PATIENTENINFORMATION

TENS

(**T**ranskutane **E**lektrische **N**erven**S**timulation)

Eine nichtmedikamentöse Schmerztherapie

Inhalt

Was ist TENS? 3

Wie wirkt TENS? 3

Bei welchen Schmerzen hilft TENS? 4

So leicht ist die TENS-Behandlung durchzuführen 5

Nach welchen Gesichtspunkten werden die Elektroden plaziert? 6

Was kann durch die TENS-Therapie bewirkt werden? 7

Kontraindikationen 8

Welche Nebenwirkungen können auftreten? 8

Wie kommt der Patient zu einem TENS-Gerät für die Heimbehandlung? 8

Beratung und Service von schwa-medico für Ärzte und Patienten 9

TENS-Therapie 9

Verschiedene Elektrodenarten 11

Copyright: A.M.I. Verlag, Gießen
Zeichnungen: Christine Endress

Was ist TENS?

TENS bedeutet „**Transkutane Elektrische Nervenstimulation**“. Mit einem handlichen Gerät werden gezielt Areale am Körper elektrisch gereizt. Dadurch können Schmerzen unterschiedlichster Art gelindert werden.

Die TENS-Therapie wurde wissenschaftlich intensiv untersucht und wird von Experten seit vielen Jahren in der Schmerztherapie angewendet.

Wie wirkt TENS?

Durch die TENS-Behandlung werden körpereigene, schmerzunterdrückende Abläufe im Zentralnervensystem aktiviert. Dabei spielt die verwendete Frequenz (= Anzahl der elektrischen Impulse pro Sekunde) eine wichtige Rolle.

Eine TENS mit niedriger Frequenz (z. B. 2 Hz) und hoher Intensität (so dass Muskelzuckungen unter den Elektroden auftreten) bewirkt die verstärkte Freisetzung von körpereigenen, schmerzunterdrückenden Substanzen wie z. B. dem Endorphin.

Eine TENS mit höherer Frequenz (z. B. 100 Hz) führt dagegen zur Hemmung der Schmerzreizweiterleitung.

Bei welchen Schmerzen hilft TENS

Die transkutane elektrische Nervenstimulation hat ein breites Anwendungsspektrum. Prinzipiell können alle Schmerzen mit TENS behandelt werden. Ein Behandlungsversuch lohnt sich immer, denn eine TENS-Behandlung ist leicht durchzuführen, kostengünstig und nebenwirkungsarm.

TENS-Behandlungen werden in folgenden Fachgebieten durchgeführt:

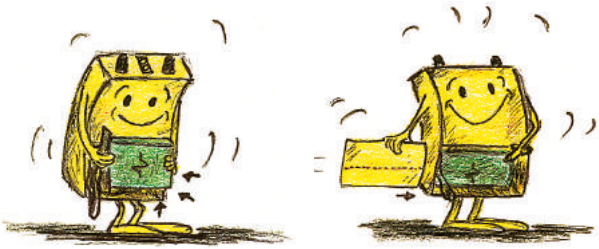
- Orthopädie
- Neurologie
- Gynäkologie
- Urologie
- Innere Medizin
- Rheumatologie
- Pädiatrie
- Dermatologie
- Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
- Sportmedizin
- Zahnheilkunde

Anwendungsgebiete sind unter anderem:

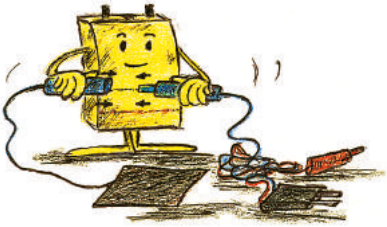
- Schmerzen infolge von Verletzungen und Unfällen
- Schmerzen der Knochen, Muskeln und Gelenke
- Nervenschmerzen
- Schmerzen als Folge von Durchblutungsstörungen

So leicht ist die TENS-Behandlung durchzuführen

Nach dem Einlegen der Batterie...

