

POSTOJI RELACIJA IZMEĐU INTENZITETA VJEŽBANJA I BRZINE REAKCIJE NA LATERALNO USKLAĐENE I NEUSKLAĐENE STIMULUSE

Abstract

Ova studija istraživala je relacije između intenziteta vježbanja i brzine reakcije na lateralno usklađene i neusklađene stimulse, respektivno. Skupina od 16 karatista sudjelovala je različitim danima u stupnjevitom vježbanju na bicikl-ergometru s inicijalnim opterećenjem od 100 W (wata) koji se povećavao za 20 W svake minute do iscrpljenja. Za vrijeme vježbe subjekti su trebali pritisnuti, što su brže mogli, tipku pričvršćenu na bicikl-ergometar na lijevoj ili desnoj strani držača. U prvom slučaju, pritiskali su tipku u skladu s lokacijom stimulusa na ekranu, dok su u drugom slučaju odgovarali na lijevi stimulus desnom rukom i obrnuto. Stimulusi su slučajno generirani računalom utemeljenim sustavom FITRO provjere reakcije, koji također mjeri odgovarajuću brzinu reakcije (RT). Prije izvedbe testa, korištenjem istog dijagnostičkog sustava, provedeno je mjerenje brzine reakcije u uvjetima bez zamora. Protokol se sastojao od 2 skupa po 20 stimulusa pri čemu je 16 najboljih vremena reakcije u boljem od dva pokušaja uzeto u obzir za procjenu. Rezultati su pokazali da je na početku vježbanja, do srčane frekvenciji od oko 120 bpm, brzina reakcije lagano rasla (od 351.6 ± 40.0 ms to 330.7 ± 38.2 ms). Ovu fazu prati plato brzine reakcije (prosječno 355.4 ± 44.6 ms) sa srčanim ritmom od oko 130 do 155 bpm. Kako intenzitet vježbanja raste, posebno iznad 160 bpm, također se povećava i vrijeme reakcije (maksimalno 394.0 ± 54.8 ms kod srčanog ritma od 180 bpm). Međutim, značajno ($p \leq 0.05$) veće povećanje vremena reakcije (na oko 160 bpm) je pronađeno kad su registrirani odgovori na lateralno neusklađene (od 457.0 ± 47.3 ms to 508.4 ± 53.5 ms) nego usklađene stimulse (od 378.2 ± 43.7 ms to 412.5 ± 48.0 ms). Može se zaključiti da vježbanje osrednjeg intenziteta doprinosi bržem odgovoru na vizualni stimulus, dok je umor, induciran napornim vježbanjem, povezan sa povećanjem vremena reakcije.

Ključne riječi: intenzitet vježbanja, vrijeme reakcije, stimulus-odgovor kompatibilnost
