

## **Specjalistyczne Centrum Medyczne UROLOG sp. j.**

ul. A. Krzywoń 2, Zielona Góra

tel.: 68 454 64 45, 68 454 64 46, kom. 601 689 667

### **ESWT- na czym polega terapia?**

#### **Na czym polega terapia?**

Metoda ESWT-pozaustrójowa terapia falą uderzeniową polega na wyzwaniu fal o wysokiej energii w środowisku wodnym, które przez reflektor w kształcie elipsy skupiane są wewnątrz organizmu we wtórnym ognisku. Powstaje tam ciśnienie sięgające 1200 barów w czasie jednej milionowej części sekundy. Aplikacja fal następuje z częstotliwością 1-8 Hz, poprzez żelowy aplikator.

Przedmiotowa terapia w wielu przypadkach jest alternatywą operacji chirurgicznej. Metoda wykazuje 70-80% skuteczności u pacjentów, którzy wcześniej leczeni byli (bezsukcesyjnie) metodami zachowawczymi. W większości przypadków na wynik zabiegu nie trzeba długo czekać, szczególnie przy świeżych zespołach bólowych. Następną istotną zaletą jest minimalna inwazyjność i bezpieczeństwo tej metody. Zabieg jest w niewielkim stopniu bolesny, ale nie wymaga znieczulenia.

Mechanizm przeciwbólowego oddziaływania metody leczniczej na organizm znajduje swoje uzasadnienie w niżej opisanych zjawiskach.

Fale uderzeniowe uszkodzają błony zakończeń nerwowych, dzięki czemu receptory nerwowe nie mogą gromadzić potencjału i przekazywać sygnałów bólowych. Receptory, hiperstymulowane przez fale wstrząsowe, wysyłają impulsy o dużej częstotliwości, które tłumią sygnały bólowe zgodnie z teorią bramkową. Fale wstrząsowe wyzwala wolne rodniki w okolicy zakończeń nerwowych zmieniając środowisko chemiczne, co tłumy wyzwalamie impulsów bólowych.

#### **Niektóre zastosowanie leczenia metodą ESWT:**

- leczenie zaburzeń zrostu kostnego (pseudoarthrosis) - efekt leczenia jest szybki, porównywalny do gojenia świeżych złamań w danej okolicy. Pierwsze rentgenowskie objawy zrostu obserwuje się po 6-12 tygodniach. Poza tym tworzenie kostniny następuje w pobliżu odłamów - nie obserwuje się, więc skostnień pozaszkieletowych. I co równie ważne, aplikacja fal wstrząsowych jest prosta - w porównaniu z zabiegiem operacyjnym.
- zwapnienia okołobarkowe (tendinosis calcarea) - powstawanie zwapnień jest wynikiem zaburzonego ukrwienia ścięgien stożka rotatorów. Fale wstrząsowe powodują rozdrobnienie złogów wapniowych. Penetrujące naczynia krwionośne wypłukują sole wapnia. W większości przypadków obserwuje się znikanie zwapnień w obrazie radiologicznym w ciągu trzech miesięcy po zabiegu. A dolegliwości bólowe całkiem ustępują.
- bóle przyczepów ścięgien (łokiec tenisisty - zapalenia nadkłykcia bocznego lub golfisty - zapalenia nadkłykcia przyśrodkowego) - zastosowanie fal wstrząsowych w sposób wręcz zadziwiający znosi dolegliwości bólowe. Następuje też przebudowa histologiczna ścięgien poddanych działaniu fal wstrząsowych.