Abstrakt

Práce je zaměřena na popis dechových cvičení s ohledem na změny tvaru trupu, pohyblivosti páteře a rozložení hmotnosti trupu na dolní končetiny. Základním tématem bylo vytvoření metodiky pro posouzení těchto změn.

V rámci plnění úkolu práce byly navrženy a provedeny původní experimenty s využitím 3D kinematického záznamu pomocí systému Qualisys doplněného měřením na dvou siloměrných deskách Kistler. Do experimentů bylo zapojeno 5 probandů ve věku mezi 23 a 28lety s bolestmi zad. Každý proband prováděl denně po dobu 3 měsíců dechová cvičení podle stanoveného cvičebního plánu. Součástí experimentu byl i kompletní kineziologický rozbor všech probandů. Záznamy dat byly provedeny před terapií a bezprostředně po jejím ukončení.

Vyhodnocení bylo založeno na porovnání obou měření pro každého probanda zvlášť. Závěry pro jednotlivé probandy byly porovnány a byly nalezeny jejich společné charakteristiky.

Z výsledků vyplývá, že dechová cvičení, prováděná denně po dobu 3 měsíce, mají prokazatelný vliv na rozsah pohybu páteře a tvar trupu a tyto změny lze spolehlivě s dostatečnou přesností zaznamenat systémem Qualisys. Vliv na změnu rozložení hmotnosti trupu na dolní končetiny nebyl měřením na deskách Kistler potvrzen.

Klíčová slova: Dechová cvičení, tvar trupu, pohyblivost páteře, 3D analýza pohybu, siloměrná deska Kistler.