



ULTRADŹWIĘKI

Ultradźwięki - drgania mechaniczne o częstotliwości przekraczającej granicę słyszalności ucha ludzkiego. W lecznictwie znajdują najczęściej zastosowanie o częstotliwościach 800, 1000, 2400, 3000 Hz.

Zmiany miejscowe – występują w chwili nadźwiękowania i związane są bezpośrednio z działaniem energii ultradźwięków, wywołując wiele zmian fizycznych i chemicznych.

Działanie ciepłe – powstaje w wyniku wytworzonego w tkankach ciepła, którego rozproszenie zależy od rodzaju tkanki. Stopień przegrzania zależy od dawki natężenia ultradźwięków, czasu zabiegu, właściwości fizycznych tkanek.

Działanie mechaniczne – to podstawowa składowa miejscowego działania ultradźwięków, nazywana mikromasażem. Spowodowana jest wahaniami ciśnienia w przebiegu fali ultradźwiękowej.

Działanie fizykochemiczne:

- ✓ Zwiększenie przewodności elektrycznej;
- ✓ Rozpad wody;
- ✓ Wpływ na przyspieszenie rozpadu białek i ich przemianę.

Zmiany ogólne – działanie ultradźwięków obejmuje cały organizm (nadźwiękowanie okolic przykręgosłupowych powoduje efekt odruchowy z układów i narządów).

Działanie biologiczne:

- ✓ Działanie przeciwbólowe;
- ✓ Zmniejszenie napięcia mięśni;
- ✓ Wpływ na enzymy ustrojowe;
- ✓ Rozszerzenie naczyń krwionośnych;
- ✓ Hamowanie procesów zapalnych;
- ✓ Usprawnienie przepływu krwi i limfy.

WSKAZANIA	PRZECIWSKAZANIA
<ul style="list-style-type: none">➤ zespoły bólowe w przebiegu choroby zwyrodnieniowej➤ bóle krzyża i pleców➤ rwa kulszowa➤ zespół bolesnego barku➤ ostroga kości piętowej➤ blizny➤ przykurcz Dupuytrena➤ nerwobóle➤ bóle fantomowe➤ owrzodzenie łąki	<ul style="list-style-type: none">➤ nowotwory➤ ciąża➤ czynna gruźlica płuc➤ skazy krwotoczne➤ niewydolność krążenia, zaburzenia rytmu serca➤ ostre procesy zapalne, choroby przebiegające z gorączką➤ złe samopoczucie➤ zakrzepowe zapalenie żył➤ rozrusznik serca➤ metale w tkankach➤ nie wykonujemy u dzieci ze względu na nie zakończony wzrost kostny➤ nie wykonuje się w obrębie jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz powyżej odcinka kręgosłupa C4