

Abstrakt

Název: Komparace výsledků metod diagnostiky anaerobních prahů ve veslování

Cíl: Cílem práce je porovnat nejpoužívanější metody diagnostiky anaerobních prahů na veslařském trenažéru.

Metody: Diplomová práce je kvantitativním empirickým výzkumem. K porovnání diagnostik byl využit veslařský trenažér Concept 2, který byl použit jako prostředek k vyhodnocení pěti typů testových metod diagnostiky anaerobního prahu, respektive šestého kontrolního testu. Vybrané funkční hodnoty byly zjištěny pomocí sporttesteru garmin fenix 6 a laktátoměru Lactate scout. K vyhodnocení testů laktátových křivek jsme použili exponenciální regresi v programu MS Excel. Homogenní soubor tvořilo 10 klubových veslařů ($n = 10$).

Výsledky: Pro analýzu dat jsme využili základní statistické metody, párový t-test a korelační analýzu (Pearsonův korelační koeficient). Při porovnání funkčních hodnot sledovaných diagnostik jsme zjistili, že sestupný časový protokol laktátové křivky byl nejpresnější ze všech ostatních metod diagnostiky anaerobního prahu ke kontrolnímu dvacetiminutovému testu. Porovnávané funkční hodnoty ostatních testů s testem kontrolním vykazovaly statisticky významný rozdíl na hladině významnosti $p \leq 0,05$. Ostatní používané metody diagnostik anaerobního prahu jsou nadhodnoceny především u hodnot výkonu k sestupnému časovému protokolu laktátové křivky, který je statisticky vysoce významného rozdílu $p \leq 0,01$. U sestupného časového protokolu laktátové křivky byla nalezena vysoká míra závislosti k tepové frekvenci a hodnotě laktátu ($r \geq 0,8$). Výsledky naší studie naznačují, že sestupný časový protokol by mohl být pro přesnější diagnostiku individuálních anaerobních prahů nejvhodnější.

Klíčová slova: veslování, veslařský trenažér, individuální anaerobní práh, laktát, laktátová křivka, časový protokol, tepová frekvence