

Kältetherapie: Alternative zur konventionellen Behandlung des Restless Legs Syndrom (RLS)

Eine Pilotstudie, die von der RLS e.V. Deutsche Restless Legs Vereinigung initiiert und finanziert wurde.

Das Restless Legs Syndrom (RLS) ist eine häufige Ursache von Schlafstörungen und kann weitreichende Auswirkungen auf die Psyche und die Lebensqualität der Betroffenen haben. Generell werden die Symptome durch pharmakologische Medikamente (Levodopa, Dopaminagonisten oder beim Ausbleiben einer Besserung einige Opioide oder Antikonvulsiva) behandelt. Einige dieser Präparate können zum Teil unangenehme Nebenwirkungen wie z.B. Tagesschläfrigkeit, Übelkeit oder auch Veränderungen der Kognition mit sich bringen. Eine der bedeutendsten Nebenwirkungen dieser Präparate ist jedoch, dass die Einnahme zu einer paradoxen Reaktion, einer sogenannten Augmentation, führen kann. Hierbei kommt es durch die eigentliche Therapie, meistens mit Levodopa, seltener mit Dopaminagonisten, zu einer Zunahme der Symptome mit Vorverlagerung auf den Tag. Um den Betroffenen Alternativen bieten zu können, wurden in den vergangenen Jahren vermehrt auch nicht-medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten wie Akupunktur, Aerobic oder auch Gleichstromstimulation beforscht, welche zum Teil positive Effekte gezeigt haben.

In einer Pilotstudie am Klinikum-Bremen-Ost im Institut für Klinische Neurophysiologie wurde 2016 in Zusammenarbeit mit dem Institut für Physikalische- und Rehabilitative Medizin der Effekt einer Ganzkörperkältetherapie und einer lokalen Kältetherapie auf das RLS untersucht. Aufgrund mehrerer Berichte von RLS-Betroffenen, dass die Anwendung von Kälte positive Effekte auf ihre Beschwerden hatte, wurde diese medikationsfreie klinische Studie zur Untersuchung der Wirkung von Kältetherapien auf das Restless Legs Syndrom initiiert.

Die Studie nahm für die Patienten eine Dauer von acht Wochen in Anspruch. Im Einzelnen sollte dabei untersucht werden, welche Effekte die Therapie mit einer Kältekammer (-60°C) und eine lokale Therapie mit kalter Luft an den Beinen (-17°C) auf die Beschwerden von Patienten mit RLS hat. Die Studie gliederte sich dabei in eine zweiwöchige Voruntersuchung (baseline), eine zweiwöchige Behandlungsphase (Intervention) und eine vierwöchige Nachuntersuchungsphase (follow-up). Während der Behandlungsphase war eine tägliche Anwesenheit von ca. 30 Minuten für die Behandlungen, die gegen 18 Uhr durchgeführt wurden, wenn auch RLS-Beschwerden vorhanden waren, erforderlich. Ohne die freundliche Unterstützung durch die RLS Selbsthilfevereinigung e.V. wäre dieses Vorhaben nicht möglich gewesen.

Insgesamt haben 35 Probanden mit gesichertem RLS die Studie erfolgreich abgeschlossen. Die Patienten wurden zufällig (randomisiert) in 3 Gruppen aufgeteilt: 12 Patienten erhielten eine tägliche Ganzkörperbehandlung von ca. -60°C (3 Minuten je Behandlung), 11 weitere Patienten bekamen eine tägliche Ganzkörperbehandlung, jedoch nur von ca. -10°C, die als Kontrollgruppe diente. Des Weiteren erhielten 12 Patienten eine tägliche lokale Kältebehandlung von ca. -17°C, in der im Gegensatz zu der Ganzkörperbehandlung nur die betroffenen Unterschenkel der Patienten mit Kälte behandelt wurden (3 Minuten pro Unterschenkel). Im Allgemeinen erhielt jeder Proband max. 10 Behandlungen, aber mind. 8 Behandlungen innerhalb von 12 aufeinander folgenden Tagen. Zur

Erhebung möglicher Verbesserungen erhielt jeder Proband einen Studienordner mit einer festgeschriebenen Abfolge von Fragebögen (RLS-Schweregrad-Skala (IRLS), EpworthSchläfrigkeitsskala (ESS), RLS-6, visuelle Analogskalen (VAS), Schlafprotokolle, RLSQLI), die an bestimmten Tagen ausgefüllt werden sollten. In diesen wurde die subjektive Wahrnehmung der Probanden auf die Bereiche der Schlaf- und Lebensqualität sowie der Stärke der Symptome thematisiert. Des Weiteren wurde auch in jeder der 3 Studienphasen einmalig der PLM-Index (periodischer Beinbewegungs-Index) gemessen. Die Ergebnisse zeigen eine signifikante Besserung der RLS-Symptome sowie der Schlaf- und Lebensqualität sowohl für die Behandlung bei -60°C in der Kältekammer (Verbesserung im Fragebogen IRLS im Mittel von 24,6 Punkten auf 18,6 Punkte; im ESS von 11,4 Punkten auf 8,9 Punkte, und der PLM-Index verbesserte sich gemittelt von 21,3 auf 16,7, außerdem zeigte sich eine allgemein verbesserte morgendliche Fitness und ruhigere Nacht) als auch für die lokale Behandlung bei -17°C (Verbesserung der Lebensqualität RLS-QLI, sowie ein verlängerter Nachtschlaf von ca. 5,45 h auf 6,5 h und einen Rückgang von Weckreaktionen während der Nacht von 13,7 auf 8,2 pro Nacht). Allerdings nahmen die Symptome bei der lokalen Therapie recht schnell nach Beendigung der Behandlungsphase wieder zu. Bei der -60°C - Gruppe zeigten sich generell deutlich stabilere Verbesserungen, die auch zeitlich gesehen deutlich länger anhielten, teilweise sogar über die vierwöchige „Follow-up“ Phase hinaus. Bei der Ganzkörpertherapie bei -10°C zeigten sich nahezu keine Verbesserungen der RLS-Symptome, der Schlaf- oder Lebensqualität.

Nebenwirkungen der Kältetherapie waren bei nur drei Patientinnen zu beobachten: bei zwei Patienten entwickelte sich eine leichte Rötung der Haut durch die Kältebehandlung, die sich jedoch kurz darauf wieder zurückbildete. Bei einem weiteren Patienten entwickelten sich nach 3 Therapiebehandlungen kurzweilige durch Kälte hervorgerufene Kopfschmerzen, welche sich jedoch ca. 1 Stunde nach der Behandlung wieder legten. Weiterhin berichteten einige Patienten, dass sie während der Behandlungsphase etwas schlechter schlafen konnten. Ernsthaftige Nebenwirkungen konnten jedoch nicht beobachtet werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Hinweise der Einzelfallberichte von RLS-Patienten generell bestätigt werden konnten, sodass insbesondere eine Ganzkörperbehandlung bei -60°C , aber auch die lokale Behandlung bei -17°C „mit Abstrichen“ eine mögliche Alternative bzw. Ergänzung im Einzelfall zu konventioneller medikamentöser Behandlung sein können. Die Kosten für eine Kältekammertherapie werden von den meisten Krankenkassen nicht übernommen und müssten im Falle einer privaten Nutzung selbst übernommen werden. Einige Kassen haben sich nach einem individuellen Antrag auf Erstattung der Kosten jedoch für eine positive Bewilligung zur Kostenerstattung bei einigen Patienten ausgesprochen.

Titel der Studie: Whole body and local cryotherapy in restless legs syndrome: A randomized, single-blind, controlled parallel group pilot study.

Die Studie wurde durchgeführt von:

- Svenja Happe, Institut für Klinische Neurophysiologie, Klinikum Bremen-Ost, Bremen,

Abteilung für Neurologie, Klinik Maria-Frieden, Telgte

- Sabine Bunten, Institut für Klinische Neurophysiologie, Klinikum Bremen-Ost, Bremen
- Christian Thiedemann, Institut für Klinische Neurophysiologie, Klinikum Bremen-Ost, Bremen, Abteilung für Neurologie, Klinik Maria-Frieden, Telgte
- Rudolf Siegert, Institut für Physikalische und Rehabilitative Medizin, Klinikum Bremen-Ost, Bremen