

文献抄録

リハビリテーション学院抄読会

大腿四頭筋の筋力強化法

—筋電図による評価—

Strengthening Techniques of the Quadriceps Muscles R. O. Allington, B. A. et al

(Physical Therapy : 46 11, part 1 1173. 1966)

リウマチ性関節炎の重症例、関節切開術・骨折・膝を含むギブス固定など膝関節の屈曲、伸展運動が不可能あるいは禁ぜられている場合、膝関節を動かしての能力増強運動はできない。

そこで膝関節を動かさずに大腿四頭筋を強化する最も効果的なテクニックを、知ることが必要である。最も効果的なテクニックといえ、すなわちその筋収縮に際して最も多くの神経筋単位が活動することになる。このような事柄の評価のために筋電図が用いられた。

実験の方法として25名につき大腿四頭筋の3ヵ所に電極が置かれ、次の三方法で記録を取った。1. 仰臥位で膝関節をスプリントで伸展位に固定し、下肢全体を股関節より40℃上げる。2. スプリントをつけず股関節は中間位・膝関節伸展位で大腿四頭筋の最大等尺性収縮を行なう。3. 2の状態に更に足関節前面に徒手抵抗を加えた上で等尺性収縮を行なう。

結果として最も高い活動電位を示したのは3の徒手抵抗に対する等尺性収縮を行なった場合で、75例中67例にみられた。2の単なる大腿四頭筋の等尺性収縮で最も高い活動電位を示したのは、わずか8例であった。1の膝にスプリントを当て、単に下肢を上上げた場合では最も活動電位が低かった。

なおこの実験から筋収縮のスピードは筋電図にみられる電気的な活動の大小には関係がないこと、また大腿四頭筋の等尺性収縮運動に際しては、筋収縮がこの筋の遠位内側に最も良く、一様に現われることがわかった。

膝関節を動かすことを禁じられていたり、不可能な場合大腿四頭筋の強化をはかる方法として、抵抗を加えた等尺性収縮が最も効果的といえる。

作業療法プログラムにおける

ボランティア

The Voluntary Worker in Occupational Therapy Programmes

(Occupational Therapy : Vol 30, No 1, 37. 1967)

ケンブリッジにある800床の精神科をもつフルボン病院は、キング夫人に対しボランティア活用に関する開発を依頼した。

前には、ボランティアがほとんど自発的に個々の病棟や係へ行き援助していたため、管理の問題がうまく処理できなかった。作業療法士は、ボランティアが治療プログラムに有用で協力できたかどうか、また患者の活動範囲を彼らの援助によって大きくすることができるかどうか見出すことに関心を示した。作業療法士はキング夫人に協力した。

病院は社会と関係づけて患者治療を行なうために、急性病棟、リハビリテーション、重度養護、心理老人の4つに分けられ、各部にOTが配置された。老人科では最も多くのボランティアを受け入れることが期待され、また急性病棟科の職員は専門でない人の援助を受け入れることに疑いをもっていた。

それが面白いことに計画の何ヵ月後かに、急性病棟は他のグループよりもっとボランティアを受け入れるという事態がおきた。たいていの場合ボランティアはオーガニザーによって仕事につく前、説明や案内を受けた。がしばしば職員の考えを入れることを目的として、職員に案内してもらうこともあった。ボランティアが起こすと考えられる問題を除くために、職員とオーガニザーとの間に密接な連絡を取ることが大事な要素である。各部におけるボランティアの活動状態が説明されている。

このような数多くのボランティア活動は、作業の範囲とその質を増した。何よりもまして価値のあることはボランティアが外から新鮮さを持ってきて、患者と患者のもどる社会との間に生きたルールを引くことである。ボランティアが精神科の作業療法において役立つことはもはや疑いない。