

*Marija Lorger
Zvonimir Tomac
Igor Bokor*

Izvorni znanstveni rad

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

KOMPARACIJA NEKIH POKAZATELJA OPĆE I SPECIFIČNE KOORDINACIJE MLADIH RUKOMETAIŠICA I RUKOMETAIŠA U ŠKOLSKOM SPORTU

UVOD

Koordinacija se obično definira kao sposobnost izvođenja složenih kretnji tijela u prostoru i vremenu pri čemu se autori uglavnom slažu da je riječ o vrlo kompleksnoj motoričkoj sposobnosti upravljanja pokretima jednog dijela tijela ili tijela u cjelini (Tomljanović i Malić, 1982), (Malacko, 1991), (Arslanagić, 1997), (Bompa, 2006), (Cvenić, 2007), (Sekulić i Metikoš, 2007), (Foretić; Rogulj; Čavala, 2010). Koordinacija sportaša usko je povezana s tehnikom sporta kojim se sportaš bavi (Milanović, 1997). Koordinacija je u sportu iznimno važan faktor usvajanja i nadgradnje tehnike i taktike igre zbog svoje uske veze s brzinom, jakošću, izdržljivošću i fleksibilnošću (Bompa, 2006). Kako su svi ovi elementi važni za uspjeh i u rukometnoj igri, može se reći da stupanj koordinacije na određeni način determinira uspjeh pojedinaca i ekipe u rukometu.

U rukometu se značenje koordinacije očituje u sposobnostima rukometaiša da brzo rješavaju neočekivane zadatke, u sposobnostima brzog izvođenja različitih kretnji u cilju brzog premještanja tijela, u sposobnostima svladavanja različitih prepreka u složenim situacijama te u sposobnosti dobrog manipuliranja loptom (Arslanagić, 1997), (Rogulj i Foretić, 2007). Kod mladih rukometaišica i rukometaiša u ovom periodu odrastanja (11–12 godina) dva faktora se mogu javiti kao elementi ometanja razvoja koordinacijskih sposobnosti. Jedan je element neujednačenost u rastu, (posebno kod djevojčica) zbog koje može doći do oscilacija koordinacijskih sposobnosti, a drugi element može biti niska razina motoričkog iskustva. Vrlo je vjerojatno da će akumulacija motoričkog iskustva kroz kontinuirani trening i natjecanja pridonijeti poboljšanju koordinacijskih sposobnosti, odnosno pridonijeti boljoj ekonomičnosti pokreta mladih sportaišica i sportaiša u rukometnoj igri. U ovom radu bit će razmatrana četiri pokazatelja koordinacijskih sposobnosti od kojih dva pripadaju općoj koordinaciji, a dva specifičnoj koordinaciji. Kao pokazatelji opće koordinacije uzet je test poligon natraške i standardni poligon prepreka sastavljen od niza različitih zadataka (redosljed, broj prepreka i način izvođenja unaprijed

određen). Dva pokazatelja specifične koordinacije činili su vođenje lopte boljom rukom oko stalka te bacanje lopte u zid i hvatanje lopte odbijene od zida. Kako se sposobnost koordinacije manifestira kroz različite situacije i kretne momente, cilj ovog rada bio je komparirati neke elemente koordinacijskih pokazatelja i utvrditi eventualno postojanje značajnih razlika između mladih rukometašica i rukometaša u školskom sportu.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika činilo je 46 mladih rukometašica i 37 mladih rukometaša školskih ekipa u dobi od 11 – 12 godina (5. i 6. razredi). Svi mladi sportaši u rukometnim ekipama su redovito trenirali u ŠŠK-u i nastupali na školskim natjecanjima.

Uzorak varijabli

Uzorak su činile dvije varijable opće koordinacije: poligon natraške (MPN) i standardni poligon prepreka (POL) i dvije varijable specifične koordinacije: vođenje lopte rukom (VOĐL) i bacanje lopte u zid i hvatanje lopte odbijene od zida (BACL).

METODE OBRADE PODATAKA

Deskriptivnom statistikom analizirane su varijable za obje skupine ispitanika, a Studentovim t - testom za nezavisne uzorke analizirana je statistička značajnost razlika aritmetičkih sredina postignutih rezultata mladih rukometašica i rukometaša.

REZULTATI I DISKUSIJA

Tablica 1. Deskriptivna statistika varijabli

Varij.	N	AS	Min	Max	Ras	SD
MPN (Ž)	46	14,13	8,80	29,00	20,20	3,94
MPN (M)	37	11,78	6,07	16,80	10,73	2,00
POL (Ž)	46	25,25	20,70	33,00	12,30	2,52
POL (M)	37	24,40	20,20	34,00	13,80	3,23
VOĐL (Ž)	46	5,79	5,20	7,00	1,80	0,33
VOĐL (M)	37	5,58	4,90	6,40	1,50	0,31
BACL (Ž)	46	14,52	12,00	17,00	5,00	1,14
BACL (M)	37	14,94	13,00	16,00	3,00	0,84

Rezultati aritmetičkih sredina mladih rukometašica i rukometaša pokazuju približne vrijednosti u testovima specifične koordinacije te u rezultatu standardnog poligona prepreka. Najveća razlika u prosječnim vrijednostima uočena je u testu poligon natraške. U svim koordinacijskim varijablama dječaci rukometaši su postigli bolje rezultate od mladih rukometašica. Pretpostavlja se da u testovima koji imaju približne vrijednosti rezultata neće biti statistički značajnih razlika između rukometašica i rukometaša što će biti provjereno t-testom. Najveći raspon rezultata vidljiv je u varijablama opće koordinacije – poligonu natraške (rukometašice) i standardnom poligonu prepreka u obje kategorije. Veća homogenost kod mladih rukometašica i rukometaša vidljiva je u testovima specifične koordinacije u odnosu na pokazatelje opće koordinacije.

