

文献

抄録

正常人と糖尿病患者の運動神経伝導速度. 繰り返される乏血状態の影響

Motor Nerve Conduction Velocity in Normal and Diabetic Subjects ;
Effect of Repeated Periods of Ischemia

by Johanna M. Ruess, David I. Abramson, Reuben R. Wasserman, and A. Nedvar.

(Archives Physical Medicine and Rehabilitation 54, 221-223, May, 1973)

乏血が神経の伝導速度にいかの影響するか 25 人の糖尿病患者 (以下 D.M.Pt.) (平均年齢 48 歳) と同数の正常人 (平均年齢 36 歳) の正中及び尺骨神経の伝導速度を測った。D.M.Pt. は正常深部反射をみせ上肢には末梢神経症状がない者を選び、診断がついてからは平均 6 年であった。但し、下肢は D.M. の初期症状の知覚鈍麻が幾例かにあり、高血圧は伝導速度を低下さすゆえ最高血圧 150 mmHg 以下を対象とした。室温は約 23°C で、筋電図を使った。最初、静時の伝導速度を測り、次に 15 分間マンシュットで上肢を圧迫して 90 分間圧迫を除いてから、2 度目の圧迫を 15 分間与えた。

圧迫前 D.M.Pt. の尺骨神経伝導速度は 48.3 m/sec で正常人のそれは 58.5 m/sec で統計学的有意差があった。正中神経は D.M.Pt. では 50.3 m/sec で、正常人は 58.3 m/sec で有意差があった。

1 回目の圧迫後、尺骨神経は D.M.Pt. では 5.4 m/sec (11.4 %)、正常人では 7.2 m/sec (12.3 %) 低下したが

有意差はなかった。正中神経は D.M.Pt. では 6.4 m/sec (12.5%), 正常人では 10.3 m/sec (17.7 %) 低下し有意差はあった。2 回目圧迫後、D.M.Pt. の尺骨神経では 1 回目より 0.5 m/sec、正中神経では 1.0 m/sec 低下したが有意差はなかった。正常人の尺骨神経では 2.9 m/sec、正中神経では 7.0 m/sec 低下し有意差があった。1) 圧迫前、D.M.Pt. の伝導速度は正常人のそれより遅かった。2) 1 回目圧迫後、両者とも減少はあったが D.M.Pt. の正中神経伝導速度の減少は正常人より少ない。3) 2 回目は 1 回目より両者とも減速したが、正常人のみに有意差がみられた。4) 全般的に D.M.Pt. の伝導速度は遅いが相対的に圧迫による D.M.Pt. の減速は大幅にはなかった。

D.M.Pt. の伝導速度低下の原因として、シュワン細胞の代謝障害、血管の病理的变化や狭窄、そしてこれによる酸素欠乏が考えられる。

(石和リハビリテーション病院 理学療法士 古沢正道)

文献

抄録

選択した知覚運動テストの順序効果

Order Effects on Selected Perceptual Motor Tests

by Susan Etter Ward,

(The American Journal of Occupational Therapy

26 (6) 321-325, September 1973)

Ayres の Southern California Test においてその 5 つのテストを与える順序が、テスト結果にどのような影響を与えるかという課題にとりくんだ研究である。

著者らがコロラド州デンバーの Children's Hospital で扱った子供達は、知覚運動評価のため依頼され、テストの順序効果をもたらす要素に敏感であると思われる生活史をもっていた。

仮説として、① Ayres の空間テスト (AST) の半分を初めに与え、運動感覚及び触知覚テスト (SCKTPT) を終りに与えた場合とその逆の場合とでは子供の行為に違いがあろう。② 年齢により順序効果に違いがあろう以上の 2 つをあげている。対象児は 5 ~ 7 歳で身体や知能の障害が余り重くない子供 50 人である。彼等を、仮説 ① の前者の方法をとる AK グループ 22 人と、その道の KA グループ 28 人に分けてテストを行なった。

AST と SCKTPT 以外に 3 つのテストが含まれているが、それらは 2 ~ 4 番目に配置された。毎日きまった時間に 1 時間半、外刺激の少ない部屋で行なわれた。検者と子供は予め他のテスト場面でコンタクトが保たれている。

成績は t テストで分析された。AST においては AK グループの方が良い成績をあげた ($p < 0.1$)。SCKTPT も同様であったが、サブテストの Finger Identification においてのみ有意であった ($p < 0.5$)。従って第 1 仮説は全体として棄却される。年齢、性別による効果や年齢順の相互作用等見い出されず、第 2 仮説も棄却される。前者は Ayres が順序について述べている事柄を裏づけたような結果であったが、著者らは、他の残ったテストにおいても同じように順序効果が存在することを予測し、研究することを奨めている。

(東京都心身障害者福祉センター、作業療法士 早川宏子)