

# Schmerzen ohne Medikamente behandeln

## Was ist TENS?

TENS (transkutane elektrische Nervenstimulation, transkutan = durch die Haut) ist eine Schmerztherapie, bei der mit Hilfe von Reizstrom-Impulsen der Körper dazu angeregt wird sogenannte Glückshormone auszustoßen (niederfrequente TENS) oder die Weiterleitung der Schmerz-Signale an das Gehirn blockiert (hochfrequente TENS). Diese speziellen Reizstrom-Impulse werden von einem TENS-Gerät erzeugt und über Elektroden auf die Haut übertragen.

Schon in der Antike bedienten sich z.B. die Ägypter der heilenden bzw. schmerzlindernden Wirkung von Reizstrom. Dabei nutzte man die Stromstöße eines Zitterrochen. Aus der heutigen Sicht - keine besonders angenehme Vorstellung. Bereits Anfang des letzten Jahrhunderts setzte man Reizstromgeräte, damals noch in der Größe eines Schanks, zur Schmerz-Behandlung ein.

Den entscheidenden Schub bekam die Reizstrom-Therapie nach der Entwicklung der "Gate Control Theory" (Melzack/Wall, 1965) und auch insbesondere durch den Einzug der Mikroprozessor-Technologie. Die Mikroprozessor-Technologie machte den Bau von kleineren, handlicheren TENS-Geräten möglich, die nach der entsprechenden Einweisung durch den Therapeuten in der Heimanwendung eingesetzt werden konnten.

Strom durch die Haut - das hört sich erstmal etwas seltsam und unangenehm an.

Dabei hat es vom Empfinden her nichts mit der gängiger Vorstellung von einem Stromstoß zu tun.

Im Gegenteil - die allermeisten Nutzer berichten von angenehmen, wohltuendem, entspannendem Kribbeln auf der Haut.

## Warum TENS?

TENS bietet einige handfeste Vorteile.

Gerade im Bereich der chronischen Schmerzen kann der Einsatz von Medikamenten auf Dauer mit eventuellen Nebenwirkungen verbunden sein. TENS ist die Alternative in der Schmerztherapie, die den Einsatz von Medikamenten reduzieren oder überflüssig machen kann.

TENS hat praktisch keine Nebenwirkungen - bis auf vereinzelt auftretende Haut-Irritationen, die unmittelbar nach Absetzen von TENS verschwinden. Zumeist treten sie im Zusammenhang mit einer zu hohen Intensitäts-Einstellung des TENS-Gerätes auf. Mehr ist in diesem Fall nicht unbedingt besser. Patienten mit Herz-Rhythmus-Störungen und Herzschrittmacher-Träger sollten auf Reizstrom gänzlich verzichten.

Der Heimanwendungs-Möglichkeit von Reizstromgeräten ist ein weiterer positiver Faktor. Vor Einsatz eines Reizstromgerätes zu Hause sollte man sich von einem Therapeuten einweisen lassen.

Nicht zuletzt spricht auch die Übersichtlichkeit der Kosten eine Rolle für den Einsatz eines TENS-Gerätes.

## Weitere Einsatzgebiete von Reizstrom

Reizstromgeräte finden aktuell ihre Anwendung in vielen Gebieten. Die elektrische Muskelstimulation (EMS) ist eines davon. Die elektrische Muskelstimulation wurde in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts von sowjetischen Sportwissenschaftlern für den Einsatz im Spitzensport entwickelt. Die Medaillenspiegel der olympischen Spiele aus dieser Epoche spricht Bände. Nach und nach fand die EMS-Technologie auch ihren Weg nach Westeuropa und Nordamerika. Selbstverständlich griffen die Bodybuilder das Thema schnell und gerne auf - als eine zusätzliche Möglichkeit, die Muskulatur weiter zu optimieren.

Als Nebeneffekt bei der elektrischen Muskelstimulation können auch Schmerzen reduziert werden oder ganz verschwinden.

Eine unterentwickelte Rückenmuskulatur ist laut Professor Grönemeyer für bis zu 80% aller Rückenschmerzen verantwortlich.

Hierzu wurde von der Universität Bayreuth eine entsprechende Studie durchgeführt. Das Ergebnis - 88% der an der Studie Teilnehmenden konnten ihre Rückenschmerzen deutlich reduzieren. Bei 44% der Teilnehmer sind die Rückenschmerzen nach 6 Wochen völlig verschwunden.

Die elektrische Muskelstimulation (EMS) findet in der Rehabilitation (bei Muskelschwund nach längerer Immobilität) ebenso ihre Anwendung.

Die kosmetische Anwendung von Reizstrom (bei der Cellulite-Behandlung) ist ein weiterer Bereich, in dem die Reizstromgeräte immer populärer werden.

Seit einigen Jahren werden Reizstromgeräte in der Geburtshilfe erfolgreich eingesetzt.

Quelle: <http://www.77.am/index.php/content/view/Schmerzen-ohne-Medikamente-behandeln/9071033/>