

Naučni članak

OBEZBEĐENJE AKUTNOG BOLA UDARCEM KAO BITAN PREDUSLOV USPEŠNIJE REALIZACIJE POLUGA U REALNOM AIKIDOU

UDK 796.853.24.012

Srđan Milosavljević¹

Visoka sportska i zdravstvena škola, Beograd, Srbija

Dragan Matavulj

Visoka sportska i zdravstvena škola, Beograd, Srbija

Predrag Lazarević

Visoka sportska i zdravstvena škola, Beograd, Srbija

Apstrakt: Istraživanje je sprovedeno na uzorku vežbača realnog aikidoa koji čine osobe muškog pola starosti od 35 ($\pm$ 5 godina), koje treniraju tri puta nedeljno. Kriterijum prilikom izbora ispitanika, pored starosne strukture i pola, bio je i stepen poznavanja tehnika realnog aikidoa. U tom smislu, odlučeno je da ispitanici budu vežbači koji realni aikido treniraju najmanje tri, a najviše četiri godine. Cilj istraživanja je utvrđivanje značaja tehnika udaraca izvedenih neposredno pre realizacije tehnika poluga, kao bitan preduslov za uspešno izvođenje tehnika poluga nad napadačem. Predmet istraživanja predstavlja veština realni aikido, koja se sastoji od kombinacija pojedinačnih tehnika. Ispitanici su u parovima kroz dogovoreni sparing realizovali tehnike poluga na zglobu ramena i na zglobu šake, kao odgovor na napad nožem od strane partnera. Nakon toga ispitanici su neposredno pre realizacije istih tehnika - tehnika poluga, zadavali udarac napadaču koji je imao za cilj privremeno „fokussiranje pažnje” napadača na deo tela u koji mu je zadat udarac, što za rezultat ima slabiji otpor mišića koji vrše pokret u zglobu na kome se poluga realizuje. Dobijeni rezultati opravdali su pretpostavku da će se procenat uspešno realizovanih tehnika poluga povećati ukoliko se neposredno pre njihove realizacije napadaču zada udarac.

Ključne reči: *poluga, udarac, realni aikido, akutni bol*

¹ ✉ srdjan.milosavljevic@vss.edu.rs

UVOD

Iako u osnovi suštinski posmatrano postulati pojedinih borilačkih vještina deluju nepromenjeno, same tehnike kao i način njihove realizacije evoluirali su sa protokom vremena u gotovo svim borilačkom vještinama ostavljajući za sobom nove stilove.

Istorijat aikidoa i realnog aikidoa

Smatra se da je izvorni (tradicionalni) aikido nastao 1925. godine. Morihej Uješiba (1883-1969) izvršio je sistematizaciju i delimičnu modifikaciju tehnika različitih istočnjačkih borilačkih vještina.

Koreni izvornog aikidoa prema dostupnom materijalu leže u aiki-đu-đicu, koji je nastao u 9. veku u Japanu. U to vreme pomenuta vještina bila je samo jedna od mnogih borilačkih vještina koje su se mogle vežbati. Stvorio ju je princ Teiđun, šesti sin cara Seiva (859-880). Njegovu vještinu činili su udarci rukom koji su se izvodili poput udaraca mačem u predele otvora na samurajskim štitovima. Pomenuta vještina se sporo razvijala sve dok general Saburo Jošimicu poznavalac različitih borilačkih vještina koji se odlično razumeo i u medicinu, nije modifikovao aiki-đu-đicu, stvorivši sistem koji je nazvan daiti-ako-aiki-đu-đucu. Morihej Uješiba je kao osamnaestogodišnjak u Tokiju učio đu-đucu u Kito školi. Učio je i aiki-đu-đicu u Daito školi od 1911. do 1916. godine. Vežbao je i kenuđu (mačevanje) u Jagju školi. Posle daito škole učio je đu-đicu u Ašinkage školi 1922. godine, dok je 1924. godine učio jariđu (borbu kopljima). Iako je poznao veliki broj borilačkih vještina, suštinski zbog previše nasilja, nijednom nije bio zadovoljan. Došao je na ideju da osmisli takav stil borenja kojim je protivnika moguće savladati, ne povredivši ga, tj. želeo je da dokaže protivniku da je upotreba fizičke sile besmislena. U skladu sa tom idejom, 1925. godine stvorio je svoju vještinu, aikido.

