

Dvojkanálový elektrický stimulátor Obj.č. 841048

Úvod

Naprogramované impulzy, ktoré fyziologicky stimulujú svaly a nervy, sa do tela privádzajú párovými samolepiacimi vankúšikmi. Nastaviť môžete kontrakcie (TEMP = transkutánná elektrická stimulácia svalov) alebo stimuláciu (TENS = transkutánná elektrická stimulácia nervov). Kontrakcie trénujú svaly dvakrát viac než bežný tréning. Prístroj má nastavených 16 základných programov. Pri každom môžete nastaviť intenzitu v 9 stupňoch. Prístroj má dva nezávislé kanály. Každý potrebuje dve elektródy. Môžete zapojiť 4 elektródy na stimuláciu dvoch telesných zón súčasne. Prístroj sa napája na batérie.

TENS

Transkutánná elektrická stimulácia nervov je neinvazívna metóda potlačania chronických bolestí bez drog. TENS prístroj cez kožu vysielá malé elektrické impulzy, ktoré môžu zmeniť informáciu o bolesti, ktorá smeruje do mozgu, čím tlmia pocit bolesti. Tréning svalov prostredníctvom stimulácie TENS môže podporiť vylučovanie endorfínov. Pri pravidelnom používaní môže zvýšený prah citlivosti na bolesť pretrvať aj niekoľko hodín po ukončení stimulácie.

Tento prístroj dokáže vysielat' širokú škálu impulzov rozličnej dĺžky. Každé nastavenie má iný účinok na nervy pri zóne bolesti. Impulzy môžu vyvolať pocit brnenia alebo aj kontrakcie svalov. Každý môže na impulzy reagovať rozlične. Preto Vám odporúčame vyskúšať, ktoré nastavenie Vám najviac vyhovuje. V prípade pochybností sa poraďte s lekárom.

Prístroj TENS nedokáže vyliečiť psychologické problémy, ktoré spôsobujú bolesti. Stimulácia ani neodstraňuje príčinu bolesti, len prekrýva signály o bolesti vysielané do mozgu, takže presvedčí mozog, že bolesť neexistuje. TENS prístroje boli klinicky testované na boj proti chronickej bolesti a bolesti s neznámou príčinou, pričom sa vo väčšine prípadov osvedčili.

Vedľajšie účinky a kontraindikácie

Elektrický simulátor je určený pre zdravé dospelé osoby. Opatrní buďte v nasledujúcich prípadoch:

- kardiostimulátor
- ťažké poruchy srdcového rytmu
- akútne choroby
- epilepsia
- psychózy
- roztrúsená skleróza
- zápal žíl
- poranená pokožka
- tehotenstvo

- nenormálny krvný tlak
- vysoká horúčka

V prípade, že o tom rozhodne lekár, môžete prístroj používať aj v týchto prípadoch. Ak máte pochybnosti o použití alebo máte bolesti neznámej príčiny, obráťte sa na lekára. Ak podstupujete liečbu, mali by ste prístroj používať podľa pokynov ošetrojúceho lekára.

Zotavovacia doba po použití by mala byť aspoň taká dlhá ako použitie. Zaisťte to, že svaly sa pred ďalšou masážou opäť uvoľnia.

S použitím vyšších stupňov začínajte pomaly. Najmä netréňované resp. málo tréňované svaly by ste kontrakciám mali vystavovať len krátko a dopriať im dlhé zotavovacie fázy.

Čo stimulátor svlov ovplyvňuje:

- doplnok k normálnemu tréningu svalov
- opakovaným maximálnym zaťažením svalov sa urýchli fáza zotavovania, čím sa zvýši sila
- redukuje tukové tkanivo
- uvoľnenie svalov pri preťažení svalov
- úľava pri nervóznom napätí
- podpora prekrvenia

Aby ste dosiahli požadovaný efekt., musíte prístroj používať pravidelne. Dosiahnuté výsledky môžu byť individuálne.

