



Title	書字, 指示テストのH反射に対する影響 : 書痙を中心として
Author(s)	松本, 和雄
Citation	大阪大学, 1965, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/28754
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名・(本籍)	松本和雄
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 700 号
学位授与の日付	昭和 40 年 3 月 26 日
学位授与の要件	医学研究科内科系 学位規則第 5 条第 1 項該当
学位論文題目	書字、指示テストのH反射に対する影響 —書症を中心として—
(主査)	(副査)
論文審査委員	教授 金子仁郎 教授 吉井直三郎 教授 陣内伝之助

論文内容の要旨

〔目的〕

H反射は、Magladery, Paillard 等の優れた研究によって、臨床的応用は極めて広くなった。種々の H反射に対する負荷法も試みられたが、中でも Jendrassik 増強法 (J. 增強法) は診断上の価値が高い。しかし、いずれの研究も主として神経系の器質性疾患に関して行なわれ、精神科領域で問題となる機能性疾患は対象とされていない。本研究は (1) H反射がこれら機能性疾患の研究或いは臨床検査として応用できるか。(2)その為には如何なる負荷が有効か、を明らかにすることを目的とした。対象として書症を中心とした神経筋電図放電域の拡大することが知られている (Reis 等)。書症は書字困難を主訴とするが、その他の疾患では細業困難を訴えるものが多い。そこで、筋肉系の症状をもたない精神々経症並びに正常者を対照として、負荷に J. 増強法の他に書字、指示テストを加えて検討した。

〔方法〕

対象は書症患者 13 名、神経筋肉系の心身症 13 名、精神々経症 11 名、正常者 13 名の 4 群からなる。

被検者はベッド上に腹臥位で、使用上肢の運動は自由に行なえる位置をとらせた。

H波は両側下腿三頭筋から導出し、ブラウン管オツシロスコープにより観察記録した。

刺激は膝窩部で銀板電極を用い、脛骨神経を経皮的に 0.5C/S で反復刺激した。刺激強度は H 波導出閾値の 1.1 倍を用いた。

負荷として書字、指示テスト、J. 増強法の 3 種類を用い、書字は、特に書症では左書き、書具、書く内容を区別した。指示テストは、左右どちらかの手で尖筆をもち、一点を指して固定させた。J. 増強法は、左右別々に握力計を最大努力で握らせる方法を行なった。

各負荷中並びに安静時における H 波をそれぞれ 30 ~ 50 発につき、その振巾を平均して、安静時平均

振巾に対する百分率を比較した。

〔成 績〕

I. 4群における書字、指字テスト、J.増強法の効果

正常者群では書字、指示テストでH波振巾はほとんど変化せず、平均振巾は安静時のそれぞれ96%，112%を示した。書痙群では書字で174%，指示テストで191%と著しい振巾増加が見られた。一方、心身症は書字中108%，指示テスト142%と指示テストで比較的大きなH反射増強を示した。

精神々経症群では、書字中114%，指示テスト中116%と正常者群に近い値が認められた。J.増強法については書痙群297%，心身症群211%，精神々経症群158%，正常者群140%と全例にH反射増強が見られたが、書痙、心身症群は他の群より、より大きな増強を示した。

II. 書字、指字テスト、J.増強法の対側H反射に対する影響。

(1) 書痙群で書字により、左側H反射もほぼ同程度の増強を示し167%に達した。

(2) 指示テストで増強を示した12例について左右指示テストの左右それぞれのH反射に対する効果を比較したが、右側指示テストで同側は155%，対側134%，左側指示テストで同側は137%，対側157%を示した。

(3) J.増強法：20例について上と同様に比較した。右側把握では同側211%，対側213%，左側把握では同側、対側共219%を示した。いずれの場合も両側性の影響が認められた。

III. 書痙群について、左手書き、その他の差：右手書きが平均174%を示したのに対し、左手書き平均も167%を示し、自覚的な難易にかかわりなく増強を示した。その他、書具の差、書く内容によっても同様大きな相違は認められなかった。

〔総 括〕

(1) J.増強法では全被検者がH反射増強を示したが、書字では書痙群だけに、指示テストでは書痙群、心身症群共にそれぞれ大きな増強を見た。

(2) 左右別々に指示テスト、J.増強法を行なった時、左右のH反射に対する影響には大きな差がなく両側性の増強を示した。

(3) 書痙群での書字における増強は、左手書き、書具の別等にかかわりなかった。

書字は書痙患者に特異的に、又指示テストは神経筋肉系の心身症に共通して増強を示すことから、これらの負荷が明らかな器質性異常を伴わない神経症、機能性疾患の研究並びに臨床検査に有効であることが示唆される。更に書痙では書字並びに細業に際し、使用肢の過度の筋緊張亢進だけでなく、下肢を支配する脊髄領域の前角細胞にも、広汎性促進効果がおよんできていることが考えられる。書痙が特に書字と結合した病態生理を示す点を除くと、指示テストに認められるような筋肉系の心身症に共通した機能異常の存在が推察され、これが種々の神経筋肉の心身症全般の発症素地を形成していると思われる。

論文の審査結果の要旨

H反射研究は最近著しい進歩を示したが、精神科領域で主に問題となる機能性疾患に関しては、なお十分の追求がなされていない。本研究はこの分野の疾患群、特に書痙挛を中心とした神経筋肉系の心身症を対象として下腿三頭筋からのH反射を用いて誘発筋電図学的研究を行なった。

そして書字、指示テストを負荷として用いることにより、書痙挛群とその他の神経筋肉系の心身症とを、更にこれらと神経症、正常者群とを、反射増強度の相違から区別出来ることを明らかにした。これらの結果から生理学的に書痙挛の病態機構を解明しただけでなく、H反射に対する精神あるいは情動の影響を示唆した。又これらの負荷によってH反射の大きな増強を示す群を“緊張者”として包括することの妥当性を指摘した点、心身医学的観点からも極めて意義深い。