

文・献・抄・録

機能的状態測定と医学的リハ効果

Functional status measurement and medical rehabilitation outcomes/Granger C.V. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 103~109, 1976.

【ADL, 評価記録, ROMR, PSFS, 追跡調査】

著者は先に, Weed の問題志向型診療記録 (POMR) に医学的リハに関する内容を補充した機能的状態の計画的要約 (PSFS) について発表した. 今回は 長期間評価要約 (LRES) について説明し, これによるリハ効果の検討結果について報告する. リハ効果は入院, 退院, 追跡調査時の評価結果を統一基準をもって検討することが必要で, Barthel Index と PULSES Scale を加えた LRES を作成し, それぞれの障害者にコード番号を附してコンピュータに入力する. これによって, 入院期間, 損傷評価, ADL, 入院期間, 入院後処遇計画, 追跡調査等の検討が可能である. 3つの病院のリハ対象患者 552名について, 以上の内容に関する結果を報告した. Barthel Index と PULSES Scale の結果はよく一致した. Barthel Index 60以上のものは帰宅率がより高い.

(神奈川リハセンター 安藤 徳彦)

未熟児および成熟児における自発電位

Spontaneous potentials in premature and full-term infants/Gloria, D.E.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 120~121, 1976.

【筋電図, 新生児, 未熟児】

在胎32~38週の未熟児19例, 成熟児16例の新生児を対象に, 針電極を用いて, 三角筋, 小指外転筋, 腰仙部旁脊椎筋, 大腿四頭筋, 前脛骨筋, 腓腹筋, 足母指外転筋の筋電図を記録した. 新生児は約 1/3 が生直後に何らかの異常を有したが, 筋電図検査時には, 一応治療を終了していた. 未熟児の10例, 成熟児の11例は正常の筋電図所見を呈したが, その他の14例は fibrillation potential と, 振幅, 持続時間, 周波数とも類似した自発電位を認めた. しかし, 一部の脳障害, 代謝障害を思わせる児を除いて, 生後3カ月までには正常化した. この自発電位は, いずれも, 末梢筋にみられたことから, 神経筋系の成熟度と関連を有するものと推測されるが, 原因は不明である. いずれにせよ, 新生児・乳児の筋電図検査においては, 二次ノイロンの障害と関係なく, このような自発電位が出現する可能性があることを, 念頭におく必要がある.

(こども医療センター 陣内 一保)

Heat and Stretch 法の評価

Heat and stretch procedure: An evaluation using rat tail tendon/Warren C.G. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 122~126, 1976.

Rat の Tail Tendon を用いて, Heat & Stretch による伸長効果を測定した. (1) 37°C に於て, 一群では5分間に亘って Full Load での Stretch が行なわれ, 他の一群では Full Load の 1/4の力で50分間の Stretch が行なわれた. この操作によって得られる伸長は前者の方が大きかったが, 後刻まで残った伸長はむしろ後者の方が大きく, 前者のほぼ2倍に及んだ. (2) 一群について湿熱適用下に, 一定の伸長が得られるまで Full Load で Stretch し, 他の一群では Stretch の途中から湿熱を用いた. 後刻まで残った伸長に大きい差はなかったが, 組織損傷は前者において著しく少なかった. (3) 45°C に温度を上昇させた状態で, 一群では 1/2 Full Load で, 他の一群では 1/4 Full Load でそれぞれ一定の長さまで伸長させた. 前者では後者に比し, 伸長に4倍の時間を要するが, 後刻まで残った伸長はかなり大きいものであった. これらの実験から, 臨床上拘縮の治療に際し, 次のことがいえよう. ① Heat を用いない Stretch では, 強くない力での長時間の Stretch により, 大きな永久的伸長を得ることができる. ② Heat & Stretch 法では, Stretch に先立って Heat を用いる方が組織損傷が少ない. ③ 可能な限りの高温下で, 弱い力でゆっくり Stretch することにより最大の永久的伸長が得られる.

(川崎健保中央病院 白野 明)

移動に関するテストの標準化と臨床的適用

Clinical application of a standardized mobility test/Mikulic M.A. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 143~146, 1976.

【ADL 評価, 標準運動テスト】

ADL テストの中から広い意味での移動動作を取りあげ, 自立した能力について, 他覚的でしかも定量的に計測することを試みた. テスト項目は, ベット上動作11項目, 移動4項目, 歩行7項目, 車イス動作12項目であり, 各項目の動作について所要時間を測定し健康人の所要時間との比で表わした. ベット上動作のテストは仰臥位から座位, 移動のテストは椅子からの立ちあがりなどである. また, 歩行, 及び車イス動作のテストは, 一定の距離の歩行又は走行などを含んだ項目から成っている. こ

のテストを臨床的に適用した4例について報告し、その結果から、このテストにより、運動能力の欠陥の範囲、及び、リハビリテーションの効果が評価でき、follow-upの必要性が明確になったとしている。さらに、3年間にわたり経時的にこのテストを適用した症例の結果から、その有効性(感受性)が明示できたと述べている。

(横浜市大 佐鹿 博信)

多軸性膝関節全置換術——2年の追跡調査

Polycentric total knee arthroplasty, A two-year follow-up study/Skolnick M.D. et al.: J.B.J.S., 58-A, 743~748, 1976.

