

老人切断者の義肢装着リハビリ
テーション：追跡調査

Prosthetic Rehabilitation of Geriatric Amputee Patients: A Follow-up Study./Steinberg RU, et al: Arch Phys Med Rehabil **66**: 742-745, 1985

【老人切断，義足】

1978年から1982年までの4年間に，著者らの切断クリニックで評価，治療を行った65歳以上の下肢切断者は116名であった。このうち下腿切断59例，大腿切断22例，両側切断15例に義足が処方され，義肢装着訓練が行われた。これらに対して，訓練プログラム終了後6カ月以上経過した，平均22カ月の時点での義足装着についての追跡調査を行った。下腿切断者では73%が義足を一日中装着しており，25%が限られた時間のみ装着していた。

大腿切断者では一日中義足を装着していたものは50%，両側切断者では33%であった。年齢それ自体は，義足装着のリハビリテーションが成功するか否かの決定因子にはなっておらず，義足装着が失敗する主な原因は，合併する内科的疾患，精神活動の低下などであった。今回の調査からは，老人に対して義足を処方し，適合させ，訓練を行うという労力と経済的負担は，価値のあるものであると考えられた。

(横浜市大 水落 和也)

電気刺激後の筋力の変化について

Change in Muscle Force Following Electrical Stimulation./Stefanovska A, Vodovnik L: Scand J Rehab Med **17**: 141-146, 1985

【電気刺激，筋力，筋疲労】

電気刺激が筋力増強に及ぼす効果とその刺激波パターンによってどのように異なるかをみるため健康被験者13名を対象に3群に分け，2つの刺激波形を用いて調べた。第一群には25 Hz，Pulse duration 0.3 msecの矩形波を，第二群には2,500 Hzのサイン波交流を25 Hz，Pulse duration 0.4 msecにChopしたものを用いて直接大腿四頭筋に毎日10分間3週間加え，膝関節の伸展トルクの増大率を対照群に比較した。

その結果，3週間後の筋力増大率は平均で第一群25.3%，第二群13.2%であり，継続的な推移をみても矩形波を用いた方がよりコンスタントな筋力増強をもたらすこ

とが示された。刺激前後の最大トルク比をもって筋疲労の指標とすると，第一群0.75%，第二群0.56%であり，高周波成分を含む電気刺激が筋強化にとって不利に見えるのは筋疲労の出現が早いことに関係していると想像される。

(川崎医大 小野 仁之)

心筋梗塞直後の GTX と患者の短期および長期予後

Short- and Long-Term Prognostic Value of Graded Exercise Testing Soon After Myocardial Infarction./Larry FH, et al: Physical Therapy **66**: 334-339, 1986

【運動試験，心拍数，心筋梗塞】

著者らは，代謝相当量 (MET) のレベルを制限せず，最高心拍数の90%を目標として，Graded exercise testing (GXT) を心筋梗塞発症直後に行い，1) 安全性と，2) 他の test と予後に相異があるかどうかを検討した。

対象は心筋梗塞患者85名で，発症後平均14.8日である。test は狭心症，ST の降下，心室性の期外収縮が見られた場合は終了することとし，これらの因子および MET のレベルを，その予後により評価した。1年後の短期成績と，平均864.7日の長期成績を出した。

test 中には重大な合併症は起こらなかった。狭心症，狭心症に伴う ST の降下，なしえた MET は有意な予後の指標となり得たが，他の因子には有意差は認められなかった。

この結果は，もっと低いレベルで test を終了する他の検査の結果と大差ないものであったが，著者らは，患者の許容心拍数を正確に知り，訓練期間を短縮するためには，この方法が必要でかつ安全であることを強調した。

(弘前大 近藤 和泉)

運動熟練度と知る Bruininks Oseretsky Test
による精神発達遅延児の評価：ダウン症児とその
他の比較

Performance of Retarded Children, With and Without Down Syndrome, on the Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency./Barbara HC, et al: Physical Therapy **66**: 344-348, 1986

