

皮膚温に及ぼすウエストベルト圧の影響

○三野たまき*、上田一夫**
(*共立女大・院、**共立女大・家政)

【目的】サーモグラフィを用いて、手背の皮膚温に及ぼす腹部圧迫（幅 2.5cm のインサートベルトでウエスト部を圧迫）の影響を調べた。

【実験方法】被験者は 20～40 歳代の成人女子 3 人であった。T シャツとショーツのみを着用した被験者は、1 時間椅子座位安静を保った後、一日に 6 回の実験を課せられた。右手手背の皮膚温を、実験開始直後とその後 40 秒間隔で 22 回、計 23 回測定した。上記 6 回の実験は、9:30～コントロール実験①、10:00～圧迫実験 I（平均ベルト圧 3.7mmHg）、10:30～圧迫実験 II（平均ベルト圧 6.3mmHg）、11:00～圧迫実験 III（平均ベルト圧 9.5mmHg）、11:30～圧迫実験 IV（平均ベルト圧 13.7mmHg）、12:00～コントロール実験②である。圧迫実験では、実験開始後の 200～320 秒、560～680 秒の 120 秒間づつ 2 回、被験者のウエスト部を圧迫した。なお、圧迫実験を行う順序は、I→IV、IV→I、II→I→IV→III、III→IV→I→II と日々変え、4 日で 1 セッションとした。これをそれぞれの被験者ごと 4 セッション（16 日間）繰り返した。

【結果】ウエスト部の圧迫によって手背の皮膚温が有意に上昇する被験者、逆に有意に低下する被験者がいた。有意に皮膚温を低下させるのに必要な圧迫の最小値（有効刺激圧）は被験者によって異なった。“ちょうど良い”を 1、“かなりきつい”を 10 として比率尺度（家政誌、48 卷、989-998、1997）で評価すると、この有効刺激圧は 1.2～3.1 であり、どの被験者でも“きつい”と評価しなかった。また、どの被験者においても、腹部圧迫によって皮膚温が有意に変化した割合とウエストベルト圧との間には直線関係があった。このように、皮膚温は微弱な圧の人体に及ぼす影響を調べるのに良い指標となることがわかった。