Sve do 1948. godine aikido je bio vještina koju je vežbao relativno mali broj ljudi, jer Uješiba nije želeo da veliki broj ljudi ovlada vještinom koja bi se mogla zloupotrebiti. Tek nakon 1948. godine aikido se raširio svuda po svetu. Pred kraj Uješibinog života, formirano je nekoliko stilova ove vještine, iako se oni suštinski veoma malo razlikuju. Aikido koji je osmislio Uješiba najvećim delom nastavili su majstori: Hiroši Tada, Tadaši Abe, Morihito Saito, Moriteru Uješiba, Jošimucu Jamada, na čelu sa njegovim sinom Kišomaru Uješibom na čelu Aikikai federacije.

Uješibin učenik Gozo Šioda (1915-1994.) osnovao je Jošikan institut za aikido, koji se danas zove IYAF (Internacionalna Jošikan Aikido Federacija) i predstavlja prestižniju aikido školu. Iz ove škole potekli su poznati majstori Cutomu Čida, Kančo Inoue, Takaši Kušida i Sieši Tekada.

Kod Moriheja Uješibe 1930. godine aikido je učio i majstor Kendi Tomiki koji je pokušao da spoji aikido i džudo, pa se smatra tvorcem modernog stila samoodbrane u džudou. Ostali poznati stilovi su: daito-rju (Nakamura), joseikan stil (Mičozuki), korido stil (Harai), takeda-rju-takeda i tendo-rju (Kenji Šimicu).

Realni aikido je relativno mlada borilačka veština za čije je postojanje zaslužan soke (soke - osnivač veštine) Ljubomir Vračarević. U pitanju je autentična borilačka veština koja je proistekla iz tradicionalnog aikidoa (Milosavljević, Matavulj i Trunić, 2013). Ljubomir Vračarević je vežbao je kod najvećih svetskih imena u to vreme, a neki od njih su: Kišomoru Uješiba, Gozo Šioda, Cutomu Čida, Kenji Šimicu, Hiroši Tada. Na ideju osnivanja svog stila došao je želeći da iz aikidoa odstrani religiozne elemente i elemente mistifikacije, posebno insistirajući na efikasnosti stila. U pitanju je autentična srpska borilačka veština (Milosavljević & Vračarević, 2011). Glavna karakteristika i razlika ove veštine u odnosu na aikido je postojanje udaraca koji se u najvećem broju slučajeva zadaju napadaču u vitalne tačke pre realizacije poluga.

U sistemu treninga realnog aikidoa kao što mu i sam naziv kaže najviše se insistira na realnom napadu od strane partnera. Osnivač realnog aikidoa želeo je da se ovakvim treningom ovlada odbrambenim tehnikama koji će biti primenljive u realnim životnim situacijama (Vračarević, 2007). Realni aikido našao je svoje mesto i u trenažnom procesu u okviru specijalne obuke pripadnika vojske, policije i telohranitelja. Soke Ljubomir Vračarević tehnikama realnog aikidoa podučavao je službe obezbeđenja i telohranitelje Zimbabvea, Libije, Makedonije, Republike Srpske, Kazahstana i Slovenije. Kursevi ove borilačke veštine održani su za pripadnike specijalnih jedinica širom sveta, od kojih se posebno ističe rad sa ruskim „Alfama“ nakon čega je majstor Ljubomir Vračarević dobio visoki vojni orden od generala Fetisova. Kroz program obuke tehnika realnog aikidoa prošli su i: spec. naz. MČS, MVD, vukovi - komandosi i specijalne jedinice zadužene za obezbeđenje predsednika. Pored primene tehnika ove borilačke veštine u obuci specijalnih jedinica, iste su našle veoma važno mesto i u obuci telohranitelja i službi obezbeđenja po standardima IBSSA, ta lica sa pomenutom licencom u ovom trenutku obezbeđuju oko 80 šefova vlada širom sveta.

Jedan od najvažnijih smerova delovanja realnog aikidoa, svakako je rad sa najmlađima, koji se sprovodi kroz specijalni program, pod nazivom „Igrom do majstorstva“. Program je prilagođen psihofizičkim sposobnostima dece od 5 do 12 godina i daje odlične rezultate. Danas u svetu realni aikido treniraju kako mlađe tako i starije osobe, pa se broj vežbača u svetu procenjuje na oko 15000 raspoređenih u oko 200 klubova širom sveta.

Predmet istraživanja ovog rada predstavlja veština realni aikido, koja se sastoji od kombinacija pojedinačnih tehnika.

Cilj istraživanja je utvrđivanje značaja tehnika udaraca izvedenih neposredno pre realizacije tehnika poluga, kao bitan preduslov za uspešno izvođenje tehnike poluga nad napadačem.

