

354. 装具・テーピングが全身調整力

ならびに腓骨筋反射に及ぼす影響

○土山裕之¹⁾, 坂根正孝²⁾, 白木 仁³⁾, 石井朝夫²⁾,
下條仁士³⁾, 宮永 豊³⁾

1)筑波大学体育研究科 2)臨床医学系

3)体育科学系 4)ピッツバーグ大学

【目的】本研究は、足関節の機能的不安定性に対する装具・テーピングの影響を調べることを目的とした。そこで、バランスボードを用いた全身調整力テストならびに Sudden ankle inversion stress による腓骨筋の反応時間を裸足・装具着用時・テーピング着用時で測定し、3項目間で比較検討を行った。

【方法】〈対象〉Injured group; 大学バレーボール部に所属し、3回以上の足関節捻挫の既往歴があり、自覚的足関節不安定性を有する選手6名計9足(age 20・22 yrs.)。Control group; 下肢傷害、神経学的障害の既往歴のない選手6名8足 (19・22 yrs.)。〈実験項目〉: ①Sudden ankle inversion stress による腓骨筋の反応時間の測定。②バランスボードテスト〈開眼・腕組み・片脚でバランスボード上に乗り、バランスがくずれ、ボードが地面に接するまでの時間を10秒を限度とし測定〉。以上を裸足時・装具着用時・テーピング着用時の3項目に分けて行った。

【結果および考察】内反刺激における腓骨筋の反応時間の測定の結果、裸足時においてInjured group・Control group間に有意差は認められなかった。裸足時・装具着用時・テーピング着用時の3項目間においてもInjured group・Control groupともに有意な差は認められなかった。このことにより、装具、テーピングが、反射という一面からみた腓骨筋の機能改善に直接関与するものではないことが示唆された。

DYJOC BOARDによる全身調整力テストの結果、Injured groupで、バランスボードに乗っていない選手が装具を着用することによって、裸足時に比べて乗れた時間が有意に延長した($P<0.05$)。逆に、テーピングを着用することにより、裸足時に比べて乗れた時間が短くなる傾向があった。以上より、リハビリテーションの初期段階においてはテーピングで固定し、ある程度慣れてきたらテーピングを装具にかえ、可動域を広げた上で訓練を行う、というようにテーピングと装具をうまく使い分けることにより足関節の機能回復訓練が効率よく行うことができると考えられる。

【結論】①裸足、装具、テーピング時において足関節内反刺激における腓骨筋の反応時間はInjured group、Control groupともに有意な差が認められなかった。

②DYJOC BOARDを用いた全身調整力テストでは装具装着時では裸足時よりも有意に長く乗ることができたが、テーピング装着時では乗れた時間が短くなる傾向があった。

③装具とテーピングをうまく使い分けることにより、効率の良い足関節捻挫のリハビリテーションが期待できる。

Key Words:

足関節不安定症 腓骨筋反射時間 バランスボード