

NeuroTrac REHAB LIBERI

Produktinformation



NeuroTrac TENS REHAB LIBERI:

Enkel apparat som används av medicinska specialister.

Stimulatorn innehåller 19 program.

NeuroTrac TENS Rehab användas för tre olika behandlingar:

- TENS: Transkutan elektrisk nervstimulering för smärtlindring.
- NMES: Neuromuskulär elektrisk stimulering
- FES: Funktionell elektrisk muskelstimulering med hjälp av fjärrkontroll (ex. vid förlossning)

TENS: Stimulatorn innehåller 10 TENS program. Två av dessa är öppna för egna preferenser. Där du själv ställer in frekvens, pulsbredd, stimuleringstid etc. TENS delen består av högfrekventa, lågfrekventa, burs och multifrekvensiella/modulerade program.

NMES: Stimulatorn har 9 NMES program där ett är öppet för egna preferenser. Till stimulatorn medföljer en fjärrkontroll. Som kan vara ett alternativ vid träning av ex. droppfot, handfunktion och för generell muskeluppbyggnad. Handkontrollen kan användas till 5 av de 9 NMES programmen.

Handkontrollen används även till stimulering vid förlossning.
Se separat broschyr.

Stimulatorn har 2 separata kanaler för användning av 4 hudelektroder.

Hudelektroder kan beställas
via AB Medifa
E-post: order@medifa.se
Telefon: 070- 305 37 35

NeuroTrac REHAB LIBERI Programöversikt

TENS programöversikt (Transkutan elektrisk nervstimulering)

Program	Modus	Frekvens (Hz)	Pulsbredd (µS)	Moduleringstid (sek)	Tid
P01	Kontinuerlig	85	200		4 timmar
P02	Kontinuerlig	35	200		4 timmar
P03	Kontinuerlig	30	200		4 timmar
P04	Kontinuerlig	85	60		4 timmar
P05	Burst	150	200		4 timmar
P05	RST Burst	150	200		Kontinuerlig
Handomkopplare	BST	80	250		
	Högfrequ				
P06	Burst	185	200		4 timmar
P07	Modulerad	20 – 85	20 – 250		4 timmar
P08	Modulerad	32 – 100	200	6	4 timmar
P09	Kontinuerlig	Öppet			
P10	Modulerad	Öppet		6	

TEMS programöversikt (Transkutan elektrisk muskelstimulering)

Program	Frekvens (Hz)	Pulsbredd (µS)	Arbete/Vila (sek)	Ramp Up/Down (sek)	Tid
P11	60 Hz	200	4/12	1/0,8	20 min
P12	45 Hz	350	6/18	1,5/1	20 min
P13	80 Hz	250	4/18	1/0,8	20 min
P14	60 Hz	350	6/14	1,5/1	20 min
P15	Öppet	Med Handomkopplare skiftas mellan Arbete och Vila			
P16	10/45/6	150/200/150	4/4	1/0,8	3+20+3 min
WR/WR/Kont			4/12	1/0,8	
P17	10/45/6	150/350/150	4/4	1/0,8	3+20+3 min
WR/WR/Kont			6/18	1,5/1	
P18	10/80/6	200/250/200	4/4	1/0,8	3+20+3 min
WR/WR/Kont			4/18	1/0,8	
P19	10/80/6	200/350/200	4/4	1/0,8	3+20+3 min
WR/WR/Kont			6/14	1,5/1	

WR = intermittent arbete/vila – Kont= Kontinuerlig

Bakgrund

TENS är en erkänd behandling för att reducera akuta och långvariga smärtor. Metoden utvecklades på 70-talet efter det att Melzack & Wall beskrevit gate control-teorien. Grundforskningen av TENS har visat signifikant positiv korrelation mellan reducerad smärt och ökad endorfinnivå i cerebrospinalvätskan och centrala förändringar i endorfin- och serotonerge. (Almay et al 1985).

Högfrekvent stimulering (70-120 Hz) ger en smärthämning på ryggmargsnivå – en presynaptisk hämning av afferenta nervimpulser i ryggmärgens dorsal horn (gate control). Stimuleringen ger en snabb igångsättande effekt som varar länge. HF TENS känns som en prickning och ska ge parestesier i det smärtsamma området (Johnson M et al. 1991).

Lågfrekvent stimulering (2-10 Hz) ger en smärthämning på hjärnstamsnivå, en endorgen smärtdkontroll och frigörande av kroppens egna morfin: endorfiner och enkefalin. Endorfin- och enkefalinproduktionen startar ca. 20 min. efter påbörjad stimulering och

kan vara i flera timmar efter avslutad behandling.

Med NMES kan man arbeta med att reaktivera en sovande muskel och återupprätta den neuromuskulära kontrollen, få en bättre funktion och därmed uppnå smärtlindring. Elektroderna placeras över muskelbuken.

Kontraindikationer

- Pacemaker och andra elektroniska implantat.
- Halsens framsida
- Tidig graviditet (första trimester)

Försiktighet

- Vid bilkörning
- Områden med nedsatt känsel.

Biverkningar

- Hudirritation
- Allergisk reaktion
- Ökad smärta

Indikationer TENS

- Nociceptiv smärta: Artroser, raumatiska smärttillstånd, ryggsmärtor, osteoporos, myalgier, huvudvärk, bäckensmärter

- Neuropatiska smärtor: Neuropatier, nervrotsmärter, fantomsmärter, postherpetisk neuralgi, smärt efter stroke

- Andra behandlingsindikationer: Menstruationssmärter, cancerrelaterade smärtor, fibromyalgi, klåda, illamående, hämning av spasticitet, CRPS, angina pectoris, nedsatt perifer cirkulation

Indikationer NMES

Träning och återupprättning av neuromuskulär kontroll.

Kan bland annat användas för aktivering av muskulatur omkring skuldrorna, hållningskorrektion, träning av handfunktion, droppfot, knärehabilitering efter skada eller andra smärttillstånd.