

局所の阻血状態を予防する 持ち運び可能な薄型血流改善シート



【車椅子上のイメージ】



【ベッド上のイメージ】

技術概要

- 自力での体圧分散管理が十分に行えない対象者に対し、自らの動きを阻害することなく薄いシート内に空気を流し込み、おしりや下肢などの圧迫部位の**血流に変化**をもたせて局所の阻血を回避する。
- ベッド上や車椅子上、または普通の椅子の上等、使用場所を選ばず持ち運び使用することができる。

(特願2015-081327)

製品概要・特徴

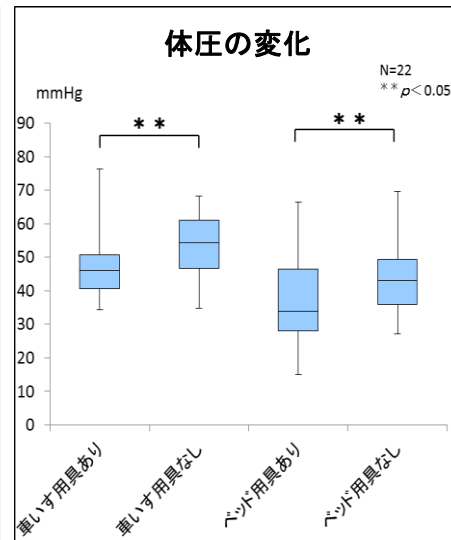
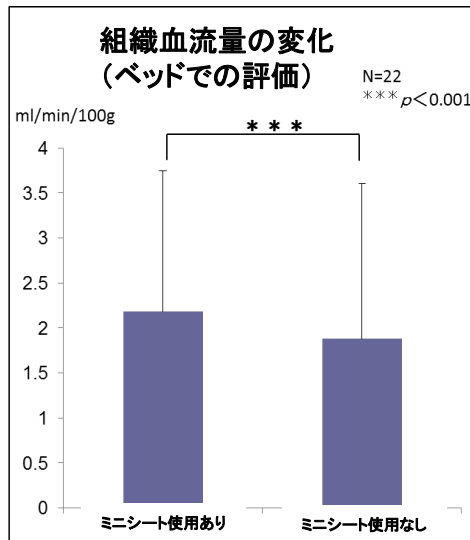
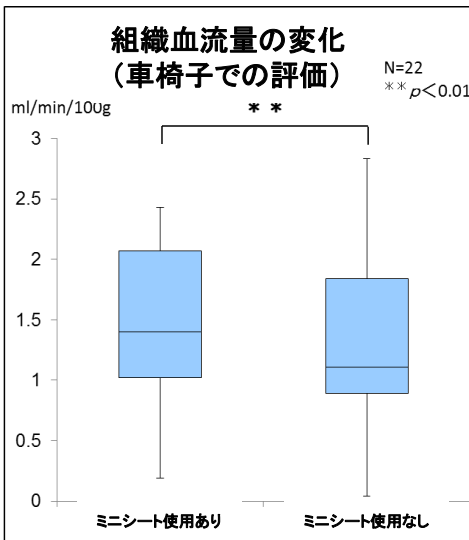
- サイズ：長さ314mm×幅500mm×厚み1mm
長さ275mm×幅480mm×厚み50mm
(膨張時) 3本のセルはここに分離
- 重量：100g
- 材質：ポリウレタン系ビニール
- 駆動サイクル：内圧40mmHg
空気の流入時間30秒
空気の流出時間90秒
- 特徴：薄いシートであるため、自由自在に形状を変えられる。丸めることも可能。
電力確保の課題はあるが、低コストでの生産が可能と評価。



床ずれ

製品の使用によりこのような皮膚傷害の予防が可能となる

組織血流量・体圧の変化



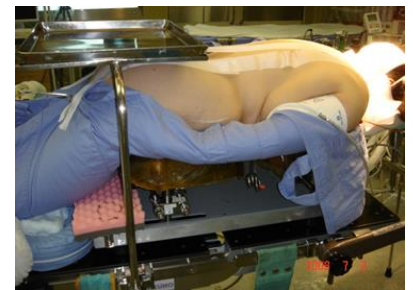
実験データ

➤ 車椅子上、ベッド上でミニシートを使用することにより、骨突出部位の組織血流量を増加させ、体圧を減少させることができた。

- ・ 室岡陽子, 武田利明: 心臓血管外科手術患者の褥瘡予防のための局所除圧に関する実証的研究. 岩手看護学会誌, 8(2), 3-9, 2014.
- ・ 室岡陽子, 武田利明: 局所の阻血状態を改善する新規用具の開発とその有効性に関する実証的研究. 日本褥瘡学会誌, 18 (2), 111-117, 2016.
- ・ 2016年~2018年 科学研究費助成事業 (科研費)
「在宅療養者の褥瘡予防のための汎用型血流改善ミニシートの研究開発」

想定される活用例

- 災害時の褥瘡予防のための用具 (備蓄可能)
- 高齢者、肢体不自由者の褥瘡予防 (病院、在宅において臥床時ならびに座位時)
- 手術中の褥瘡予防 等



その他の適応可能な用途

- 電動車椅子の座面のクッションとの組み合わせ
- 健康器具として
 - 部分的なマッサージ・保温 (臀部・下肢)
- 血流うっ滞予防 (エコノミー症候群の予防) 等



問い合わせ:

- 知財活用に関すること
岩手県立大学 研究・地域連携室 上野山(うえのやま)
TEL 019-694-3330 E-mail: uenoyama@ipu-office.iwate-pu.ac.jp
- 技術に関すること
東京慈恵医科大学 医学部看護学科 室岡(むろおか)
E-mail: murooka@jikei.ac.jp