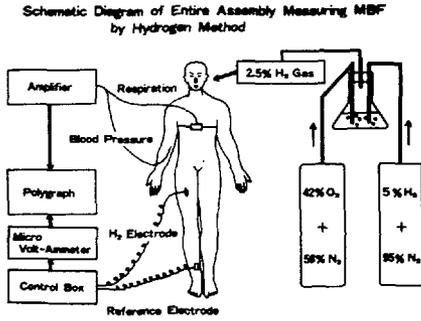
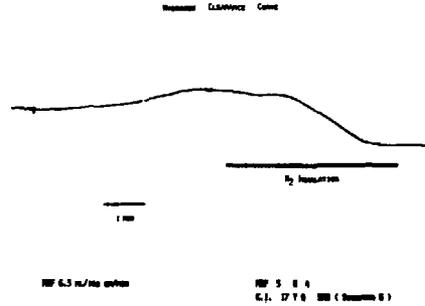


(図1)



(図2)



筋ジストロフィー症における末梢神経伝導速度 — Collision Method による検討 —

国立療養所東埼玉病院

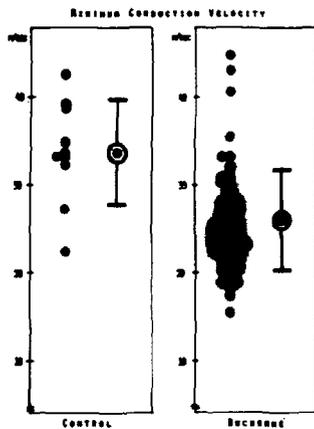
石原 伝 幸 田村 武 司
半谷 満太郎 今泉 順 吉
井上 満

一昨年より本症の神経原説の妥当性を検討する目的で末梢神経伝導速度測定を行ない、運動神経の distal latency に対照群に比し有意の延長を認めたと、知覚神経では有意差をみなかったこと、M波の振幅は対照群に比べ小さいこと、M波の持続時間が有意に延長していることを報告した。最大伝導速度については一応の結果を得たので今回は運動神経の最小伝導速度 (Minimum C、V、) と速度幅につき報告する。対象は本院入院中の Duchenne 筋ジストロフィー (DMD) 患児60名、対照群として明らかな神経筋疾患をみない男児10名を選んだ。平均年齢はそれぞれ、12.9才、10.9才である。方法は1962年Hopfが報告したCollision Methodによった。筋電計はMedelec社MS6を用い、刺激には同社NS6を2台連動させた。短母指外転筋に表面電極を接着、肘と手関節部の2点で固定用刺激電極により正中神経を刺激した。まず Minimum C、V、は対照群では 33.7 ± 5.8 m/sec、DMD群では 26.6 ± 5.6 m/sec と1%の危

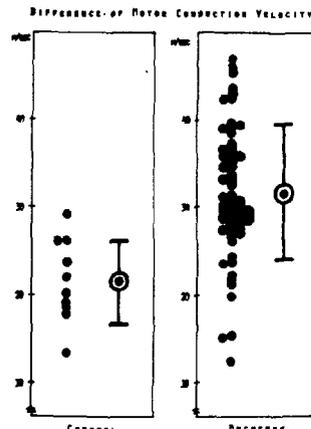
険率で有意差を認めた。

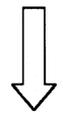
(図1.) 次に最大伝導速度と最小伝導速度の差を速度幅 (Difference of MCV) として算出すると、対照群 21.6 ± 4.7 m/sec、DMD群では、 31.7 ± 7.6 m/sec となり危険率 0.1 % で有意差を認めた。(図2.) 最小伝導速度と年齢、速度幅と年齢の間には相関はみられず、障害度との相関も認めなかった。さて本法の測定手技上の問題点としてオシロスコープの掃引速度をおそくせねばならないため、一般のMCV、SCV検査程に潜伏時間の測定が正確ではないこと、次にM波が2つ共 Maximum に出現したと判定することが困難なことである。この問題点については今後例数を増やすことで解決したいと考える。さて 1968 年中尾らが 112 例の筋ジストロフィー患者で末梢神経伝導速度が低下していると報告して以来、Mc Comas の Sick Motor Neuron説が提唱され本症の神経原説は華々しい注目を浴びたが、1974 年来否定的なデータが発表されている。最近本症の膜異常説が大きくとりあげられ、筋細胞膜のみではなく赤血球形態異常が走査電子顕微鏡写真で証明される段階まで到達している。昨年我々は本症で一次性運動神経障害の存在が示唆されると発表した。既に病理学的に本症の筋肉内神経異常が存在するという報告もある。今回測定法に難はあるが、 α 運動ニューロンの速度幅が対照群に比し大であったことから、更に神経幹の機能異常の存在が示唆されうものと考えたい。但し運動神経異常を本症の本能と考えることは現段階ではできず、本症の多面的な一分症に過ぎないと考えている。以上DMD患児と対照群の上肢正中神経で最小伝導速度と速度幅を測定し、対照群に比べ前者は有意に小で、後者は有意に大であった。両者共に年齢および障害度との相関はない。このことから、本症の本能が末梢神経異常であると結論できないにしても、運動神経異常が存在しうることが示唆されうものと考えた。

(図1.)



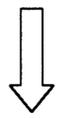
(図2.)





検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



一昨年より本症の神経原説の妥当性を検討する目的で末梢神経伝導速度測定を行ない、運動神経の distal latency に対照群に比し有意の延長を認めたと、知覚神経では有意差をみなかったこと、M 波の振幅は対照群に比べ小さいこと、M 波の持続時間が有意に延長していることを報告した。最大伝導速度については一応の結果を得たので今回は運動神経の最小伝導速度(Minimum C、V、)と速度幅につき報告する。対象は本院入院中の Duchenne 筋ジストロフィー-(DMD)患児 60 名、対照群として明らかな神経筋疾患をみない男児 10 名を選んだ。平均年齢はそれぞれ、12.9 才、10.9 才である。方法は 1962 年 Hopf が報告した Collision Methodr によった。