

薬理的リバウンド：抗痙性薬評価の一手段

Pharmacological rebound: A tool in the evaluation of antispasticity drugs/Rousan, M.S. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 504-507, 1976.

【抗痙性薬，痙性，BA-34647】

12人の外傷性横断性の麻痺で痙性を有する患者を用いて，新しい抗痙性薬の効果を調べた報告である．薬はBA-34647 (Ciba-Geigy) と名づけられた新しい薬である．著者等は，この薬と Placebo による二重盲検法を行った．その結果6人は薬に対して，効果的な反応を示したが，4人は薬にも Placebo にも反応を示した．しかし，薬の中止後には，10人とも痙性の増加の症状を示した．一方，Placebo 投与中止後にはこのような症状を示す者はいなかった．この現象を著者等は，薬理学的なリバウンドと名づけ，抗痙性薬の評価にこの方法を用いるべきだとすすめている．すなわち，抗痙性薬の効果はしばしば微妙なこともあり，主観的，客観的に評価が困難の事も多いからと言う理由をあげている．

(横浜市大 大川 嗣雄)

慢性疾患におけるチーム・ケア：過去25年間の文献的批評

Team care in chronic illness: A critical review of the literature of the past 25 years/Halstead, L.S.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 507-511, 1976.

【チーム・ケア，慢性疾患，リハビリテーション】

慢性疾患に対しては，チームを作ってケアすべきだと言う事は常に強調されて来た．しかし，チームによってケアした事の効果を評価する事は仲々困難である．著者は過去25年間の文献をもとに，この問題を報告している．先づチーム・ケアに関する文献を3種に分類した．すなわち，①意見をのべているにすぎないもの，②実際を説明したにすぎないもの，③研究の域に達しているものである．③の研究の域に達していると評価された論文は過去25年間に僅か10篇であったが，これ等を詳細に分析した．その結果，チーム・ケアは従来からのケアより優れているという事をのべている．また多くの問題はあがあるが，チーム・ケアを研究の対象にすることは可能であり，今後はより多くの研究がなされねばならないとし，研究レベルにまで高めるための必要な条件についてもふれている．

(横浜市大 大川 嗣雄)

Stroke における罹患側と歩行能力

Lateralization in stroke syndromes as factor in ambulation/Cassvan, A. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **57**, 583-587, 1976.

【脳血管障害，歩行，片麻痺，罹患側，リハビリテーション】

CVA による片麻痺患者について，歩行能力の回復と，その罹患側による差を調査した論文で，右片麻痺107例，左片麻痺129例，計236例について得られた結果を報告している．起立歩行能力の進歩の過程を4 stage (平行棒内起立—平行棒内歩行—平行棒外歩行—階段歩行) に分け，各 stage に達するに要した日数と，到達し得た最高 stage とをそれぞれ統計的に処理した．全体として症例の81%は平行棒外歩行が可能となっている．罹患側による差違としては，(1) 各 stage に至るに要した日数は右麻痺者の方が明らかに短い，(2) 右麻痺者の方が左麻痺者に比し，より高い stage に到達し得る率が高かったが，統計的には有意差は明らかでなかった．この差の原因として著者等は，“右効き社会において，より重要な右側肢の障害の場合の方が motivation が高いのではないか”，及び“非半球（左側麻痺）における空間認識障害”を挙げている．

(健保川崎中央病院 白野 明)

経皮的電気刺激：鎮痛効果の二重盲検法による検討

Transcutaneous electrical stimulation: A double-blind trial of its efficacy for pain/Thorsteinsson, G. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **58**, 8-13, 1977.

【電気刺激（通電治療），疼痛，鎮痛，MMPI，二重盲検法】

通電刺激の鎮痛効果を二重盲検法で検討．各患者は20分間ずつ，3回の通電治療と3回の疑治療を，疼痛中央部，関連神経上，非関連神経上に表面電極で刺激．刺激波は0～50mA，50～500 μ s，15～180psの矩形波．対象は neuropathy，術後疼痛，腰痛症等93名で平均年齢48.7歳，疼痛存続期間平均4年10ヵ月．通電治療有効性は疑治療よりも疼痛中央部で通電中・後に ($p<.005$)，非関連神経上で通電中 ($p<.01$)，MMPI 正常者の非関連神経上通電中 ($p<.005$)，neuropathy 通電治療等で勝れていた．通電治療中有効率は48.7%，終了後47.3%，疑治療中は33%，終了後31.5%であった．鎮痛持続効果の MMPI 人格検査，疼痛原因による差はなかつ

