

Abstrakt

Diplomová práce hodnotí efektivitu terapie rázovou vlnou u funkčních poruch muskuloskeletálního systému. Zatímco fyzikální principy, historie a generátory rázové vlny jsou dobře známy, tak na mechanismus účinku léčby jsou rozdílné názory. Teoretická část práce popisuje účinky rázové vlny na jednotlivé tkáně, na diferenciaci buněk, ale i na analgetický efekt terapie. Shrnuje indikace, nežádoucí účinky a kontraindikace terapie rázovou vlnou.

Ve výzkumné části se práce zabývá efektivitou terapie rázovou vlnou na Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství Fakultní nemocnice v Motole u různých muskuloskeletálních onemocnění. Vyhodnocuje vztah mezi účinností terapie rázovou vlnou a dobou trvání obtíží před počátkem terapie a posuzuje, zda počet aplikací rázové vlny může ovlivnit výsledek terapie.

Studie je kontrolovaná kontrolní skupinou 22 pacientů. Celková efektivita terapie rázovou vlnou je $p = 1,12 \cdot 10^{-10}$. Efektivita terapie rázovou vlnou u pacientů s onemocněním patní ostruha je $p = 0,00176$. Efektivita terapie rázovou vlnou u pacientů s onemocněním syndromu bolestivého ramene je $p = 0,00002247$. Efektivita terapie rázovou vlnou u pacientů s onemocněním laterální epikondylitidy je $p = 0,00058056$. Korelační koeficient vztahu účinností terapie rázovou vlnou a dobou trvání obtíží před počátkem terapie je $r^2 = 0,6767725$. Statistická analýza nejvyššího účinku celkového počtu procedur je vyjádřena korelačním koeficientem $r^2 = 0,9081185$.

Rázová vlna je nová neinvazivní terapeutická metoda s vysokou účinností, relativním komfortem a bezpečností, jenž má velký potenciál ovlivnit řadu chirurgických ortopedických a estetických onemocnění bez operačních rizik.