

1. はじめに

キネシオテーピング療法とは、自然療法のひとつであり、伸縮性のあるテープを皮膚の上から貼ることにより、人間本来の自然治癒力を促進させる。それにより筋肉や靭帯、関節の痛みを和らげる療法である。使用するテープは「キネシオテープ」と呼ばれ、一定の伸縮性と、カラダにフィットする粘着性がある。このテープの伸縮率は筋肉と同じ 30～40%に設計されており、別名「人工筋肉テープ」とも呼ばれる[1]。

この療法は、日本をはじめ世界中の医学界、スポーツ界などの間で幅広く認証されているが、キネシオテーピング療法が具体的にどう身体に作用するかという研究結果は少ない。

よって本研究では、「走る動作」にどのような影響を及ぼすか検討する。

2. 概要

キネシオテーピング療法が「走る動作」に及ぼす効果はおおきく分けて 3 つあると考えられる。「血液・リンパ液の循環を良くする効果」、「筋肉の機能を正しく戻す効果」、「関節のズレをたたく効果」である。本研究では、この効果を実証するため、太ももにある「大腿四頭筋」と、ふくらはぎにある「下腿三頭筋」にテーピングを施す。

3. 測定

・キネシオテーピングを施した時の走行タイム、
血圧、脈拍の変化

本研究では、キネシオテーピングを施さない状態、下腿三頭筋に施した状態、両筋肉に施した状態、大腿四頭筋に施した状態の順で 4 パターンのデータ測定をおこなう。これを短距離走(100m)・長距離走(960m)に分け、タイム、血圧、脈拍、などの面から比較し検討する。

・キネシオテーピングを施した時の抹消血流循環と足の筋力変化

キネシオテーピングを施さずに、抹消循環血流と足の筋力を測定し、その後キネシオテーピングを施し同じ測定をする。このことにより、前後の状態の変化を比較する。

4. 結果

・キネシオテーピングを施した時の走行タイム、
血圧、脈拍の変化

短距離走と長距離走の被験者 8 人による平均タイムを図 1 と図 2 に示す。

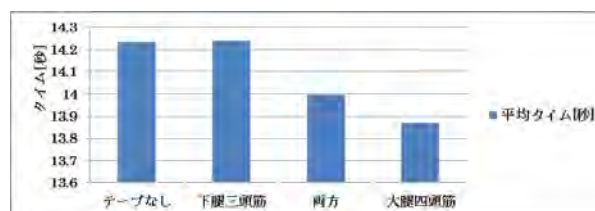


図 1 短距離走での平均タイム

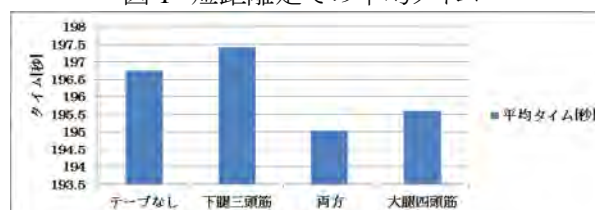


図 2 長距離走での平均タイム

図 1 より、短距離走では大腿四頭筋にのみキネシオテーピングを施した時に一番良いタイムが出た。図 2 より長距離走では、下腿三頭筋と大腿四頭筋の両方にキネシオテーピングを施した時に一番良いタイムが出た。血圧や脈拍に関しては、テーピングを施してもデータの変化に統一性が見られず、個人差が大きいことが分かった。

両結果の変化率の平均を求めると短距離走で 2.96%、長距離走で 0.88%となった。よって比較すると、キネシオテーピングによる影響を及ぼしやすいのは、短距離走であることが分かった。

・キネシオテーピングを施した時の抹消血流循環と足の筋力変化

キネシオテーピングを施すと BC チェッカーにおいての抹消血流循環の評価が変化しない人もいるが、抹消血流循環が良くなることが分かった。これはキネシオテーピングの「血液・リンパ液の循環を良くする効果」によるものだと考えられる。また足の筋力は被験者 6 人の平均値において、右足は減少してしましたが、左足は増加した。

5. 今後の発展

今回は下腿三頭筋、大腿四頭筋にテーピングを行ったが、今後は腹筋や背筋といった他の筋肉による影響や、距離をもっと延ばした時による変化も検討したい。また本研究では日ごろからスポーツをしている人ばかりを被験者としたが、運動不足な人でも研究をする必要がある。

文献

- [1] 加瀬建造, 岡根知樹 “キネシオテーピング療法 プロの技 診たてからのテーピング キネシオテーピング協会編”, 創芸社, pp.01-04, 2008