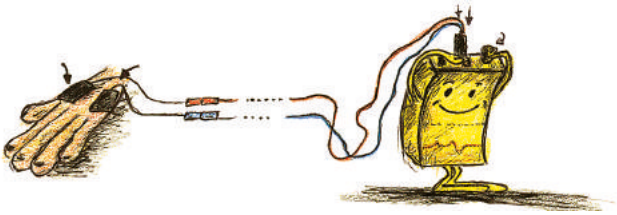


...werden die Elektroden mit den Kabeln verbunden (bei Gummielektroden Elektrodengel verwenden).



Die Elektroden nun an den entsprechenden Stellen auf der Haut fixieren.

Das Kabel an das Gerät anschließen, die entsprechende Frequenz oder das Programm einstellen...

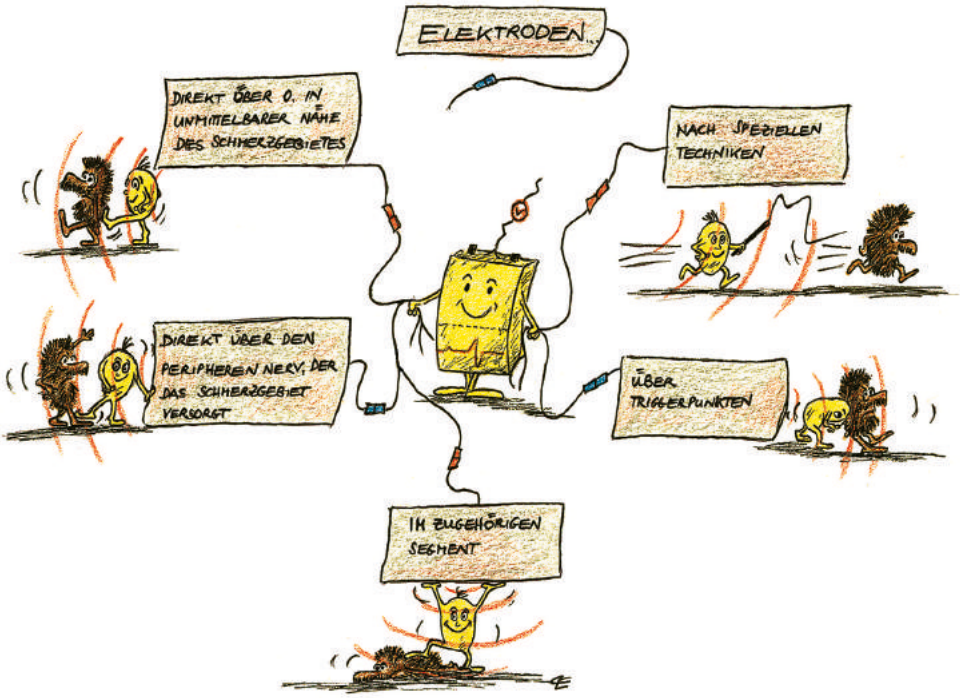


...und die Intensität langsam erhöhen.

Nach welchen Gesichtspunkten werden die Elektroden platziert?

Die Elektroden werden meist in unmittelbarer Nähe des Schmerzgebietes oder über dem versorgenden Nerv angebracht.

Daneben gibt es noch spezielle Techniken und Spezialelektroden.



Was kann durch die TENS-Therapie bewirkt werden?

Das TENS-Gerät steht immer zur Verfügung und kann bei jeder Schmerzattacke eingesetzt werden. Es kann so zu einer Verbesserung des Allgemeinbefindens und einer Begrenzung des Schmerzmittelbedarfes führen.

Kontraindikationen

Folgende Personengruppen dürfen TENS nicht oder nur mit ausdrücklicher Erlaubnis ihres behandelnden Arztes anwenden:

- Träger von Herzschrittmachern oder anderen elektronischen Implantaten
- Schwangere
- Patienten mit Anfallsleiden
- Auf Wunden und erkrankten Hautstellen dürfen keine Elektroden angebracht werden

Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Nebenwirkungen der TENS sind selten. Es kann zu strombedingten Rötungen im Bereich der Elektroden kommen oder zu allergiebedingten Reaktionen auf das Gel bzw. Elektrodenmaterial. Durch zu intensive Stimulationen sind anfängliche Schmerzverstärkungen möglich.

