

Abstrakt

Název: Změny vitální kapacity plic u plavců s dětskou mozkovou obrnou po různých typech plaveckého tréninku.

Cíle: Cílem práce bylo zjistit, jak se mění vitální kapacita plic (VC) po plaveckém tréninku (technický, aerobní a anaerobní) u šesti plavců s dětskou mozkovou obrnou.

Metody: Studie se zúčastnilo šest dospělých probandů ve věku od 22 do 37 let. Jednalo se o plavce trénujících v klubu PARA PLAVÁNÍ PRAHA z. s. Měření bylo realizováno pomocí osobního spirometru v rámci sportovního tréninku. Pro účely testování byly určeny tři typy tréninku: technický, aerobní a anaerobní. Každý proband byl v rámci jednoho tréninku změřen šestkrát – dvakrát před tréninkem, okamžitě po tréninku a po pěti minutách po skončení tréninku. Trénink každého probanda trval 30 minut.

Výsledky: V rámci výzkumu byly u všech zúčastněných probandů zjištěny hodnoty FVC a FEV1 v závislosti na různých typech tréninku. Během technického tréninku se hodnoty FVC probandů pohybovaly v rozmezí od 3,13 do 7,51 litru, hodnoty FEV1 zde dosahovaly rozmezí 3,13 až 4,68 litru. Zároveň lze pozorovat zvýšení FVC v průměru u všech probandů o 16,1 % a u FEV1 naopak pokles o 3,4 %. Při aerobním tréninku dosáhli probandů výsledků FVC 2,66 až 6,11 litru a po jeho doplávání hodnoty v průměru klesly o 1,1 %. Hodnoty FEV1 byly v rozmezí 2,63 až 4,6 litru a po tréninku se průměrně zvýšily o 3,7 %. V rámci anaerobního tréninku byly naměřeny hodnoty FVC od 3,04 až 7,25 litru a po doplávání se průměrně zvýšily pouze o 0,02 %. Hodnoty FEV1 se pohybovaly mezi 2,85 až 4,83 litru a po tréninku klesly o 3,3 %.

Klíčová slova: Dětská mozková obrna, vitální kapacita, vliv plavání, plavecký trénink