【中心性膝関節全形成術, 疼痛, 膝関節可動域】

1970年7月から1972年10月までに Mayo Clinic で行われた567例(60%が慢性関節リウマチ, 34%が変形性膝関節症, 6%はその他の疾患)の中心性膝関節全形成術のうち, 500例について追跡調査を行った。疼痛に関しては, その86%に軽減がみられた。また術前は23%の患者のみ補助具なしで歩行でき, 8%の患者は全く歩行出来なかったのであるが, 術後64%が完全に独立して歩行出来, 2%の患者のみ歩行不能であった。また歩行距離も増加した。このように患者の独立性と, 活動範囲の増加は劇的なものであった。再手術を必要とした患者は10%で, 2.8%は深部感染であり, その1/3は救われたが残り2/3は関節固定術が行われた。Looseningは2.4%に起きていた。術後の関節可動域は6°~101°まででその範囲は95°であり, これは手術前より5°増加している。疼痛に関しては慢性関節リウマチの方にやや良好な結果が得られているが, その機能に関しては変形性膝関節症との間に差はみられなかった。この手術結果に対して, 患者の96%は満足しているという。

(自治医大 大井 淑雄)

幾何学的膝関節全置換術——2年の追跡調査

Geometric total knee arthroplasty, A two-year follow-up study/Skolnick M.D. et al.: J.B.J.S., 58-A, 749~753, 1976.

【幾何学的膝関節全形成術, 膝関節痛, 膝関節可動域】

1971年4月より1972年6月までに Mayo Clinic で行った Geometric な膝関節全形成術の119例(53%が慢性関節リウマチ, 41%が変形性膝関節症, 6%がその他)について2年後に追跡調査を行った。疼痛に関しては術前96%に中等度以上の疼痛が存在したのであるが, ほとん

どみられなくなり8%のみに残存していた。慢性関節リウマチでは術前疼痛が強いが術後軽減し, 変形性膝関節症では術前は中等度の疼痛であるが, 術後は全く消失している。患者の独立性, 活動性も高くなり, 歩行補助具の使用も少なく, また歩行距離も増加した。すなわち, 術前は15%の患者のみに補助具が不必要であったが, 術後は49%に不必要となった。また5%の患者は歩行が不可能であったが, それが1%に減少した。この独立性についても慢性関節リウマチの方にやや不良の結果となっている。関節可動域に関しては7°~87°でその範囲は平均80°である。伸展では7°増加しているが, 屈曲では9°減少し, 結局全可動域では2°減少という結果であった。患者の93%はこの手術に満足を得ている。

(自治医大 大井 淑雄)

長期リハビリテーション病院に移送された 脳卒中患者の運命

Fate of stroke patients transferred to a long-term rehabilitation hospital/Miglietta, O., Chung, T.S. & Rajeswaramma, V.: Stroke, 7, 76~77, 1976.

【脳卒中, 重症患者, 長期リハビリテーション病院, 運命】

脳卒中の急性期をのりこえて救命し得た脳卒中患者の中で, その19~35%は, 麻痺が高度であるとか, 原疾患や合併症が重度であるため, リハは困難と考えられるものである。脳卒中直後, Bird S. Coler 総合病院に入院し, 少なくとも8週間(平均11週間)の治療後, 通常のリハは困難と予測され, 長期リハ病院に移送された25例について追跡調査したのがこの報告である。右片麻痺15例, 左片麻痺10例(中等度の運動性失語症8例を含む)平均67歳である。25例中, 11例は徐々に歩行, 身の回りの世話とともに独立し, 1例は身の回りの動作は独立したが歩行は不能, 13例はいずれにも自立し得なかった。長期リハ病院の入院期間は2~14カ月で, 3~6カ月でプラトーに達した。12例は自宅に戻り, 8例は長期養護施設に, 3例は再度総合病院に移され, 2例は心筋硬塞で死亡した。脳卒中後のリハ期間について, 客観的, 明確な規準はないが, 初期には改善が遅々として進まないものの中にも, やや間をおいて, かなり改善を示すものがあることに注目すべきである。

(七沢病院 福井 圀彦)

文・献・抄・録

視神経周囲髄膜腫

Periopic meningiomas/Ellenberger, C.: Arch. Neurol., **33**, (10), 671~674, 1976.