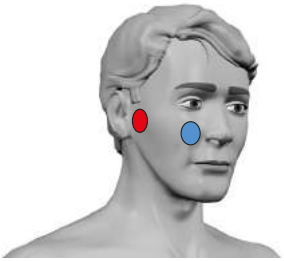
Wie kommt der Patient zu einem TENS-Gerät für die Heimbehandlung?

Die ersten TENS-Behandlungen werden zur Erprobung unter ärztlicher Leitung durchgeführt. Bei erfolgreicher Behandlung wird der Patient in den Gebrauch eingewiesen und ein Gerät zur Miete oder zum Kauf rezeptiert. Wenn das Rezept per Post bei schwa-medico ankommt, wird das gewünschte TENS-Gerät umgehend an den Patienten geschickt.

Beratung und Service von schwa-medico für Ärzte und Patienten

Für die Beratung steht ein flächendeckendes Netz von Außendienstmitarbeitern zur Verfügung. In unserem TENS-Servicezentrum helfen Ihnen geschulte Mitarbeiter und wissenschaftliches Personal bei Fragen zu TENS gerne weiter.

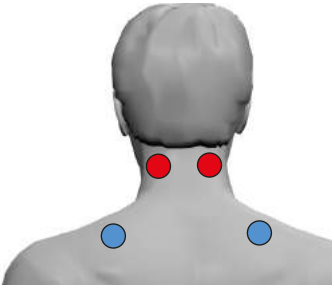
TENS-Therapie



Gesichtsrosenschmerz

Die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) mit batteriebetriebenen Reizstromgeräten ist eine besonders wirkungsvolle und gefahrlose Elektrotherapie über das Nervensystem. Die Geräte sind robust, einfach in der Bedienung und Anwendung.

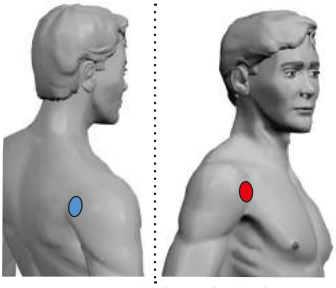
Die Wirkung dieser Behandlungsmethode wurde in großen klinischen und experimentellen Studien untersucht und hat sich seit über 40 Jahren in vielen Ländern bewährt.



Nackenschmerzen

Das Hauptanwendungsgebiet der TENS ist die Schmerztherapie. Auch bei Menschen mit lange bestehenden, wenig beeinflussbaren Schmerzen lässt sich oft noch eine sehr gute bis gute Schmerzunterdrückung erzielen. Es ließ sich nachweisen, dass durch die TENS-Behandlung körpereigene schmerzunterdrückende Systeme aktiviert werden.

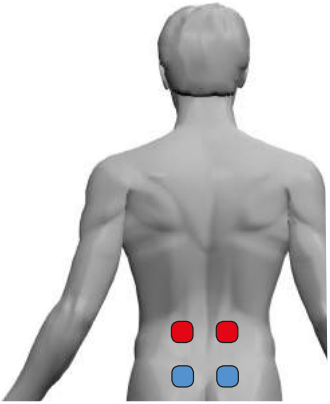
Mit der hochfrequenten TENS und niedriger Intensität werden vorzugsweise körpereigene Hemmsysteme im Bereich des Rückenmarkes aktiviert (= segmentale Hemmung).



Schultergelenkschmerzen

Die TENS mit niedriger Frequenz und hoher Intensität (mit Muskelzuckungen unter den Elektroden) aktiviert die körpereigenen Botenstoffe (z. B. Endorphine, Dopamin, Noradrenalin), die zur Schmerzunterdrückung beitragen können. Die Behandlung wirkt sich auf das körperliche und psychische Befinden günstig aus.

