

PRZYKŁADY DAWKOWANIA ULTRADŹWIĘKÓW W TERAPII

Przykład 1.

Pourazowe zapalenie ścięgna Achillesa (stan 10 dni po urazie; stan podostry; zabieg ma na celu działanie przeciwbólowe i przeciwzapalne; efekty termiczne początkowo niewskazane; gęstość mocy w zakresie od 0.2 – 1.0 W/cm²; 15 zabiegów)

Częstotliwość UD – 1 MHz

Powierzchnia zabiegowa – 4 cm²

Wielkość głowicy UD - 2 cm²

1. dzień: 0.2 W/cm² / FC (fala ciągła) / 2 min
2. dzień: 0.3 W/cm² / FC / 2 min
3. dzień: 0.3 W/cm² / FC / 3 min
4. dzień: 0.4 W/cm² / FC / 3 min
5. dzień: 0.4 W/cm² / FC / 4 min
6. dzień: 0.5 W/cm² / FP (fala przerywana) / 50% / 4 min
7. dzień: 0.5 W/cm² / FP / 50% / 5 min
8. dzień: 0.6 W/cm² / FP / 50% / 5 min
9. dzień: 0.6 W/cm² / FP / 50% / 5 min
10. dzień: 0.7 W/cm² / FP / 50% / 5 min
11. dzień: 0.7 W/cm² / FP / 50% / 5 min
12. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 50% / 5 min (efekty termiczne mogą się pojawiać)
13. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 50% / 5 min (efekty termiczne mogą się pojawiać)
14. dzień: 0.9 W/cm² / FP / 50% / 5 min (efekty termiczne mogą się pojawiać)
15. dzień: 1.0 W/cm² / FP / 50% / 5 min (efekty termiczne mogą się pojawiać)

Przykład 2.

Okolostawowe zapalenie stawu łokciowego (stan przewlekły; występują przykurcze tkanek okolostawowych; zabieg ma na celu działanie przeciwzapalne oraz rozluźniające na przykurczone tkanki; efekty termiczne nie są przeciwwskazane; w okolicy stawu niewielka ilość tkanek miękkich; płytkie położenie kości; dawkowanie w zakresie od 0.5 do 1 W/cm²; 15 zabiegów)

Częstotliwość UD – 1 MHz

Powierzchnia zabiegowa – 10 cm²

Wielkość głowicy - 2 cm²

1. dzień: 0.5 W/cm² / FP (fala przerywana)/ 50 % / 5 min
2. dzień: 0.5 W/cm² / FP / 50 % / 5 min
3. dzień: 0.6 W/cm² / FP / 50 % / 7 min
4. dzień: 0.6 W/cm² / FP / 50 % / 7 min
5. dzień: 0.7 W/cm² / FP / 50 % / 10 min
6. dzień: 0.7 W/cm² / FP / 75 % / 10 min
7. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 75 % / 10 min (mogą występować efekty termiczne)
8. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 75 % / 10 min (mogą występować efekty termiczne)
9. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 75% / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
10. dzień: 0.8 W/cm² / FC (fala ciągła) / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
11. dzień: 0.8 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
12. dzień: 0.9 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
13. dzień: 0.9 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
14. dzień: 1.0 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
15. dzień: 1.0 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)

Przykład 3.

Zmiany zwyrodnieniowe stawu biodrowego (stan przewlekły; przewlekłe zapalenia okołostawowe; występują przykurcze tkanek okołostawowych; zabieg ma na celu działanie przeciwzapalne oraz rozluźniające na przykurczone tkanki; efekty termiczne nie są przeciwwskazane; zabieg będzie wykonywany wokół krętarza większego kości udowej; staw przykryty grubą warstwą mięśni i tkanek miękkich; dawkowanie w zakresie od 0.8 do 2.0 W/cm²; 15 zabiegów)

Częstotliwość UD – 1 MHz

Powierzchnia zabiegowa – 20 cm²

Wielkość głowicy - 5 cm²

1. dzień: 0.8 W/cm² / FP (fala przerywana)/ 50 % / 8 min
2. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 50 % / 8 min
3. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 75 % / 8 min
4. dzień: 0.8 W/cm² / FP / 75 % / 10 min
5. dzień: 0.8 W/cm² / FC (fala ciągła)/ 10 min (mogą występować efekty termiczne)
6. dzień: 1.0 W/cm² / FC / 10 min (mogą występować efekty termiczne)
7. dzień: 1.0 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
8. dzień: 1.0 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
9. dzień: 1.2 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
10. dzień: 1.2 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
11. dzień: 1.4 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
12. dzień: 1.4 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
13. dzień: 1.6 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
14. dzień: 1.8 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
15. dzień: 2.0 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)

Przykład 4

Przykurcz bliznowaty w okolicy podudzia i stawu skokowego (stan po urazie; stan przewlekły; celem zabiegu jest działanie rozluźniające i przekrwienie w okolicy blizny; efekty termiczne nie są przeciwwskazane; wysoka częstotliwość UD ze względu na potrzebę uzyskania płytkiej absorpcji UD w okolicy blizny; dawkowanie ze względu na płytkie położenie kości w okolicy nadgarstka w zakresie od 0.5 do 1.0 W/cm²)

Częstotliwość UD – 3 MHz

Powierzchnia zabiegowa – 10 cm²

Wielkość głowicy - 2 cm²

1. dzień: 0.5 W/cm² / FP (fala przerywana)/ 75 % / 5 min
2. dzień: 0.6 W/cm² / FP / 75 % / 5 min
3. dzień: 0.6 W/cm² / FP / 75 % / 7 min
4. dzień: 0.7 W/cm² / FP / 75 % / 7 min
5. dzień: 0.7 W/cm² / FP / 75 % / 10 min
6. dzień: 0.7 W/cm² / FC (fala ciągła)/ 10 min (mogą występować efekty termiczne)
7. dzień: 0.8 W/cm² / FC / 10 min (mogą występować efekty termiczne)
8. dzień: 0.8 W/cm² / FC / 10 min (mogą występować efekty termiczne)
9. dzień: 0.8 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
10. dzień: 0.8 W/cm² / FC / 12 min (mogą występować efekty termiczne)
11. dzień: 0.8 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
12. dzień: 0.9 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
13. dzień: 0.9 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
14. dzień: 1.0 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)
15. dzień: 1.0 W/cm² / FC / 13 min (mogą występować efekty termiczne)