

# Neue Technologie für Schmerzpatienten

In der Regel dauert es 2 Jahre, so belegen Studien, bis ein Schmerzpatient, die für ihn adäquate Schmerztherapie gefunden hat. Wenn mit bisherigen Behandlungen wie medikamentöser Schmerztherapie, Blockaden, Physiotherapie oder Akupunktur keine ausreichende Schmerzlinderung zu erzielen ist, wird heute eine andere, erfolgsversprechende Behandlung angewandt: die Rückenmarkstimulation auch Spinal Cord Stimulation oder SCS-Therapie genannt.

Für diese bereits bestens bewährte Therapieform gibt es nun seit Februar 2011 eine neu optimierte Technologie auf dem Schweizer Markt. Mittels deutlich höherer Reizfrequenz (10'000 Hz im Vergleich zu 100 Hz) können nun auch Schmerzen gut behandelt werden, die vom Patienten als stechend (nocizeptive Reize) empfunden werden. Diese Nerv-Stimulation ist für den Patienten nicht spürbar.

Hier wird die Tatsache genutzt, dass im Rückenmark Schmerzempfindungen von einer Nervenzelle zur anderen weitergegeben wird. Durch elektrische Impulse geringer Intensität, entlang bestimmter Nervenfasern des Rückenmarks kann die Schmerzweiterleitung an das Gehirn so beeinflusst werden, dass die Weiterleitung unterbrochen und somit im Gehirn kein Schmerzempfinden mehr ausgelöst wird.

Diese Therapie kann unterschiedliche Schmerzen lindern. Sie wird häufig angewendet, wenn chronische Schmerzen sich nicht mehr durch Medikamente therapieren lassen. Dies ist häufig bei neuropathischen Schmerzen der Fall. Diese Form der Therapie hat zwischenzeitlich tausende von Menschen vom Schmerz befreit und ihre Lebensqualität deutlich verbessert.

## Durchführung der Behandlung

Die Rückenmarkstimulation erfordert eine kleine ambulante Operation unter lokaler Betäubung. Durch einen kleinen Hautschnitt (minimal invasiv) werden direkt auf der Schutzhaut des Rückenmarks Elektroden platziert. Der völlig schmerzfreie und wache Patient gibt dem Arzt Rückmeldung über die richtige Position durch Stimulation der Elektroden. Aufgrund der elektrischen Impulse wird der Schmerz nicht mehr weitergeleitet, der Patient spürt lediglich ein leichtes Kribbeln, das den Empfindungen ähnlich einer Massage entspricht.

In einer mehrtägigen Probe- und Gewöhnungsphase testet der Patient seine Schmerzlinderung bzw. Schmerzfreiheit. Erst wenn die SCS-Therapie vielversprechende Erfolge zeigt, wird in einem weiteren Schritt operativ ein Impulsgeber unter die Haut implantiert. Dadurch werden Anzahl und Stärke der Impulse berührungslos übermittelt.

## Nachweislich optimale Wirkungsweise

Diese Form der Schmerztherapie findet vor allem bei folgenden Schmerzen Anwendung:

- Dauerschmerz nach Unfällen, Operationen
- nocizeptive Schmerzanteile
- Ischias-Schmerzen
- Schmerzen nach Rückenoperationen
- Verengung von Herzkranzgefässen
- Raucherbein (Verschlusskrankheiten)
- Phantomschmerzen

- Nervenschmerzen unterschiedlichster Art
- Schmerzen nach Gürtelrose

## Nebenwirkung und Risiken

Die Risiken des kleinen chirurgischen Eingriffs (minimal invasiv) sind äusserst gering. Verletzungen des Rückenmarks sind nicht zu befürchten, da die Elektroden lediglich unter die Wirbelsäulenbänder (epidurale Position) implantiert werden. In der Test- und Gewöhnungsphase sollten Patienten weder schwer tragen, ruckartige Bewegungen vermeiden oder abrupte Änderungen der Stimulationseinstellungen vornehmen und die gewohnten sportlichen Aktivitäten für einige Wochen reduzieren.

## Weitere Informationen

Schmerzklinik Zürich  
[www.schmerzklinik.med.pro](http://www.schmerzklinik.med.pro)

