

無機塩含有炭酸ガス浴とストレッチの併用が冷え症に及ぼす効果

【簡略版説明書】

問い合わせ先

研究代表者：上村佐知子
秋田大学大学院医学系研究科
保健学専攻理学療法学講座
〒010-8543 秋田市本道1-1-1
TEL: 018-884-6529
E-mail: uemura@hs.akita-u.ac.jp

研究の目的

バスクリン社製無機塩含有炭酸ガス入浴剤（以下「きき湯」）は炭酸泉浴を家庭でも容易に再現することを目的とした製品です。

炭酸泉は、炭酸の血管拡張作用から末梢の血流量が増加することがわかっており、その結果、全身の新陳代謝が促進されます。同時に温水のもつ熱エネルギーが体内に入り、温熱の効果として種々の効果をもたらします。きき湯は冷え症に効果的であると実証されています。

今回、さらに運動療法を加えて実験します。

つまり、「きき湯」入浴条件と、「きき湯」入浴+運動条件を比較することで、「きき湯」入浴のみよりも、運動を加えた場合の方が、冷え症に効果的であることを確認します。

研究方法

冷え症を有する対象者24名

- A 「きき湯」 + 運動群 12名
B 「きき湯」入浴群 12名

試験方法

- A 入浴剤浴 ストレッチ
B 入浴剤浴

どちらかに振り分け、1か月間継続します。その後、2群間で比較します。

【入浴方法】

40℃で10分、全身浴（1週間に最低5日以上）

バスクリン社製「きき湯」(無機塩含有炭酸ガス入浴剤)の冷え症向け1回量（30g）



対象者

選択基準

秋田県内在住の成人

実験に先立って文書によって同意が得られている方（後日同意書を頂きます）

自覚的に冷え症だと感じる方

除外基準

主治医より温泉入浴を禁止されている方

神経や筋肉、骨の病気や体調不良のある方

判断能力が低下している方

皮膚疾患のある方

日常生活において著しく不規則な生活を送っている方

実験デザイン

試験方法

1か月にわたり下肢・腹部の皮膚温（リアルタイム測定器）を装着し、入浴日誌にアンケート、舌下温、VASを自己記載する。

A.入浴剤浴 + 運動群(12名)

2週間

2週間

B.入浴剤浴群(12名)

2週間

2週間

事前評価

体組成
自律神経活動指標

1/8(日)

中間評価

体組成
自律神経活動指標

1/22(日)

最終評価

体組成
自律神経活動指標

2/5(日)

4) 評価指標

事前・中間・最終評価 (秋田大学保健学科棟)

1. 冷え症の検査（初回）：冷水に手を浸して体温が戻る時間をサーモカメラで撮影
2. 基礎代謝量（呼気ガス分析）
3. 身体組成（体重、BMI、筋量、脂肪量）
4. 自律神経活動（簡易心電図）

(1時間程度を予定しています)

毎日の評価

1. 入浴日誌：アンケート、舌下温の自己記載
2. 下肢・腹部の皮膚温（リアルタイム測定器）



運動メニュー

運動あり群は動画を見ながら
楽しく運動を5分行います

- ◆ 下肢のマッサージ
- ◆ カーフレース
- ◆ 下肢のストレッチ



実験スケジュール【1月6日～2月5日】

| 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 |
|-----|----|-----|----|------------------------------|----|----------------------------------|
| 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 被験者の選定 オリエンテーションZoom | 7 | 8 アルバイトの書類作成 初期評価 体温計装着 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 中間評価 体温計交換 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | 2/1 | 2 | 3 | 4 | 5 アルバイトの書類作成 最終評価 体温計外す |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |