

## GEFÖRDERTE UNIVERSITÄTSPROJEKTE 2016

### MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

#### Trockene CO<sub>2</sub>-Therapie des Morbus Raynaud bei SSc



Foto: Michael Mickel

**Dr. med. Michael MICKEL**

Department  
für Physikalische Medizin und  
Rehabilitation

Die Erkrankung Systemische Sklerose (SSc) ist eine autoimmunogene Bindegewebserkrankung mit heterogener Ausprägung welche zu funktionellen und kosmetischen Beeinträchtigungen durch Verhärtung des Gewebes führen kann. Primär betroffen davon können die Lunge, das Herz, die Nieren und der Gastrointestinaltrakt sein.

Eine weitere schwerwiegende Beeinträchtigung der Lebensqualität betroffener PatientInnen stellt die Durchblutungsstörung der Hände (m. Raynaud) und die oftmals damit verbundenen digitalen Ulzera dar. Diese Beeinträchtigung führt zu funktionellen Einschränkungen der Hände und zu einer Minderung der Lebensqualität, da die betroffenen PatientInnen sehr kältesensibel reagieren und dementsprechend bei geringen Außentemperaturen das Verlassen der Wohnung vermeiden. Eine soziale Isolation ist mit dieser Tatsache verbunden. Ulzerationen stellen weiters ein erhöhtes Risiko für Infektionen dar. Die Therapie des M. Raynaud und der digitalen Ulzera erfolgt derzeit primär mittels intravenöser Medikamente bzw. im konservativen Wundmanagement.

Handbäder mit Kohlensäurezusatz verbessern die Durchblutung der Hände und bringen den PatientInnen eine deutliche Beschwerdeerleichterung. Problematisch dabei stellt sich allerdings das Infektionsrisiko bei Ulzera bzw. die geringe Inanspruchnahme dieser ambulanten Therapie durch betroffene PatientInnen bei niedrigen Außentemperaturen dar.

Ein neues Heimtherapieangebot mittels CO<sub>2</sub>-Trockenbad-Therapie soll die positiven Effekte des CO<sub>2</sub> (Durchblutungsförderung, funktionelle Verbesserung, Wundheilung) bei M. Raynaud erhalten, die negativen Einflussfaktoren auf die Therapie (Infektionsrisiko, externe Therapielokalisation) aber vernachlässigbar machen.

Im Rahmen dieser Heimanwendung werden die Hände selbstständig täglich für 30 Minuten über einen Zeitraum von vier Wochen in einem abgeschlossenen, mit vorgewärmten CO<sub>2</sub> befüllten Behältnis therapiert. Mittels einer Pilotstudie soll die Effektivität einer CO<sub>2</sub>-Trockenbad-Heimtherapie an 20 PatientInnen mit SSc untersucht werden (Untersuchungsparameter: DASH-Score, Handdynamometrie, Ulkusdokumentation).

Projektlaufzeit: 1.Juni 2016 bis 31.Mai 2018