

Abstrakt

Tato práce se zabývá pozorováním účinků aplikace odporového tréninku v léčbě tendinopatie Achillovy šlachy (AŠ). Konkrétně se zaměřuje na pozorování vlivu odporového tréninku na morfologickou strukturu AŠ a subjektivní vnímání symptomů tendinopatie AŠ.

Teoretická část pojednává o aktuálních poznatcích o anatomii, kineziologii, histologii a biomechanice AŠ, patologických procesech spojených s rozvojem tendinopatie AŠ, diferenciální diagnostice bolestivých stavů v oblasti AŠ a možnostech terapie. Konkrétně jsou rozebrány biologické účinky odporového tréninku v léčbě tendinopatie AŠ.

Hlavním cílem tohoto výzkumu bylo vyhodnotit efekt odporového tréninku pro léčbu tendinopatie AŠ na morfologii AŠ pomocí USG vyšetření spolu s parametry prostorové frekvenční analýzy v korelaci s klinickými projevy.

Metodika: Do výzkumu bylo zařazeno celkem 12 pacientů s lékařem diagnostikovanou symptomatickou jednostrannou tendinopatií střední části AŠ. Celý výzkum dokončilo 11 pacientů, jejichž výsledky byly statisticky zpracovány. Tato skupina pacientů podstoupila v rámci intervence 12týdenní program odporovému tréninku pro léčbu Achillovy šlachy. Pacienti byli podrobeni klinickému a USG vyšetření na začátku intervence, v průběhu intervence po 6 týdnech cvičení a na konci intervence, po 12 týdnech od začátku intervence. Klinické vyšetření bylo zaměřeno na subjektivní vnímání bolesti a funkce AŠ, kdy byla hodnocena maximální bolest (NRS) a VISA-A skóre. V rámci USG vyšetření byla čísla zaznamenána předozadní šířka (TD) [mm] a průřezová plocha (CSA) [mm²] šlachy v předozadně nejširším místě. Dále byla zobrazena AŠ speciálním nastavením USG pro následné vyhodnocení vnitřní struktury a organizace šlachy pomocí prostorové frekvenční analýzy (SFA). Veškeré vyšetření bylo provedeno na symptomatické i asymptomatické dolní končetině.

Výsledky: Po intervenci jsme pozorovali u pacientů statisticky signifikantní zlepšení v maximální bolesti šlachy a subjektivním vnímání onemocnění. Naopak jsme nepozorovali statisticky významný rozdíl v parametrech USG mezi symptomatickou a asymptomatickou DK při vstupním vyšetření ani snížení těchto parametrů u symptomatické DK po intervenci. V rámci vyšetření intratendinózní organizace šlachy jsme pozorovali statisticky signifikantní změnu u tří ze čtyř sledovaných parametrů SFA u symptomatické DK a vyšší organizaci asymptomatické šlachy oproti symptomatické ve všech parametrech SFA.

Závěr: Naše výsledky potvrdily efektivitu odporového tréninku pro léčbu tendinopatie AŠ na snížení maximální bolesti a zlepšení subjektivního vnímání onemocnění v horizontu 12

týdnů cvičení. Dále se ukázalo, že v průběhu intervence došlo ke zlepšení intratendinózní organizace šlachy ve třech ze čtyř sledovaných parametrů SFA. Naopak výsledky nepotvrdily statisticky signifikantní rozdíl šířky mezi symptomatickou a asymptomatickou DK při vstupním vyšetření ani zmenšení šířky symptomatické šlachy v průběhu intervence ve sledovaných parametrech USG. Skrze tyto výsledky můžeme konstatovat, že existuje korelace mezi zlepšením subjektivních parametrů vnímání onemocnění a zlepšením intratendinózní organizace šlachy, ale nemůžeme potvrdit stejnou korelaci s šířkou šlachy dle parametrů TD [mm] a CSA [mm²].

Klíčová slova

Achillova šlacha, mikromorfologie Achillovy šlachy, odporový trénink, tendinopatie
Achillovy šlachy, ultrasonografie