

## Kühlwesten können MS-Betroffene in der Hitze unterstützen

**Datum:** 26.08.2020

**Original Titel:**

Effects of a cooling vest with sham condition on walking capacity in heat-sensitive people with Multiple Sclerosis

**Kurz & fundiert**

- Verhilft Kühlung Patienten mit MS zu mehr Ausdauer beim Gehen?
- Kühlweste im Vergleich zu scheinbarer Kühlung mit Menthol
- Weitere Strecke, längere Gehdauer mit echter Kühlung

**MedWiss - Anstiege in der Körpertemperatur könnten Fatigue und weitere Symptome der Multiplen Sklerose (MS) steigern. Eine Kühlweste, verglichen mit einer nur scheinbaren Kühlung mit Menthol, half nach neuen Studienergebnissen hitzeempfindlichen Patientinnen mit MS, weiter und längere Strecken zu gehen, bevor Erschöpfung eintrat.**

---

Hitzeempfindlichkeit ist eine häufige Problematik bei Menschen mit Multipler Sklerose (MS). Das häufigste Symptom dieser Empfindlichkeit ist körperliche Fatigue, die sich deutlich nachteilig auf die Lebensqualität auswirken kann. Anstiege in der Körpertemperatur könnten Fatigue und weitere Symptome steigern. Eine Senkung der Körpertemperatur durch kühlende Mittel könnte Krankheitssymptome lindern, körperliche Fähigkeiten verbessern und sich vorteilhaft auf die Lebensqualität auswirken. Ob sich ein solcher Kühleffekt im Vergleich zu einer Kontrollmethode nachweisen lässt, untersuchten Forscher nun, indem sie die Gehfähigkeit von Patienten mit einer handelsüblichen Kühlweste im Vergleich zu einer Kontrolle verglichen.

### **Verhilft Kühlung Patienten mit MS zu mehr Ausdauer beim Gehen?**

In dieser überkreuzt durchgeführten, kontrollierten Studie wurde das Tragen einer Kühlweste (CryoVest Comfort, CryoInnov, Frankreich) mit einer Menthol-induzierten Scheinkühlung (Kontrolle) verglichen. Patienten wurden gebeten, auf ebenem Grund bis zur Erschöpfung zu gehen. Daraus wurden Erschöpfungszeit und Erschöpfungsdistanz (m) ermittelt. Außerdem wurden Herzfrequenz, die thermale Empfindung, Temperatur der Haut an Brust und Rücken gemessen.

### **Kühlweste im Vergleich zu scheinbarer Kühlung mit Menthol**

10 Frauen mit MS im durchschnittlichen Alter von 59 Jahren (+- 9 Jahre) nahmen an der Studie teil. Die Teilnehmerinnen hatten einen Behinderungsgrad (EDSS, *expanded disability status scale*) von 3,0-5,5. Während sie die Kühlweste trugen, konnten die Patientinnen signifikant länger (1896 Sek +- 602 versus 1399 Sek +- 404 s,  $p < 0,001$ ) und weiter (1879 m +- 539 vs. 1302 m +- 318 m,  $p < 0,001$ ) gehen als mit der Kontrollmethode. Die empfundene Temperatur und Herzfrequenz bei

Erschöpfung unterschieden sich nicht signifikant zwischen den Bedingungen. Die Hauttemperatur jedoch an Brust (- 2,7 +- 1,8 °C, p < 0,01) und Rücken (- 3,9 +- 1,8 °C, p < 0,001) waren jedoch niedriger mit der Kühlweste.

### **Weitere Strecke, längere Gehdauer mit echter Kühlung**

Die Kühlweste, verglichen mit einer nur scheinbaren Kühlung mit Menthol, half demnach hitzeempfindlichen Patientinnen mit MS, weiter und längere Strecken zu gehen, bevor Erschöpfung eintrat.

#### **Referenzen:**

Buoite Stella, Alex, Fulvio Pasquin, Shawnda A. Morrison, Maria Elisa Morelli, Alessandro Dinoto, Alessio Bratina, Antonio Bosco, Arianna Sartori, Fabiola Giudici, and Paolo Manganotti. "Effects of a Cooling Vest with Sham Condition on Walking Capacity in Heat-Sensitive People with Multiple Sclerosis." *European Journal of Applied Physiology*, August 20, 2020. <https://doi.org/10.1007/s00421-020-04478-3>.