た。治療続行した48例中27例が3カ月後、21例が6カ月後も続行していたが、中止した主な理由は鎮痛効果がないことであった。3カ月後の完全鎮痛例は3例、6カ月後は1例であった。鎮痛剤服用者は3カ月後で減少、6カ月後で再び増加。6カ月後の職業、ADL能力の変化はない。通電治療は内科的・外科的治療の無効例に適用される。
(神奈川リハセンター 安藤 徳彦)

長・短腓骨筋の周期的活動の筋電図による研究

Electromyographic study of the phasic activity of peroneus longus and brevis/Walmsley, R.P.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., 58, 65-69, 1977.

【筋電図, 歩行, 腓骨筋】

20~35歳, 9人の被検者にトレッドミル上を歩行させベックマン表面電極, Bio-Sentury テレメータ, Visicorder, 踵部と第1中足骨頭に足底テープスイッチ等を測定器具に使用し, 長・短腓骨筋の歩行時筋活動放電を検討した。長・短腓骨筋の放電周期は同期しており, 放電開始は踵接床から趾接床時までの間, 終了は踵離床から趾離床直前までの間にあり, 最大放電は趾接床時であった。5°傾斜路歩行時の結果も同様であった。ワイヤ電極を使用した2例でも同結果が得られた。長腓骨筋は立脚期中足骨頭が床面を支持して過度の内反を防止し, 足部安定性を得る役割を持つと言われているが, 短腓骨筋も同様の機能を果たすと考えられる。

(訳者注: この論文は実験方法に信頼性が低い)

(神奈川リハセンター 安藤 徳彦)

Light Cast II を用いた義足製作法

Techniques of lower limb prosthetic manufacture using Light Cast II/Ruder, K. et al.: Prosthetics and Orthotics International, 1, 84-88, 1977.

【義足, 軽量義足】

Light Cast II の手法を用いて義足製作を行った報告例。これは, 3,200ないし4,000Åの光に当てると3分間の中に硬化する感光性レジンを含み込ませた織り目のあらいファイバークラスのテープによって作りあげられる方法で, 既に393例に試みられ, West Park Amputee Center では, 通常の仮義足製作法として取りあげられている。主として下腿用の仮義足に利用されているが, 軽く, 丈夫で使用しやすく, 老人では本義足としても用いられる。切断部位により, 差異が認められるが, Light Cast II の tape を用いてソケットを作り多くの症例で

は, Otto Bock 社製の骨格義足用部品を取りつけ, 早期に歩行を試みる。製作に当っては, Light Cast II 自体は目があらく, 断端部, 体重負荷部に直接当てられないため, 前もって熱可塑性の P.E. Lite で覆っておく。Light Cast II は10ないし15cm 幅のテープを用い, 幾重にも巻き, 光を当て硬いソケットを作り上げる。骨格義足用部品とは, アルミニウム板, ナイロン製ストッキングネット, グラスファイバで組立てられた特殊なキャップが用いられる。この製作法は切断高位によって多少の差は認められるが, ダイナミック・アライメントが決められれば, 早期に体重荷可, 歩行が出来, コスメティック・カバーで覆うのみで義足を完成させることも出来る。

(国立身障センター 初山 泰弘)

CP (痙性四肢麻痺) の家族内発生の状況

Recurrence risk in families of children with symmetrical spasticity/Saran Bunday: Develop. Med. Child Neurol., 19, 179-191, 1977.

【CP, 家族内発現, 発達異常】

CP の家族内発生は, 一般に低いと考えられている。しかし発生状況を調べると, 母親の産科的異常や原因不明の早産, 双胎などに発生し易い状況である (Griffiths 1967)。著者らは1952~1972年の20年間小児病院や West Midland Spastic Association, Led Castle Hospital などで診察したり, カルテの記載から669例の発達異常やCPを調査した。うち対称性の痙性四肢麻痺24例を対象に同胞内発生状況を調べた。同胞は55名である。症例1は父方の母系列に小頭症女2男1の3例をみ, 姉弟に小頭症と痙性四肢麻痺をみた。症例22は母方の系列に男性5名に知恵おくれと痙性四肢麻痺をみ, 同胞内では兄が同様の症状にアテトーゼを混じていた。本例は染色体(x)に何か関連があるように思われた。CPの家族内発生は低く, 1%以下とされている。今回調査した四肢麻痺の24例は, いずれも出産歴に異常をみない。CPの家族内発生は多くのriskに何か劣性の要素が加わるのであろう。

(東京女子医大 山形 恵子)

老齡の神経学的徴候

Neurological manifestations of aging/Kokmen, E. et al.: J. Gerontology, 32, 411-419, 1977.

