

MOTORIČKE I FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI ALPSKIH SKIJAŠA S MENTALNOM RETARDACIJOM POD UTJECAJEM TRENINGA

BOJAN MATKOVIC*, VLADIMIR JANKOVIC*, DAMIR KNJAZ*

Primljeno: studeni 2002.
Prihvaćeno: srpanj 2003.

Izvorni znanstveni rad
UDK: 376.36

Cilj ovog rada bio je ocjena motoričkih i funkcionalnih sposobnosti i njihovih promjena pod utjecajem treninga kod dječaka s umjerenom mentalnom retardacijom koji su sudjelovali na Zimskim Specijalnim Olimpijskom Igrama 2001. godine. Rezultati su uspoređeni s rezultatima njihovih vršnjaka koji se ne bave sportom, kao i s alpskim skijašima bez mentalnih poremećaja. Istraživanje je provedeno na uzorku od osamnaest dječaka u dobi od 14 do 17 godina, klasificiranih kao umjereno mentalno retardirani, a testirani su prije i poslije 9-tjednih priprema za Zimske Olimpijske Igre (trening na snijegu, 6 dana tjedno po 4 sata). Primijenjeni su slijedeći testovi: skok u dalj (SDM), sprint 20m (20mS), test fleksibilnosti "sit and reach" (FLEX), skok u vis s mjesta (SVIS), koraci u stranu (KUS), poligon natraške (POLIGON), a maksimalni primitak kisika bio je procijenjen pomoću Astrandovog testa i izražen u svojim apsolutnim kao i relativnim, u odnosu na masu tijela skijaša, vrijednostima (VO₂max i VO₂rel). Dobiveni rezultati podvrgnuti su standardnim statističkim postupcima za utvrđivanje deskriptivnih parametara, a razlike između prvog i drugog mjerenja testirane su multivarijantnom analizom varijance.

Skijaši s mentalnom retardacijom ostvarili su bolje rezultate od svojih vršnjaka koji nisu bili uključeni u neki od sportskih programa izvan redovne nastave tjelesne kulture već u prvom testiranju, a posebno u drugom. U usporedbi sa skijašima istog uzrasta, ali bez mentalne retardacije, rezultati naših ispitanika značajno su slabiji u svim mjerenim testovima, prije kao i poslije 9-tjednog treninga. Sumarni rezultati analize varijance upućuju na činjenicu da je ukupno gledajući došlo do statistički značajnih razlika kod skijaša kao grupe između inicijalnog i finalnog mjerenja ($p < 0.05$). Promatrajući razlike u rezultatima pojedinih testova mjerenih pri inicijalnom i finalnom testiranju, može se zaključiti da je trening proizveo poboljšanje rezultata u praktički svim mjerenim testovima: eksplozivna snaga, aerobni kapacitet, fleksibilnost, koordinacija. Najznačajnija poboljšanja uočavaju se kod testova koji su primijenjeni za procjenu eksplozivne snage. Ovakav rezultat mogao se i očekivati obzirom na značaj ove motoričke sposobnosti za uspjeh u alpskom skijanju, što svakako podrazumijeva i veću zastupljenost trenajnih podražaja za razvoj eksplozivne snage u okviru pripremnog perioda za natjecanje.

Mentalna je retardacija trajni pratitelj čovječanstva i predstavlja veoma kompleksan ljudski problem. U literaturi ne postoje egzaktni podaci o razvoju motoričkih sposobnosti mentalno retardiranih osoba (Paver, 1983.), ali se zna da u njihovom razvoju mentalni čimbenici dominiraju nad fizičkim (Slezynski, Zosgornik, 1991.). Optimalni prediktori koordinacije mentalno retardiranih osoba su, uz motivaciju i dob, kognitivni procesi - sposobnost percepcije i logično razmišljanje. Kod ostalih motoričkih sposobnosti javljaju se i prostorna imaginacija i reaktivnost (Slezynski, Zosgornik, 1991.). Još 1928. godine Piaget je zaključio da se pojmovna inteligencija

nadovezuje na ranu senzomotoričku inteligenciju. Za senzomotoričkog stadija razvoja inteligencije jezik i simbolička aktivnost svedeni su na minimum. Dijete mora integrirati senzoričku informaciju sa specifičnim motoričkim odgovorom, što se normalno dešava oko sedme godine života. Kod retardiranih usporen je napredak kroz intelektualne razvojne stupnjeve što drugim riječima znači da osobama s mentalnom retardacijom treba više iskustva da bi mogli usmjeriti pažnju na odnose između vlastitog tijela i drugih objekata u prostoru s ciljem razvoja određene sheme prostornih odnosa u svom senzoričko-motoričkom sistemu.

* Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu