

交流磁場で床ずれ防止

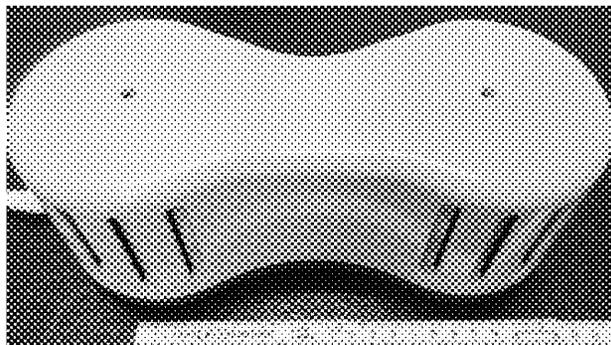
埼玉大 足裏かかとと血流回復 など確認

埼玉大学先端産業国際ラボラトリーの綿貫啓一教授と岡野英幸研究員、ソーケンメディカル（東京都豊島区）の石渡弘美社長の研究グループは、交流磁気治療器に床ずれを防ぐ効果が期待できることを明らかにした。寝たきりを再現してかかとと足首に治療器から発生する交流磁場を与える実験をしたところ、足裏のかかと付近の血流量が急回復する結果を確認した。効果の持続も見られたことから、床ずれを引き起こす血流不良を改善できそうだ。

効果が長時間持続

床ずれはベッドや布団と触れて強い力が加わり続けることで皮膚が赤黒くなる症状。長時間の圧迫による血流

悪化が原因。交流磁気治療器は交流磁場によってコリや血行を改善する効果があり、疲労回復や痛みの治療に使



床ずれはベッドや布団と触れて強い力が加わり続けることで皮膚が赤黒くなる症状。長時間の圧迫による血流

悪化が原因。交流磁気治療器は交流磁場によってコリや血行を改善する効果があり、疲労回復や痛みの治療に使

実験で使ったソーケンメディカル製の交流磁気治療器

研究グループ

は、おおむけの実験参加者の足を固定し、かかとと足首を交流磁場の発生をオン・オフできる装置に乗せて実験した。また、ふくらはぎには3ヶ所の重りを装着した。レーザーペースペックルを照射して血流の分布を



足を固定し寝たきりを再現した実験

画像にする装置を使い、足裏のかかと付近の血流を測定した。実験開始10分後、血流量が減少した。その後10分間、かかとと足首に交流磁場を与える

と血流量が急速に回復し、実験中40分間、効果が継続した。一方、交流磁場を発生させないと血流に回復がみられなかった。実験は、磁場がある場合とない場合で男性6人に合わせて15回ずつ計測している。

し、統計解析手法を使って結果をまとめた。交流磁場は副交感神経の活動を高め、血管拡張物質である一酸化窒素を増やして血流を改善させる作用がある。今回の研究で分かった血流量の回復も、同じ作用と考えられる。今後、足裏かかと付近以外の血流量の解析方法などを検討し、交流磁場の効果を明らかにする必要があると