【小児発達，ダウン症，精神発達遅延，運動習熟度】

粗大，巧緻運動能力において，MR の子供は正常の子供より遅れているが，その中で，ダウン症の子供はより

劣っているという報告とそうでないという報告がある。著者らは、運動習熟度を知る Bruininks Oseretsky Test を使い、24名のダウン症と、単なる MR の子供の運動能力を測って比較して見た。

両群とも12名で、精神年齢、性構成、年齢構成にも差がない。

男子では運動能力に差はなかったが、女子ではダウン症の子供が、走行速度、力、視運動能力、スピード、手先の器用さおよび巧緻動作の総点でダウン症以外の子供より劣っており、このため、ダウン症全体として、走る速度、バランス、視運動制御の項目で、それ以外のMRより劣っていた。結局、粗大運動、巧緻運動の総点数で、ダウン症の子供はそれ以外の MR の子供より劣っていることがわかった。

この調査の対象人数は少なかったもので、より大きなサンプルで調査することが必要である。

(弘前大 近藤 和泉)

未熟児の9カ月時の行動に対する予測

Predicting to 9 Month Performance of Premature Infants./Oreilly KA, et al: Physical Therapy 66: 508-515, 1986

【乳児発達障害、未熟児、理学療法】

未熟児の補正年齢9カ月時の感覚運動、精神社会能力が NICU に入り、標準的または独自の関わり合によりどのように異なるかについて検討した。対象は102名で1,500g以下で出生し、1981~1983年にNICUに入り早期療育プロジェクトに関与したもので、36名は早期に子と両親の関わりを持ったもの、32名は両親のみ、34名は対照群であった。男53名、女49名在胎月数30週、体重平均1,193g、退院時2,300gで平均入院77日(10~148日)。

テストは、Bayley scale, Gesell 発達表, Amiel-Tison/

ROM, Brazelton scale, 出生後因子スケール, 移動性スケールを用いた。

結果: NICU に入院中の測定は9カ月時の能力を予測するのに有益であった。9カ月時の発達はNICU内での関わりの不足、体重、選択テストに関連していた。退院時のAT/ROM scale は Gesell 個人社会スケールを予測させ、下肢のAT/ROM は9カ月時の Gesell 巧緻運動やすべての発達商を予測しえた。

(弘前大 福田 道隆)

障害を伴わない乳児の姿勢反応の連続的分析

Sequential Analyses of Postural Reactions in Nonhandicapped Infants./Haley SM: Physical Therapy 66: 531-536, 1986

【小児発達、姿勢、立直り反応、平衡反応、保護反応】

40症例の障害のない乳児の自律的姿勢反応について連続性を明らかにした。横断的演技を用いた。対象は2~4, 4~6, 6~8, 8~10カ月各々10名である。4つの立ち直り反応(腹臥位、側方屈曲、屈曲、体幹)、5つの平衡反応(仰臥位、腹臥位、坐位、垂直支え、高這い)、3つの保護反応(前、横、後)のテストを行った。

Thurston による心理教育上の絶対テスト、scalogram 分析法を用い年齢に関与した連続性、連続性の変化をみた。本研究はすでに臨床的に発表されているものと結果は一致していた。しかし体幹立ち直り、坐位平衡、側方への保護反応などの2~3の反応は期待年齢より早く出現していた。0.727という一致指数は、姿勢反応の連続性は良好な予測能力を有することを示していた。他の群、縦断的情報を集積し研究を加えることにより、平均的連続性や行動表示の比率や時期などの個人差に関与する過程を明らかにするのに本研究は役立つであろう。

(弘前大 福田 道隆)

お知らせ

「著作権の知識」

と題する小冊子が日本医書目録刊行会により発行されております。原稿ご執筆などの参考にご希望の方は、70

円切手を添えて下記あてお申し込み下さい。

〒113-91 東京都文京区本郷5-24-3
医学書院・出版総務部