

キネシオテーピング療法による 脚長変化に及ぼす影響の一考察

A study of change of leg length effects of Kinesio Taping therapy

AC04 河野俊哉
指導教員 大藤晃義,大杉功

1. 序 論

人が快適に生活を営むための1つとして身体の筋力のバランスが整っていることが挙げられる。筋肉のバランスが整っていないと、筋肉に無理な負荷が常にかかることになる。症状が進むと筋肉や関節に痛みを伴うようになり、特に腰部への負担はとて大きなものとなる。そして身体のバランスが偏る要因の一つとして、下肢の脚長差があることが挙げられる。

この研究では下肢の脚長変化を計測するために開発された測定装置やソフトウェア、被験者のイメージングによる脚長の変化の研究結果を基にして、キネシオテープを貼り脚長にどのような変化を与えるか測定し、更なる事実関係の究明をする。

2. 研究のアプローチ

2.1. キネシオテープとその効果

キネシオテープとは、一定の伸縮性を持ち身体にフィットし粘着性があるテープである。このテープの伸縮率は筋肉と同じ 30~40%あり、別名「人工筋肉テープ」と呼ばれる。筋肉や関節の痛みや違和感などのさまざまな症状の改善を図り、痛みの治療を促進する。人体の自然治癒能力を呼び起こそうとする自然療法の一つである[1]。

2.2. 測定方法

測定方法は次の通りを行う。

- ① 測定前に被験者に測定の概要を説明する。
- ② 被験者に仰向けになってもらい、測定体制になってもらう。
- ③ 測定器具に足を乗せて0点調整を行う。
- ④ 測定は12種類の方法で、それぞれ1分間の測定を行う。
- ⑤ 回転角変位量がデジタル値でサンプリングされる。
- ⑥ この記録から脚長差を分析し、考察する。

④は3種類のイメージングによる違いと4種類のキネシオテープを貼付する部位の違いで計12種類の方法で測定を行う。イメージングは、①リラックス②快③不快の3種類である。キネシオテープの貼付する方法は、①貼付しない②大腿四頭筋に貼付する③下腿三頭筋に貼付する④大腿四頭筋と下腿三頭筋に貼付する、の4種類である。

3. 結 果

表1に脚長変化の集計結果を表す。脚長差の一番小さくなるキネシオテープの貼付方法とイメージングの組み合わせは快いイメージングを行い、下腿三頭筋と大腿四頭筋にキネシオテープを貼付した時であ

った。表2にはそれぞれのイメージングにおける振戦の違いの集計結果を示す。それぞれの被験者のリラックスした状態と比べてイメージングが脚長差に影響を及ぼしているかを示している。

表1. それぞれの脚長差の集計結果

(a)リラックスした状態(人数)				
	無し	下腿三頭	大腿四頭	両方
差が縮まる	3	4	3	6
差が広がる	6	5	6	3
(b)快いイメージング(人数)				
	無し	下腿三頭	大腿四頭	両方
差が縮まる	5	6	6	7
差が広がる	4	3	3	2
(c)不快なイメージング(人数)				
	無し	下腿三頭	大腿四頭	両方
差が縮まる	3	4	4	5
差が広がる	6	5	5	4

表2. イメージングによる振戦への影響

	無し	下腿三頭	大腿四頭	両方
変化なし	3	3	3	2
快いのみ	1	2	4	4
不快のみ	2	2	1	2
両方	3	2	1	1

4. 考察及び結論

結果からキネシオテーピング療法は脚長差を少なくする効果があり、特に快いイメージングを行った際にその効果が大きかった。振戦がイメージングの影響によって変化が見られない被験者は11人に対し快いイメージングのみ影響を受けた被験者が12人と最も多く、特に大腿四頭筋及び両方へテープを貼付した場合に影響が大きく表れた。どのイメージングが影響を受けているかは被験者によってバラバラである。

5. 今後の発展

本研究では、データ数が十分とは言えず確証は得られないため、被験者を増やして確証を得られるかを検証する必要がある。また測定した健常者の年齢層が16~21歳のため振戦が敏感に反応しやすいと考えられる。そのため30代以上の健常者のデータの測定が求められる。

文 献

- [1] 加瀬健造,岡根和樹,“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.04-06,pp.84-130