

## Schmerzmedizin

Durch verschiedene Definitionen bestimmter Funktionsweisen des menschlichen Körpers, die bei der Entstehung und der Wahrnehmung von Schmerz eine Rolle spielen hat sich die medizinische Fachrichtung der Schmerzmedizin entwickelt. Die Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie gibt an, dass ca. 15 Millionen Menschen unter ständigen Schmerzen leiden. Die Behandlung von Schmerzpatienten gehört zu den kostenintensivsten Bereichen des Gesundheitssystems.

Sowohl Entstehung als auch individuelle Wahrnehmung von Schmerz werden mit dem Grad der Entspannung der Muskulatur aber auch mit dem allgemeinen Belastungsgrad des Nervensystems in Verbindung gebracht. Neben der Behandlung von Schmerzsymptomen durch Medikation (Verabreichung von schmerzlindernden Mitteln) hat sich das gezielte Hervorrufen von Entspannungszuständen als eine sehr erfolgreiche ergänzende Methode etabliert. Hierzu kann durch mentale Techniken (z.B. Autosuggestion, Autogenes Training) oder auch Methoden wie z.B. Yoga versucht werden, eine geistige und körperliche Entspannung herzustellen.

Aber auch rein physiologische Entspannungsmethoden sind wissenschaftlich gut erforscht: die Wirkungsweise des Schwebens in stark angereicherter Salzsole (Floating) hat sowohl Effekte auf individuell-subjektiv empfundenen Schmerz als auch auf das vegetative Nervensystem, das System der Leitbahnen, welches die Schmerzimpulse transportiert. Eine radikale Verminderung von Aussenreizen setzt die Zahl von sensorischen Impulsen, die das Nervensystem stimulieren so deutlich herab, dass Überreizungen abklingen können und Schmerzempfindungen als weniger intensiv wahrgenommen werden.

Entspannung und Sinnesreizreduktion sind mit einer verstärkten Ausschüttung von Endorphinen verbunden und sind damit auch auf biochemischer Ebene mit einer Linderung von Schmerzsymptomen in Verbindung zu bringen. Ein erhöhter Level von körpereigenen Opioiden im Blut von Versuchspersonen konnte im Rahmen verschiedener Untersuchungen zuverlässig nachgewiesen werden.

### Quellen:

Jacobs, G., Heilbronner, R., and Stanley, J. The Effects of Short-Term Flotation REST on Relaxation: A Controlled Study. *Health Psychology*, 1984, 3, 99-112.

Jacobs, G., Kemp, J., and Belden, A. A Preliminary Clinical Outcome Study On A Hospital-Based Stress Management Program Utilizing Flotation REST and Biofeedback. Unpublished manuscript.

Fine, T.H. and Turner, J.W., Jr. The Effects of Brief Restricted Environmental Stimulation Therapy in the Treatment of Essential Hypertension. *Behavior Research and Therapy*, 20, 567-70, 1982.

Fordyce, W. and Steger, J. *Chronic Pain in Pomerleau, O.F., and Brady, J.P. Behavioral Medicine: Theory and Practice*, Baltimore: Williams and Wilkins, 1980.

Turk, D., Meichenbaum, D., Genest, M. *Pain and Behavioral Medicine*. New York, Guilford, 1983.

Turner, J.W., Jr. and Fine, T.H. Effects of Relaxation Associated with Brief Restricted Environmental Stimulation Therapy (REST) on Plasma Cortisol, ACTH, and LH. *Biofeedback and Self-Regulation*, 1983, 8, 115-126.

Turner, J.W. and Fine, T.H. Naloxone and Restricted Environmental Stimulation Therapy. Presented at the 15th Annual Meeting of the Biofeedback Society of America, Albuquerque, 1984.