Durch richtige Platzierung der Elektroden, die vom Therapeuten sorgfältig und individuell angepasst sein muss, kann mit diesen beiden TENS-Formen bei akuten und chronischen Schmerzen ein guter Erfolg erzielt werden.



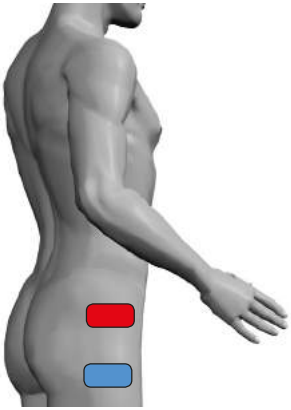
Lendenwirbelsäulenschmerzen

Die Effizienz der TENS-Behandlung ist abhängig von der Schmerzursache und liegt nach jahrelanger Erfahrung und zahlreichen Studien zwischen 30 - 60 %. Damit ist die TENS in die Reihe der hochwirksamen Therapien einzuordnen.

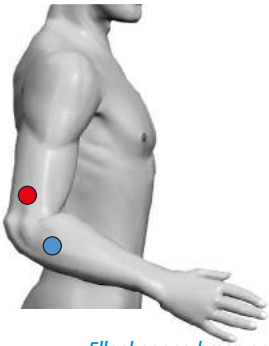
Die TENS-Behandlung mit der heutigen Gerätegeneration ist bei richtiger Anwendung absolut ungefährlich und nebenwirkungsarm.

Spätschäden, wie bei der Langzeitmedikation von Schmerzmitteln zu erwarten, treten bei der TENS-Therapie nicht auf. Selten können Hautrötungen durch Reaktionen auf Elektrodengel, Elektrodenmaterial oder den Strom auftreten.

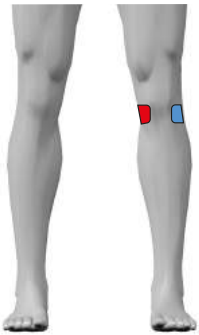
Für alle Anwendungen stehen geeignete Elektroden zur Verfügung.



Hüftschmerzen



Ellenbogenschmerzen



Knieschmerzen

Verschiedene Elektrodenarten

Die TENS-Therapie ist einfach. Wesentlich für den Behandlungserfolg ist die richtige Wahl der Elektroden.

schwa-medico bietet eine große Auswahl an Silikongummi-Elektroden und selbstklebenden Elektroden.

schwa-medico

Ihr kompetenter Partner für Schmerztherapie, Rehabilitation und Komplementärmedizin

- Elektrostimulation
- Biofeedback
- Laser
- Ultraschalltherapie
- Radiofrequenzläsion
- Akupunktur

schwa-medico.at

schwa-medico
MENSCHLICHE MEDIZIN

ZENTRALE BRAUNAU
schwa-medico / Industriezeile 25 / A-5280 Braunau
Telefon: +43 7722 - 66122 / E-Mail: info@schwa-medico.at
Öffnungszeiten: Mo-Do: 08:00 - 17:00 Uhr und Fr: 08:00 - 12:30 Uhr

NIEDERLASSUNG WIEN
schwa-medico / Alserbachstraße 2 / 1090 Wien
Telefon: +43 1- 3154397 / E-Mail: info@schwa-medico.at
Öffnungszeiten: Mo-Do: 08:30 - 17:00 Uhr und Fr: 08:30 - 15:00 Uhr

NIEDERLASSUNG ST. PÖLTEN
schwa-medico / Domgasse 7 / 3100 St. Pölten
Telefon: +43 2742 - 3206211 / E-Mail: info@schwa-medico.at
Öffnungszeiten: Mo-Do: 09:00 - 12:00 Uhr und 12:30 - 18:00 Uhr, Fr: 09:00 - 12:00 Uhr

Art.-Nr. 100712 / Stand: 2019-07-29