

709

精神障害者に対する理学療法評価の検討

山本大誠¹⁾・奈良 勲²⁾・岡村 仁 (MD)²⁾・沖田妙子 (OT)³⁾

1) 広島大学大学院

2) 広島大学医学部保健学科

3) いい記念病院リハビリテーション科

key words

Body Awareness Scale・Assessment Scale・精神分裂病

【はじめに】

現在、日本において精神障害者のリハビリテーションの中で理学療法の位置づけはほとんど無い。この背景には理学療法が主に身体的諸問題を対象にした専門分野と考えられているためである。しかし、身体と精神とは密接な関係があり、多くの文献でその重要性が論じられている。このようなことから、精神科領域における理学療法は必要であると考えられる。しかし、精神科領域において理学療法を実施するためにはプログラム策定にあたり詳細な評価が必要となる。そこで今回、精神障害患者の精神的・身体的健康度を測定するための評価尺度として諸外国で利用されているBody Awareness Scale日本語版（以下BAS-J）の信頼性と妥当性の検討を行ったので報告する。

【対象と方法】

1. 対象

対象は医師の指示により運動可能と診断された精神分裂病患者 20名とした（年齢：53.0±10.3歳，総入院日数：6120±4800日，性別：男11女9，クロロプロマジン換算投与薬物量：553.6±640.9mg）。

2. 方法

(1) 原文であるBody Awareness Scale英語版（以下BAS-E）を日本語へ翻訳した後、バックトランスレーションを行った。その後、修正を行いBAS-Jを作成した。

(2) BAS-Jの妥当性を検証するためにPANSS（Positive And Negative Syndrome Scale）とLASMI（Life Assessment Scale for the Mentally Ill）を用い、BAS-Jの各因子とPANSS、LASMIの各下位項目との相関係数を算出した。また、二評価者間一致率としてCohenのKappa係数をBAS-Jの各項目ごとに算出した。

(3) 解析にはSPSS9.0Jを用い、有意水準は5%とした。

【結果】

BAS-Jの各因子とPANSS、LASMIの各下位項目との相関ではBAS-Jの13因子中5因子において有意な相関が認められた（ $P<0.05$ ）。二評価者間一致率ではBAS-Jの全47項目中有意な一致率は18項目であった（ $P<0.05$ ）。

【考察とまとめ】

一致率の高かった項目はインタビュー時の聞き取りと観察であった。動作における被検者の観察項目における一致率は低かった。これは運動をとらえる視点が評価者間で異なっていたと考えられる。しかし、観察においては多くの項目が有意な一致を認めた。よって、観察におけるBAS-Jの信頼性は高いといえる。また、BAS-Jにおける妥当性の検討では相関が低く出た因子も見られた。BAS-Jは多次元的にとらえた評価用紙であり、引き続き検討を行っていくには評価項目を増やす必要があると思われる。

710

股関節形成術後患者の筋力トレーニングに於ける自覚運動強度と筋活動量の関係
筋力トレーニングの至適運動時間の設定に於ける一考察

貝谷誠久・大西竜哉・尾崎由美 (PT)・仲井人士

奈良県立医科大学附属病院

key words

筋力トレーニング・至適運動時間・自覚運動強度

【はじめに】筋力トレーニングの運動時間は、筋疲労感を目安にすると心理的な頑張りが刺激となり筋活動を引き出し有効であるといわれている。また筋疲労は過負荷の原則からも重要な条件で筋電図学的に筋活動量の増加、平均周波数の低域化が認められる。今回、臨床上運動時間の設定を簡便に行うために自覚運動強度を用い、筋疲労感と筋電図学的分析を比較検討し、筋力トレーニングの至適運動時間について若干の知見を得たので報告する。

【対象】研究内容に同意し当院で股関節形成術を施行した股関節疾患患者14症例。内訳は、男性2名・女性12名、人工股関節置換術10症例・臼蓋回転骨切り術3症例・左大腿骨外反骨切り+Chiari1症例。平均年齢55.4歳，平均術後期間22.3日であった。

【方法】被験者を端坐位にし、2つの方法による運動内容を疲労困憊まで継続させ、運動の最中に大腿部の疲労感がややきつい・きつい・かなりきつい・非常にきついと感じた時点で口頭により申告させ、その時の運動時間・回数、筋活動量、平均周波数（MPF）、脈拍を算出した。

運動内容は、膝関節完全伸展位・足関節中間位を保持させる方法（方法1）と膝関節完全伸展位・足関節中間位を6秒間保持させた後2秒間休息させるのを反復する方法（方法2）を無負荷で5日以上の間隔をおいて行った。

被験筋は外側広筋（VL）、大腿直筋（RF）、内側広筋（VM）で最大膝伸展収縮を100パーセントとして正規化し、マルチテレメータを用いてA/Dコンバーターを介してパーソナルコンピューターに取り込み、解析プログラムで解析して筋活動量（パーセントIEMG）とMPFを算出した。

【結果】運動時間・回数は自覚運動強度が増すのに従い増加（ややきつい・きつい・かなりきつい・非常にきつい，方法1：78.5sec・123.5秒・160.8秒・226.2秒，方法2：20.8回・33.5回・46.2回・60.5回）した。

開始時のパーセントIEMGは方法1・2共にRFは約45パーセント，VL・VMは約55パーセントで、自覚運動強度が増すのに従い増加し、RFが「きつい」時点で35パーセント前後増加し、他筋は「非常にきつい」時点で方法1は30から35パーセント，方法2は25から30パーセント増加し有意差が認められた。

MPFはRFが「きつい」時点で減少し他筋は「非常にきつい」時点で減少傾向を示した。

脈拍は運動後「ややきつい」時点で有意に増加するが、その後は著明な変化は見られなかった。

【考察】今回の条件ではRFは「きつい」、VLとVMは「非常にきつい」と感じる運動時間・回数で筋電図学的に筋疲労が認められ、過負荷の原則からそれぞれの自覚運動強度が各筋に対する運動時間の目安の一つと考えられる。

同じ作用の筋でも組成や形態により筋疲労感が出現しても運動時間によっては筋疲労の有無に相違が見られた。