Bezpečnostné pokyny

- Ak je terapia pomocou TENS neefektívna alebo nepríjemná, prerušte ju a poraďte sa s lekárom.
- Nepoužívajte počas vedenia motorového vozidla ani pri ovládaní strojov.
- Pred pripieňovaním elektród prístroj vypnite. Elektródy neumiestňujte na prednú stranu hrdla. Mohlo by to viesť ku kŕčom svalov na hrdle a hrtane.
- Elektródy neumiestňujte na krčnú tepnu.
- Ak elektródy spôsobia podráždenie pokožky, terapiu prerušte a elektródy snímte.
- Elektródy nekladte na oči, ústa ani do vnútra tela. Neumiestňujte ich na poradenú, podráždenú alebo infikovanú pokožku ani na zlomeniny, pomliaždeniny, kovové implantáty alebo miesta s obmedzenou pohyblivosťou.
- Prístroj skladujte mimo dosahu detí.

POZOR

- Aj pri stupni intenzity 0 prístroj vysiela malé impulzy na kontrolu odporu pokožky, ktoré môžete na citlivých miestach tela cítiť.
- Po 30 minútach prevádzky sa prístroj automaticky vypne.
- Vankúšiky nekladte na vlhkú pokožku!
- Nepoužívajte prístroj v kúpeľni ani v sprche!
- Dbajte na to, aby sa elektródy nedostali do kontaktu s kovovými predmetmi ako napr. retiazkami alebo opaskami.

Elektródy

Elektródy a káble skladujte v priloženom puzdre. Prilnavosť môžete zlepšiť tak, že dotykové plochy potriete pár kvapkami studenej vody, ktorú necháte odpariť. Pozor: príliš veľa vody prilnavosť vankúšikov znižuje!

Káble neohýbajte. Čistite ich navlhčenou utierkou. Poškodenie kábla znižuje výkonnosť prístroja.

Prevádzka

Príprava pokožky: Pred použitím príslušné miesta umyte a osušte. Prekážajúce chlčky môžete odstrániť, nemali by ste však pokožku holiť.

Zapojenie káblov: prípojný kábel pre jeden kanál pozostáva z prípojky a dvoch okrúhlych konektorov na druhom konci kábla. Konektory zapojte do príslušných kovových prípojok na elektródach. Druhý koniec (zástrčku) zapojte do prístroja TENS.

Môžete používať jeden alebo dva kanály. Pri sťahovaní kanálov dávajte pozor. Prudkým potiahnutím sa kábel môže poškodiť.

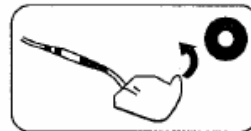
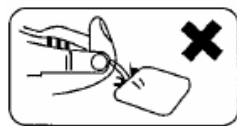
POZOR: Prístroj sa napája z batérií. Káble nezapájajte do zásuvky!

Pripevnenie elektród na telo

- Prístroj musí byť vypnutý.
- Miesto, kam chcete elektródu pripevniť, dôkladne umyte a osušte.
- Stiahnite z vankúšika elektródy ochrannú fóliu a prilepte elektródu na umyté miesto na tele.

Sňatie a skladovanie elektród

- Elektródy opatrne stiahnite v smere rastu chlčkov. Vankúšiky uchopte za okraj. Neťahajte za kábel, mohlo by to elektródy poškodiť.
- Elektródy opäť prilepte na ochrannú fóliu.

