

## Studie mit US-Veteranen

# Kann die „Lichtdusche“ am Morgen Rückenschmerzen lindern?

**Lichttherapie gegen chronische Rückenschmerzen – was steckt hinter diesem Konzept und wie wirksam ist es in der Praxis? US-Forscher haben dazu eine Pilotstudie durchgeführt.**

— Chronische Schmerzen sind ein multidimensionales Phänomen. Studien haben gezeigt, dass u. a. schlechter Schlaf und gedrückte Stimmung das subjektive Schmerzempfinden beeinflussen können. Patienten, bei denen solche Zusammenhänge bestehen, müssten demnach von schlafverbessernden und stimmungsaufhellenden Maßnahmen profitieren. Inwieweit eine morgendliche Lichttherapie in der Lage ist, chronische Rückenschmerzen zu bessern, wollten Forscher der

Rush University Medical Center in Chicago klären.

An der offenen Studie waren 37 US-Veteranen beteiligt, die seit mindestens sechs Monaten an Lumbago litten. Bei jedem Teilnehmer wurden zu Hause Boxen aufgestellt, die Weißlicht emittieren. An 13 aufeinanderfolgenden Tagen sollten sich die Probanden morgens eine Stunde lang vor die eingeschalteten Lampen setzen. Während der Studienphase trugen die Teilnehmer einen Actigraphen zur Aktivitätsmessung am Handgelenk und einen Photosensor um den Hals, um die Lichtexposition zu verifizieren. Zusätzlich wurden zu Studienbeginn und zweimal im Verlauf Speichelproben gewonnen, um die Melatoninkonzentrationen und darüber den zirkadianen Rhythmus zu bestimmen.

Ein validierter Fragebogen (PROMIS) gab Auskunft über die Entwicklung der Rückenschmerzen. Daneben wurden Anzeichen für Depression, Angst und Posttraumatisches Belastungssyndrom (PTBS) erhoben.

Wie die Autoren berichten, nahmen sowohl die subjektive Schmerzintensität

als auch das Schmerzverhalten im Laufe der Studie signifikant ab. Auch die körperliche Funktionalität erfuhr eine deutliche Besserung. Besonders ausgeprägt war der Effekt der Lichttherapie im Hinblick auf die PTBS-Symptomatik. Dagegen veränderten sich die Werte hinsichtlich Depressionen und Ängsten kaum.

Als weiteren positiven Effekt wurde eine subjektive Verbesserung der Schlafqualität festgestellt. Die Lichttherapie führte dazu, dass die Schlafphasen im Mittel um etwa 30–45 Minuten früher einsetzten und endeten. Die Gesamtschlafzeit und die vom Actigraph ermittelte objektive Schlafeffizienz hatte sich nicht verändert. Die Besserung des Symptoms Rückenschmerzen, so die Spekulation der Forscher, liege also möglicherweise nicht an der verbesserten Schlafqualität, sondern vielmehr an der Umstellung des zirkadianen Rhythmus.

Weitere, größere Studien müssen nun zeigen, ob an dem vermuteten Wirkmechanismus etwas dran ist.

Dr. Elke Oberhofer

▪ Burgess HJ et al. *Pain Medicine* 2018; online 10. September; <https://doi.org/10.1093/pm/pny174>

Hier steht eine Anzeige.