

修士学位論文内容要旨  
Abstract

専攻 Major	海洋環境保全学	氏名 Name	諸星 亮
論文題目 Title	キネシオテープ貼付による腰部血流、脊椎骨棘突起および腰部筋の圧痛の変化に関する研究		

腰痛の有訴者率は平成 25 年度の国民生活基礎調査（厚生労働省）において、男性で第 1 位、女性では第 2 位である。小山内は、腰痛のメカニズムについて、腰部椎間板ヘルニアなどの器質的疾患を除き、肉体的活動の不足と偏りによって十分な筋の収縮と伸張に欠けるために生じた筋や靭帯の硬化緊張と、そのために生じる靭帯、腱などの弾力性の喪失とその筋の血管が圧迫されることでの血流阻害の発生が原因であると説明している。また、小山内らは、腰痛を訴える者では脊椎骨棘突起の圧痛が強く認められることを報告し、その診断方法として筋・腱、脊椎骨棘突起の圧痛検査が有用であると述べている。柔道整復師は、腰部への施術の中でキネシオテープを貼付することがしばしばある。その目的の一つには腰部の血流改善があるが、そのエビデンスを示した研究はない。また、皮膚を伸張する方法（以下、皮膚伸張法）でキネシオテープを貼付することで血液循環を改善すると述べられているが、皮膚伸張法の効果を検証した研究はない。本研究の目的は、キネシオテープ貼付方法の違いによる、血流量、血液量、脊椎骨棘突起および腰部筋圧痛検査、皮膚温の差異を検証することで、キネシオテープ貼付による腰部血流改善効果と皮膚伸張法の効果を検証することである。

被験者は 20 代の男女 12 名とした。皮膚伸張法と対照群として皮膚を伸張せずに貼付する方法（以下、皮膚非伸張法）との比較を行うこととした。腰部にキネシオテープを貼付し、貼付前、貼付直後、貼付 24 時間後の 3 回、腰部血流、脊椎骨棘突起及び腰部筋圧痛、皮膚温を測定した。腰部血流は、レーザ血流計を用いて血流量及び血液量を測定した。脊椎骨棘突起圧痛検査では、第 4 頸椎から仙骨までを徒手にて圧迫し、被験者から圧痛強度を聴取した。腰部筋圧痛検査では、徒手にて左右の腰最長筋及び腸筋起始部を圧迫し、被験者から圧痛スケールを聴取した。皮膚温は、非接触温度計を用いて腰部血流測定部付近で測定した。血流量、血液量、皮膚温は、貼付前、貼付直後、貼付 24 時間後について、脊椎骨棘突起及び腰部筋圧痛検査では、貼付前、貼付 24 時間後について、2 要因分散分析にて検討した。

キネシオテープの 2 種類の貼付方法では、双方で血流量及び血液量が有意に上昇するが、皮膚伸張法は皮膚非伸張法に比べて有意に血液量が高くなることが示された。脊椎骨棘突起圧痛検査の結果では、皮膚伸張法において、貼付前に比べて貼付 24 時間後に、第 9 胸椎、第 10 胸椎、第 12 胸椎、第 1 腰椎、第 5 腰椎、及び仙骨で圧痛強度の有意な低下が認められた。また、皮膚非伸張法では、第 9 胸椎および第 10 胸椎において有意な圧痛強度の上昇が認められた。腰部筋圧痛検査においては、皮膚伸張法でのみ左右の腸筋起始部にて圧痛スケールの有意な低下が認められた。皮膚温では、皮膚非伸張法において有意に低下した。

以上から、腰部へのキネシオテープ貼付は腰部血流の上昇を促すが、血流量、血液量、脊椎骨棘突起圧痛検査、腰部筋圧痛検査、皮膚温の測定結果から検討すると、皮膚伸張法は皮膚非伸張法に比べて、キネシオテープのより大きな効果を得るために有用であると結論できた。