヒトの前頭葉内側表面の機能的役割

Functional representation on the medial aspect of the frontal lobes in man/Van Buren, J.M. & Fedio, P.: *J. Neurosurg*, **44**, 275-289, 1976.

内側 (旁矢状) 前頭部と帯状回領野の電気刺激に対する感覚運動反応を, 治療困難な, けいれん発作を有する 7 名の患者で, 抑制や鎮静剤を用いずに検査した。感覚および運動の反応は補助運動野の刺激で出現し, 軀幹と四肢近位部を含む複合姿勢共同運動が, 対側性に, あるいはときに両側性にみられた。頭と目の強い反転はみられなかった。感覚反応が出現する場合は, 対側性, かつ局所性に現れたが, 帯状回からのものは, 軀幹および四肢に広汎に現れ, 必ずしも反対側に優勢とは限らなかった。3 例について言語機能を検査したが, 補助運動野の刺激による言語障害は, 前頭葉線条体領域あるいはときに前頭葉外側面の刺激によるそれと著しく類似していた。この知見は, 前頭葉および補助運動野から, 明らかに線条体への投射が存在し, 線条体機能の干渉が, 前頭

文・献・抄・録

葉の刺激により生ずる言語抑制の根拠であろうとする仮説を支持するものである。(東大 江藤 文夫)

高齢者のペースメーカー埋め込み後の長期生存率
Long-term survival of elderly patients after pacemaker implantation/Amikam, S. et al.: Am. Heart J., **91**, 445, 1976.

70歳以上でペースメーカー埋め込みをした者80例について follow-up をした。年齢分布は70歳から87歳まで、平均75.4歳、男が50名、女が30名である。13名は心外膜電極、67名は心内膜電極である。原因疾患は76例は房室ブロック、4例は sick-sinus syndrome である。2例(2.5%)は手術直後に死亡した。以後経年生存率は次の通りである。1年90.0%, 2年82.1%, 3年74.1%, 4年67.2%, 5年58.3%。これを全年齢層のペースメーカー埋め込みの生存率と比較すると、驚くべきことに3年まではほとんど同じである。4年以後は最高齢者層において生存率がやや落ちる。以上の経験により、我々は心内膜ペースメーカーは高齢者層においてもリスクは特に大きくなく、延命に役立つものと結論する。

(七沢病院 中村 昭)

手根管症候群に関連する職業
Occupation in relation to the carpal tunnel syndrome/

Birkbeck, M.Q. & Beer, T.C.: Rheumatology & Rehabilitation, **14**, 218-221, 1975.

【手根管症候群, 職業, 発症要因】

筋電図で確かめた手根管症候群(以下 CTS)を有する658例について検討した。両側罹患44.7%, 右側36.6%, 左側18.6%, 男女比は1:3.1, 内科的または外科的基礎疾患を有するものは18.7%, 577例の年齢分布をみると40~50歳代が高頻度で、50歳代は30%を占める。外科的に除圧術を行ったものは49.2%である。職業別にみると、靴製造, キャッシャー, ミシン工, 掃除などに従事しているものがめだち(588例中221例), 無職の主婦が588例中72例であった。働いている516例中401例は手首を軽くしかも高頻度に反復して動かす仕事に従事しており、基礎疾患を有する者を除くと79%となる。女性492例のうち、27.8%は趣味として裁縫をしていたが、無職の主婦のみについてみると51%を占める。ちなみに、働いている女性420例のうち、裁縫を職業とするものは23.8%で、CTSには職業よりもむしろ女性の裁縫が大いに関係がある。男性についてみても裁縫を職業とするものは高率を占める。CTSは職業と関係があるとともに、軽く高頻度に反復して手首を動かす仕事ないしは趣味と関連していることを強調した。

(中伊豆温泉病院 間 得之)