

## Multitronic MT-7P

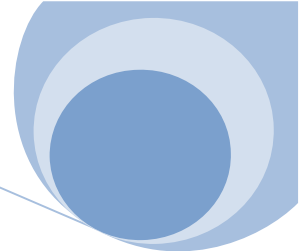


### **Aparat Multitronic MT-7P umożliwia wykonywanie zabiegów prądami:**

- diadynamicznymi wg Bernarda (MF, DF, CP, LP, RS, MM, CPiso, LPiso) - z możliwością ustawiania sekwencji
- interferencyjnymi wg Nemeca (statyczne, statyczne przerywane, statyczne wstępnie modulowane, dynamiczne)
- impulsowymi średniej częstotliwości (stymulacja porażen - prostokąt, trójkąt, trapez, sinus - unipolarne i bipolarne)
- tonolizy wg Hufschmidta
- TENS (klasyczny, Burst, HV) - z funkcją modulacji drażniącej (impulsy stochastyczne)
- Kotz (standardowy i regulowany)
- Träbert (Ultra Reiz)(UR 2-5) (standardowy i regulowany)
- faradycznymi i neofaradycznymi
- galwanicznymi (w tym jonoforeza)

### **Multitronic MT-7P umożliwia wykorzystanie:**

- *niezależnej regulacji natężenia* prądu w każdym kanale
- przyjaznego programu *elektrodiagnostyki*
- automatycznego *wyliczania* podstawowych *parametrów diagnostycznych*
- funkcji *elektrogimnastyki* z szeroką możliwością regulacji
- *gotowych parametrów zabiegów* dla typowych schorzeń (ponad 100 pozycji)
- *indywidualnej regulacji parametrów* dla każdego pacjenta
- *pamięci własnych ustawień* parametrów zabiegu wybranych przez obsługę (50 pozycji)



## Zastosowanie:

**Prądy diadynamiczne wg Bernarda** mają zastosowanie w leczeniu m.in.:

- zespołów bólowych choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa
- nerwobóli
- zapaleń około stawowych
- chorób zwyrodnieniowych stawów
- zespołów naczyniowych
- zaników mięśni
- pólpaśca

**Prądy interferencyjne wg Nemec'a** mają zastosowanie przede wszystkim w:

- leczeniu zespołów bólowych narządów ruchu
- stymulacji mięśni w zanikach prostych, niedowładach, przykurczach
- elektrogimnastyce sportowców celem zwiększenia siły i masy mięśniowej
- w chorobach zwyrodnieniowych stawów
- w stanach pourazowych: skręcenia stawów, stłuczeniach tkanek miękkich

**Stymulacja porażień wiotkich** jest wykonywana przy wykorzystaniu modulowanych amplitudowo impulsów średniej częstotliwości w kształcie trójkąta i połówki sinusoidy. Prądy te są wykorzystywane do stymulacji przy porażeniach nerwu: strzałkowego, promieniowego, twarzowego, łokciowego, pośrodkowego, piszczelowego, mięśniowo-skórnego, udowego itp. Prądy te są również wykorzystywane w elektrogimnastyce mięśni zdrowych u sportowców lub w zanikach prostych.

**Stymulacja porażień spastycznych (tonoliza)** jest wykonywana w systemie dwukanałowym wg parametrów opracowanych przez Hufschmidta i Jantscha. Zabieg tonolizy służy do usprawniania chorych: po udarze mózgu, po operacjach neurochirurgicznych mózgu, w stwardnieniu rozsianym, po urazie rdzenia kręgowego, w porażeniach mózgowych.

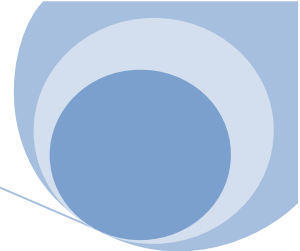
**Stymulacja TENS** jest wykorzystywana w selektywnej stymulacji przeciwbólowej, w leczeniu źle gojących się ran, do stymulacji zrostu kostnego po złamaniach, a także do stymulacji mięśni.

**Stymulacja wg Kotz'a** (tzw. rosyjska) wykorzystywana jest do:

- odbudowy napięcia mięśniowego po urazie lub operacji
- zwiększenia siły mięśniowej w sporcie i Rehabilitacji
- może przyczynić się do przywrócenia właściwych proporcji rozkładu włókien mięśniowych o charakterze tonicznym lub fazowym

**Prąd Träberta (UR)** (2-5) oddziałuje zarówno na ruchowy jak i wegetatywny układ nerwowy. Stymulacja segmentarna wg Träberta wpływa hamująco na współczulny układ nerwowy, rozluźnia mięśnie przykręgosłupowe i hamuje przewodnictwo bólowe. Tego typu zabieg stosuje się w różnych zespołach bólowych i zaburzeniach krążenia obwodowego.

**Jonoforeza** (lub jontoforeza) nazywa się zabieg elektrolecniczy polegający na wprowadzeniu do tkanek za pomocą prądu stałego jonów działających leczniczo. Zabieg ten stosuje się w leczeniu stanów zapalnych, zespołów bólowych, nerwobóli, utrudnionych zrostów kostnych, owrzodzeniach.



**Galwanizacja** jest to zabieg elektrolecniczy polegający na przepływie prądu stałego przez części ciała chorego poddawane leczeniu. Zabieg ten stosuje się przy nerwobólach, polineuropatiach, zespołach bólowych choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa, zaburzeniach krążenia obwodowego, utrudnionych zrostach kostnych.

**Elektroginastyka** jest zabiegiem polegającym na cyklicznie przerywanym aplikowaniu wybranych prądów. Można regulować kształt modulacji jako trójkąt, trapez, prostokąt. Główne zastosowanie znajduje w stymulacji mięśni zdrowych.

## Dane aparatu:

|                                                                    |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| częstotliwość interferencyjna                                      | 1-200 Hz              |
| natężenie prądu interferencyjnego RMS                              | 0-60 mA               |
| natężenie prądu galwanicznego                                      | 0-50 mA               |
| natężenie prądu diadynamicznego                                    |                       |
| prąd średni dla DF                                                 | 0-30 mA               |
| prąd średni dla MF                                                 | 0-15 mA               |
| częstotliwość TENS, HV                                             | 1-200 Hz              |
| czas impulsu TENS, HV                                              | 50-250 $\mu$ s        |
| amplituda prądu TENS, HV, KOTZ, UR, faradycznego i neofaradycznego | 0-100 mA              |
| szerokość impulsu modulowanego                                     | 5-990 ms              |
| czas przerwy                                                       | 100-4000 ms           |
| czas opóźnienia                                                    | 5-150 ms              |
| amplituda prądów impulsowych (stymulacji porażień) i tonolizy      | 0-100 mA              |
| zasilanie                                                          | 230V / 50Hz /<br>50VA |
| masa aparatu                                                       | 2.5 kg                |

## Wyposażenie:

Elektrody płaskie metalowe i gumowe, podkłady wiskozowe, opaski mocujące, taśma aluminiowa, instrukcja, zapasowy bezpiecznik

## **Elektrody dostarczane standardowo z aparatem:**

4 x elektroda silikonowa E-S 50, 4 x elektroda silikonowa E-S 75, 4 x elektroda aluminiowa E-A 100, 4 x elektroda aluminiowa E-A 125