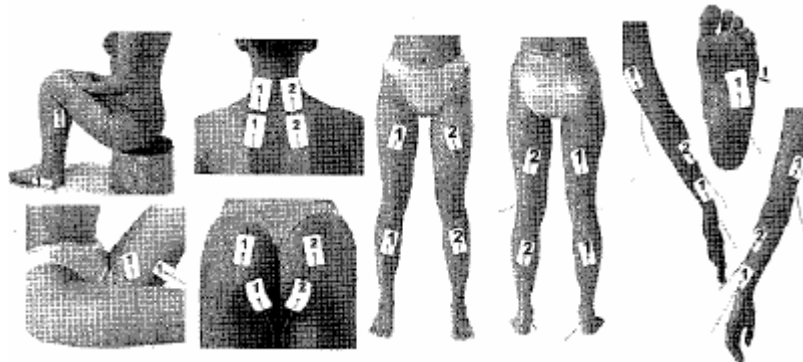


Umiestnenie elektród

Dve elektródy jedného kanála predstavujú vždy jednu jednotku. Umiestnenie elektród určuje, kade budú elektrické impulzy prechádzať, takže je dôležitým faktorom pre úspešnú terapiu s TENS. Odporúčame Vám individuálne vyskúšať rozličné umiestnenia elektród, aby ste našli ideálne miesto. Ľudia na elektrické impulzy reagujú rozlične, takže individuálne potreby sa môžu od bežných nastavení odlišovať.

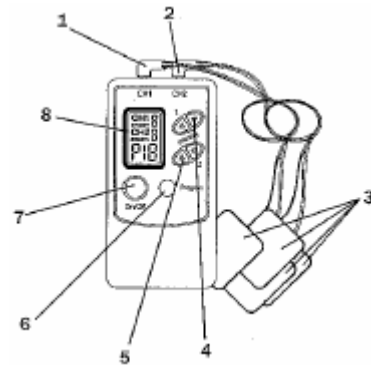
Najbežnejšie je **postupné rozmiestnenie** elektród pri resp. v okolí bolestivého miesta tak, aby prúd prechádzal cezeň alebo okolo neho. Jednu elektródu pripevnite na jednu stranu bolestivého miesta. Táto metóda je účinná najmä vtedy, ak bolesť lokalizujete na končatine alebo hlboko v tkanive. Umiestnenie elektród na prednej a zadnej strane končatiny umožní, že prúd prejde cez celú končatinu a teda aj bolestivé miesto.

Dermatómy, myotómy a sklerotómy: Ide o miesta, ktoré sú priamo napojené na miechový nerv. Jednu elektródu umiestnite na boľavé miesto a druhú na miesto, kde koreň nervu vbieha do miechy.



Popis prístroja

1. kábel elektródy s konektorom pre kanál 1
2. kábel elektródy s konektorom pre kanál 2
3. elektródy (vankúšiky)
4. regulátor intenzity pre kanál 1
5. regulátor intenzity pre kanál 2
6. prepínač na voľbu programu
7. vypínač (ON/OFF)
8. LCD displej



Výmena batérií

Batérie treba vymaniť, keď začne slabnúť displej. Zatláčte kryt priehradky na batérie na zadnej strane prístroja a vymeňte batérie. Dbajte na dodržanie správnej polarít, ktorá je naznačená v priehradke.

Používanie

- Pripevnite elektródy (3) na telo a prípojné káble elektród (1 a/alebo 2) zapojte do vstupov (CH 1 a/alebo CH 2).
- Stlačte tlačidlo ON/OFF. Prístroj sa zapne a vykoná automatický test, pri ktorom sa krátko zobrazia všetky segmenty LCD displeja (8). Potom sa zobrazí aktuálny program a aktuálne nastavená intenzita pre pripojené kanály. Začiatková intenzita je vždy 0. Ak používate len jeden kanál, druhý sa nezobrazí. Ak ste elektródy nepripojili, prístroj sa automaticky vypne.
- Intenzitu môžete individuálne nastaviť pre oba kanály v rozsahu 1 (veľmi nízka) až 9 (veľmi vysoká). Rozličné časti tela reagujú odlišne, preto treba nájsť správnu intenzitu.
- Tlačidlom na voľbu programu (6) môžete prejsť k nasledujúcemu programu (aj počas prevádzky). K dispozícii máte 16 programov.

Pri akútnych ochoreniach alebo obzvlášť silných bolestiach môžete prístroj používať 2 – 3 krát denne s odstupom niekoľkých hodín medzi jednotlivými terapiami.

Odporúčame nasledujúci počet týždenných sedení:

- **stimulácia svalov:** 2 – 3 použitia každý druhý deň
- **estetické terapie:** 3 – 5 použití (môžete aj denne)
- **terapia na tlmenie bolesti:** denné použitie, kým bolesť neustúpi alebo sa nezníži na prijateľnú úroveň (ak bolesti pretrvávajú aj po 10 – 20 sedeniach, obráťte sa na lekára!).

Stupne stimulácie

Č.	Program	Použitie	Trvanie
P.1	jemná stimulácia	prvé sedenia; výstavba svalov po dlhodobom úraze	45 - 60 min
P.2	aerobická výdrž	tréning svalov, ktoré sú namáhané pri aerobiku	10 - 15 min
P.3	masáž	uvoľnenie, relax, zahriatie, otváranie kapilár	45 - 60 min
P.4	modelovanie	spaľovanie tukov / odstraňovanie celulitídy	45 - 60 min
P.5	tónovanie	brucho, nohy, ramená	30 - 45 min
P.6	prekrvovanie/drenáž lymfatických uzlín	zlepšenie lokálneho prekrvenia	45 - 60 min
P.7	TENS svalov 1	uvoľňovanie / tlmenie bolestí svalov	45 - 60 min
P.8	TENS svalov 2	pri akútnych bolestiach svalov / silných kŕčoch	45 - 60 min

P.9	spaľovanie tukov	lokálne odbúravanie tukov	30 - 45 min
P.10	simulácia tréningu	posilňovanie svalov	10 - 15 min
P.11	simulácia tréningu	tréning vytrvalosti a sily	10 - 15 min
P.12	lipolýza	odbúravanie tukových buniek	45 - 60 min
P.13	kontúrovanie svalov	výstavba a kontúrovanie svalov	10 - 15 min
P.14	TENS relax 1	relax pri unavenosti na konci dňa	45 - 60 min
P.15	TENS relax 2	unavenosť / bolesti	45 - 60 min
P.16	rehabilitácia po úrazoch	rehabilitačná stimulácia svalov	45 - 60 min

POZOR

Životnosť elektród závisí od typu pokožky, jej stavu, použitého stupňa stimulácie a od okolitých podmienok a skladovania. V dôsledku kontaktu s pokožkou príľnavosť vankúšikov klesá. Odporúčame vymieňať ich po každých cca. 30 použitíach.

Čistenie a skladovanie

Pred čistením prístroj vypnite. Zvonka čistite prístroj utierkou navlhčenou vodou a jemným čistiacim prostriedkom. Neponárajte prístroj do vody ani ho nevystavujte nadmernej vlhkosti. Dbajte na to, aby sa do prístroj nedostala žiadna tekutina. Na čistenie nepoužívajte spreje. Kábel očistite navlhčenou utierkou.

Prístroj neskladujte v blízkosti televízorov ani reproduktorov. Uložte ho na suché miesto.

Technické údaje

Kanály: 2 izolované kanály, samostatne regulovateľné

Výstupné napätie: 0 – 100 V (otvorený okruh)

Aplitúda impulzov:..... nastaviteľná 0 – 50 mA, špička prúdu pri záťaži 500 Ω na kanál, konštantný prúd

Frekvencia impulzu: 2 – 50 Hz

Tvar vlnenia: asymetrický dvojfázový pravouhlý impulz

Napájanie:..... 2 x 1,5 V batéria AAA (= 3 V)

Rozmery (D x Š x V): 120 x 62 x 17 mm

Hmotnosť: cca. 140 gramov

<p>Tento návod na použitie je publikácia firmy Conrad Electronic, s.r.o., prevádzka Karpatská 5, 81105, Bratislava a zodpovedá technickému stavu pri tlači. Zmeny v technickom stave vyhradené. Majetok firmy Conrad Electronic, s.r.o. Verzia 11/07</p>
--