



PRZEZSKÓRNA STYMULACJA NERWÓW TENS

DZIAŁANIE PRĄDÓW TENS

TENS (ang. transcutaneous electrical nerve stimulation) przezskórna elektryczna stymulacja nerwów jest metodą elektroterapii służącą do zwalczania zarówno bólów ostrego i przewlekłego. Przeciwbólowe działanie TENS oparte jest na teorii kontrolowanego przepustu rdzeniowego (Wall'a i Melzack'a), jak również na teorii endorfin. Aby uzyskać zniesienie lub zmniejszenie bólu, musi dojść do zahamowania przewodnictwa bodźców bólowych na poziomie określonych włókien nerwów obwodowych oraz na poziomie rdzenia kręgowego. Możliwe jest ułożenie 2 lub 4 elektrod. Lepsze działanie terapeutyczne wykazuje ułożenie czteroelektrodowe ze względu na większy obszar działania. Powszechnie stosowane są impulsy dwufazowe niesymetryczne. Klinicznie istotne znaczenie mają dwa rodzaje TENS, tzw. Konwencjonalny HF-TENS oraz TENS akupunktury. Rodzaje elektrostymulacji TENS:

- TENS konwencjonalny,
- TENS akupunktury (niskoczęstotliwościowy),
- TENS burst (wybuchowy),
- TENS brief intense (hiperstymulacyjny) ,
- TENS mikroamperowy.

W TENS konwencjonalnym stosuje się wysokie częstotliwości (50-200 Hz) i małe natężenia prądu, do łagodnych odczuć pacjenta w granicach 25-30 mA. Efekt przeciwbólowy po zastosowaniu TENS konwencjonalnego pojawia się szybko, ale nie trwa długo: 30-60 min. Stosuje się ten rodzaj terapii w bólach ostrych. TENS małych częstotliwości (1-10 Hz) nazywany jest także akupunktury. Stosuje się natężenia prądu powyżej progu tolerancji. Efekt przeciwbólowy w tym przypadku pojawia się późno, ale utrzymuje się dłużej, nawet do 240 min.

CZAS ZABIEGU: 10 - 15 min

WSKAZANIA

- Zespoły bólowe kręgosłupa, stawów kończyn, mięśni i tkanek miękkich
- Neuralgie nerwów: nerwu trójdzielnego, bóle zębów, ischalgia - rwa kulszowa
- Zapalenie korzeni nerwowych
- Dyskopatie kręgosłupa
- Zmiany zwyrodnieniowe stawów kończyn
- Stany po urazach stawów i mięśni
- Opóźniony zrost kostny

- Okres okołoporodowy
- Blizny pooperacyjne

PRZECIWSKAZANIA

- Wszczyepy metalowe
- Rozrusznik serca
- Ostre stany zapalne i gorączka
- Ropne stany zapalne skóry i tkanek miękkich
- Wypryski i owrzodzenia na skórze
- Zaburzenia czucia
- Zabiegi w okolicy serca