【髄膜腫, optociliary vein, CT スキャン】

1972年 Spencer らが視神経周囲髄膜腫の3徴として長期間かけて進行する視力消失, 乳頭の蒼白浮腫, 静脈短絡としての optociliary vein をあげている。著者は, この特徴を示す3自験例を述べ, その1例は手術により左視束を完全に埋めつくし, 右視束を押し上げるような発育を示す髄膜腫であったことを確認している。第1例は, 入院12年前から左視力低下が始まり, 1年前から失明, 右眼も視野狭窄が始まっていた。3徴をそろえて居りかつX線検査で腫瘍陰影を確認し, 手術して上述の所見を得た。第2例は入院12年前に複視で発症し, 眼鏡で矯正していたが右眼の視力低下を生じたもの。3徴のほかに脈絡膜にシワ状の所見があり, 動脈写で腫瘍を確認, 第3例は20年位かかって視力消失。CT スキャンで左視束部の肥厚が証明された。この疾病では, 網膜中心静脈からの還流が妨げられ, 毛様静脈へ短絡路ができるのが眼底検査により異常静脈として認められるのである。

(中央鉄道病院 土肥 一郎)

早期リウマチ疾患1-発症

Early rheumatoid disease 1, Onset/Fleming, A. et al.: Ann. rheum. Dis., **35**, 357~360, 1976.

【早期 RA, 季節, 初発関節, 発症タイプ, 対称性】

1年以内の発症のリウマチ性疾患102例(乾癆性関節炎, 痛風, 強直性脊椎炎, ライター氏病, 大腸炎性関節症を除く)をリウマトロジストから紹介してもらって18カ月以上死ぬまで追及した。男性44例, 女性58例, 発症年齢平均49.2歳, 55~64歳がピークで老年グループが重度であった。発症からリウマトロジストの受診までは平均4.6カ月, 著者らの診察までは平均7.9カ月で, 平均罹病年は4.5年となった。著者らの初診時では, SCAT陽性40.6%, エロジオン24.5%, クラス2またはそれ以上のもの47.1%, definite ないし classical RA が68.6%であった。観察期間中のコースを関節痛, 機能障害(検査データ不問)について, 軽症, 中等症, 重症の3グループに分けるとそれぞれ26, 14, 62症例となった。発症は冬期に多く(62.7%), 緩徐発症(月単位)

68.3%, 中間型(週単位)17.8%, 急性発症(日単位)10.9%で, さらに3例は典型的な回帰性リウマチであったが, この3例は重症コースを辿った。緩徐型は早期エロジオンと相関を示した。多関節初発は29%, 手関節初発は28%(手首8%), 足関節初発13%(足首6%), 膝は8%であった。対称性発症は70.3%, 最初の1年以内に対称性となったものは87例(85.3%)である。男女比は2:3で, 男性の比率が従来の報告と異なることについては不明ながら若干の考察を加えた。比較的速かに進行するものは, 初年度にエロジオンを示し, ARA 診断項目を多く満足し, クラスが進んでいるもので判断してみると, 発症が緩徐で, 足関節に初発し, 早期に対称性を示したものが該当し, 初発時の対称性罹患は予後的価値をもたず, 初発1年以内に対称性になってくる症例が悪化傾向を示す。(中伊豆温泉病院 間 得之)

右半球損傷者と失語症者による文の韻律の理解能力

The perception of emotionally toned sentences by right hemisphere-damaged and aphasic subjects/Bernard B. Schlinger, Phoebe Schlinger and Louis J. Gerstman: Brain and Language, **3**, 396~403, 1976.

【失語症者, 右半球損傷者, 韻律の識別, 大脳半球優位性】

相手に気持を伝える場合, 話の内容以上に話し方の調子(韻律)が重要な役目を果たすといわれている。その韻律の識別に関して右半球損傷による影響を探るため, 右半球損傷者20名と失語症者40名(発話能力の高い失語症20名, 発話能力の低い失語症20名)に対し, 内容的に中立な意味文(4単語からなる簡単な文章)10個と有意意味文中2単語を置き換えて作った無意味文10個を各々悲しみ, 怒り, 喜びを表わす言い方をして聞かせ, 3つの表情を示す絵カードとのマッチングにより識別させた。その結果, ①発話能力の高い失語症群は, 発話能力の低い失語症群に比し有意に高い成績を示したが, 各失語症群と右半球損傷群間に差は認められず, ②文章の意味の有無は, 発話能力の高い失語症群に対してのみ影響を与え, この群では有意意味文の成績の方がよかった。従って, 韻律の処理に関しては右半球優位という仮説は立証されなかった。今後, 実験方法, 対象者の選択等を吟味し検索を続ける必要がある。

(都養育院 遠藤 教子)