Tablica 2. Rezultati t- testa: poligon natraške(MPN), standardni poligon prepreka (POL), vođenje lopte (VOĐL), bacanje i hvatanje lopte (BACL)

Var.	AS (Ž)	AS (M)	t	df	p
MPN	14,13	11,78	3,28	81	0,00
POL	25,25	24,40	1,34	81	0,18
VOĐL	5,79	5,58	2,88	81	0,00
BACL	14,52	14,91	-1,87	81	0,06

Studentovim t - testom potvrđene su statistički značajne razlike između mladih rukometašica i rukometaša u testu opće koordinacije poligon natraške (MPN) i u testu vođenje lopte rukom (VOĐL) kao pokazatelju specifične koordinacije. S obzirom na period intenzivnog rasta koji ranije nastupa kod djevojčica (Mišigoj-Duraković, 2008), a koji može uvjetovati oscilacije u sposobnosti koordinacije, vrlo je vjerojatno da je na postizanje slabijeg rezultata kod rukometašica utjecaj ovog faktora bio presudan. Koordinacija koja pokazuje spretnost ruku tijekom vođenja lopte, a čije izvođenje zahtjeva dobru ritmičku izmjenu rada ruke i odbijanja lopte od podloge, pokazao se težim zadatkom za mlade rukometašice od testa bacanja i hvatanja lopte u kojem nije bilo značajnih razlika (približno 15 bacanja). Moguće je da su mladi rukometaši imali više motoričkog iskustva u manipulaciji loptom u kretanju (koje ne mora biti samo rukometno iskustvo) što je moglo pridonijeti boljoj izvedbi ovoga testa.

ZAKLJUČAK

Iz rezultata deskriptivne statistike varijabli koordinacijskih pokazatelja vidljivo je da su mladi rukometaši u svim varijablama polučili bolje rezultate u odnosu na mlade rukometašice. Rezultati t - testa pokazali su da se mlade rukometašice od mladih rukometaša značajno razlikuju u testu poligon natraške (MPN) kao pokazatelja opće koordinacije i testu vođenja lopte (VOĐL) kao pokazatelja specifične koordinacije. Za pretpostaviti je da su intenzivan rast koji može uvjetovati oscilacije u koordinaciji i nešto slabije motoričko iskustvo u manipulaciji loptom u kretanju kod mladih rukometašica pridonijeli slabijim rezultatima u ovim koordinacijskim faktorima kod ove dvije skupine rukometaša.

LITERATURA

1. Arslanagić, A. (1997). Rukomet. Čakovec: Zrinski.
2. Bompa, T., O. (2006). Periodizacija. Teorija i metodologija treninga. Zagreb: Gopal.
3. Cveniđ, J. (2007). Neke metrijske karakteristike testa za procjenu koordinacije. U V. Findak (ur.) Antropološke, metodičke, metodološke i stručne pretpostavke rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije. 16.ljetna škola kineziologa, Zbornik radova, str. 415-419. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
4. Foretić, N., Rogulj, N., Čavala M. (2010). Metrijske karakteristike novokonstruiranih testova koordinacije. U V. Findak (ur.) Individualizacija rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije. 19. ljetna škola kineziologa, Zbornik radova, str. 248-254. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
5. Malacko, J. (1991). Osnove sportskog treninga. Kibernetički pristup. Novi Sad.
6. Milanović, D. (1997). Osnove teorije treninga. U D. Milanović (ur.) Priručnik za sportske trenere (2. izd.) str. 481-603. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
7. Mišigoj-Duraković, M. (2008). Kinantropologija. Zagreb: Kineziološki fakultet.
8. Rogulj, N., Foretić, N. (2007). Škola rukometa. Split: Sveučilište u Splitu.
9. Sekulić, D., Metikoš, D. (2007). Osnove transformacijskih postupaka u kineziologiji. Split: Fakultet prirodoslovno – matematičkih znanosti i kineziologije.
10. Tomljanović, V., Malić, Z. (1982). Rukomet. Teorija i praksa. Zagreb: Sportska tribina.

COMPARISON OF SOME INDICATORS OF GENERAL AND SPECIFIC COORDINATION OF YOUNG FEMALE AND YOUNG MALE HANDBALL PLAYERS IN SCHOOL SPORTS

ABSTRACT

On a sample of 46 young female handball players and 37 young male handball players in school sports, four indicators of coordination abilities were measured. Polygon backwards (MPN) and standard polygon obstacle (POL) indicate general coordination. Leading the ball by hand, throwing the ball at the wall and catching it were the indicators of specific coordination. Young male handball players have achieved better results compared to young female handball players in all the variables. Statistically significant differences in favour of young male handball players were confirmed by t – test in the test polygon backwards and leading the ball by hand.

Key words: coordination, young female handball players, young male handball players, school sports