【老齡, 自覚的神経症状, 他覚的神経症状】

とくに神経系の疾患を有しない老齡者について, 加齢そのものによってどのような神経症状が出るものか, 61

～84歳の、まだ社会的活動を続けている51名の老人について、自覚的、他覚的症状の検討を行った。自覚症状の中でもっとも頻度の高い aging 症状は記憶の低下であり、ついで指尖のシビレ、頭痛、足先のシビレ、眩暈などであり、逆に言語障害や複視を訴えるものは皆無であった。面白いことに年齢と訴え項目の数との間には有意な相関は認められなかった。他覚的神経学的症状として頻度の高いものは、手掌一顎反射、口とがらし反射、眼球運動の拙劣化、手足の軽度の触覚低下などである。これにたいし、見当識の低下、言語障害、刺針による痛覚低下などは稀である。振動覚低下は明らかに上肢より下肢に多くみられる。これら他覚的症状は、加齢とともにその数が増加する傾向があり、自覚症状の場合と異なる。

(七沢病院 福井 図彦)

心筋の酸素供給：需要比に対する訓練の効果

Effect of training on myocardial oxygen supply: Demand balance/Barnard, R.J. et al.: Circulation, 56, 289-291, 1977.

【冠循環、酸素需要、訓練効果】

著者らは先に Diastolic Pressure Time Index(DPTI) の Tension Time Index (TTI) に対する比率 (DPTI/TTI) が冠循環の耐容力を示すことを明らかにした。DPTI は上腕動脈内圧を観血的に連続測定しその拡張期血圧を時間で積分したもので、冠循環に対するpotential blood supply を表わし、TTI は同様に収縮期血圧を時間で積分したもので、心筋の oxygen demand を表わす。今回の研究は treadmill による near-maximal workload におけるこの oxygen supply/demand(DPTI/TTI) が training によって改善されることを明らかにした。即ち被検者 10 名を training する群としない群それぞれ 5 名ずつに分け、training は少なくとも 6 カ月間ブ

グラムによって跳躍運動をした。その結果 6.4km/hr, 18% grade の treadmill exercise において training 群は control 群に比して DPTI が有意に高く (2534 ± 86 vs 2295 ± 91 mmHg・sec/min), TTI は有意に低く (4300 ± 76 vs 4495 ± 95 mmHg・sec/min), DPTI/TTI は有意に高かった (0.59 ± 0.02 vs 0.50 ± 0.03)。なお、上述の treadmill exercise は control 群に対しては near-maximal であったが、training 群はもっと高度の exercise をすることができた (七沢病院 中村 昭)

慢性関節リウマチ滑膜炎とオスミウム酸

Osmic acid in rheumatoid synovitis/Nissilä, M. et al.: Scand. J. Rheumatology, 6, 111-112, 1977.

【RA、オスミウム酸、ステロイド、水腫、疼痛】

両側膝関節滑膜炎と水腫を有する RA 24 例 (男 10, 女 14) について、膝関節液排除後、より悪い方の関節に 1% リドカイン 75ml 注入後、1% オスミウム酸 10ml, ハイドロコチゾン 50mg を注入、対側にはデボメドロール 40mg を注入し、以後局所療法は行わずに 6 カ月後、左右いずれの関節がどの注入を受けたか知らされていない医師が水腫と疼痛についてしらべた。オスミウム酸注入関節では水腫は 8 関節に認められたに対し、デボメドロールのみの関節では 15 関節であった。stage (Larson) 別でみると X 線で変化の認められないか軽度のものに著明な効果があり、前者で 20 関節中 5 関節、後者では 20 関節中 11 関節に 6 カ月後水腫が認められた。疼痛は前者で注入前中等度ないし高度の 16 関節は 8 関節に減少したが、後者では 10 関節が 8 関節に減少したにとどまった。オスミウム酸の副作用は稀であり、関節軟骨障害については重大な関連はないので、オスミウム酸注入は早期 stage の膝滑膜炎に対してよい適応である。

(中伊豆温泉病院 間 得之)