METOD

U ovom istraživanju, eksperimentalni faktor bile su tehnike udaraca koji je u okviru “dogovorenog sparinga” realizovane nakon tehnike blokova, a neposredno pre izvođenja tehnika poluga, kao odbrambeni odgovor na napad. Udarci su kretne strukture koje se mogu realizovati rukama i nogama uz učešće ostalih delova tela, a koje imaju za cilj destrukciju protivnika ili taktička osmišljavanja u čijoj realizaciji učestvuju različite sposobnosti (Milošević, Zulić i Božić, 1989). Efikasnost tehnika udaraca u najdirektnijoj je vezi sa pravovremenošću i brzinom realizacije (Blagojević, Vučković i Dopsaj, 2012).

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju uzet je iz populacije vežbača realnog aikidoa i čine ga osobe muškog pola starosti od 35 (□ 5 godina), koje treniraju 3 puta nedeljno. Pored toga, ispitanici ne pripadaju jednom klubu, već su iz različitih klubova, a samim tim i iz različitih gradova. Kriterijum prilikom izbora ispitanika, pored starosne strukture i pola, bio je i stepen poznavanja tehnika realnog aikidoa. U tom smislu, odlučeno je da ispitanici budu vežbači koji realni aikido treniraju najmanje tri, a najviše četiri godine. Pomenuti period treniranja obezbeđuje kvalitetnu realizaciju kako pojedinačnih tehnika, tako i kombinacija pojedinačnih tehnika koje su se realizovale u okviru ovog istraživanja. Dakle, u pitanju je namerni uzorak. „Namerni uzorak formiramo od jedinica skupa koje biramo po ličnom uverenju kao tipične ili reprezentativne za dati osnovni skup“ (Žižić i sar. 1993, str 142). Ukupno, na početku, biće posmatrano 42 ispitanika muškog pola (11 parova) od čega je planirano da na finalnom posmatranju prilikom procene efikasnosti izvođenja poluga uzorak zbog fluktuacije ne bude manji od 38 ispitanika (19 parova). Svi ispitanici su zdravstveno sposobni, bez povreda kada su praćeni, redovni kada je u pitanju pohađanje treninga, a na procenu uspešnosti realizacije tehnika poluga kroz dogovoreni sparing su pristali dobrovoljno.

Posmatrana varijabla

Posmatrana varijabla su tehnike poluga. Prilikom realizacije poluga vrši se snažno i brzo istezanje tkiva u predelu zgloba (Mudrić, 2005). U pitanju su tehnike kojima se može kontrolisati protivnik stvaranjem osećaja bola.

Postupak utvrđivanja uspešnosti realizacije tehnike poluga sa i bez izvođenja udarca

Kroz dogovoreni sparing ispitanici su u parovima sve planirane napade izvodili po jednom. Najpre jedan partner pokušava da se odbrani od napadača koji ga napada nožem odozgo na dole, a nakon toga i pravo u napred, pri čemu u jednoj varijanti onaj koji se brani ne sme da koristi udarac pre poluge, dok je u drugoj varijanti udarac pre realizacije poluge obavezan. Tek nakon toga njegovu ulogu preuzima njegov partner, tj. njihove uloge se menjaju. Važno je naglasiti da je tokom dogovorenih sparinga korišćen gumeni nož.

Napad br. 1. a) varijanta bez udarca: Jedan vežbač vrši napad nožem odozgo na dole pokušavajući da onome ko se brani zada udarac nožem u predelu glave. Onaj koji se brani najpre izvodi blok isturenom (prednjom) rukom na gore, a zatim pokušava da izvede polugu na zglobo ramena prekomernim izvrtanjem – nathvatom.

Napad br. 1. b) varijanta sa udarcem: Jedan vežbač vrši napad nožem odozgo na dole pokušavajući da onome ko se brani zada udarac nožem u predelu glave. Onaj koji se brani najpre izvodi blok isturenom (prednjom) rukom na gore, dok suprotnom (zadnjom) rukom zadaje kontrolisan udarac čelom pesnice pravo u napred u telo napadača, a tek nakon toga pokušava da izvede polugu na zglobo ramena prekomernim izvrtanjem – nathvatom.

Napad br. 2. a) varijanta bez udarca: Jedan vežbač vrši napad nožem pravo u napred pokušavajući da onome ko se brani zada udarac nožem u stomak. Onaj koji se brani najpre vrši kretanje klizanjem u nazad, izvodi blok ukrštenim podlakticama obe ruke nadole, a zatim pokušava da izvede polugu na zglobo šake prekomernim izvrtanjem.

Napad br. 2. b) varijanta sa udarcem: Jedan vežbač vrši napad nožem pravo u napred pokušavajući da onome koji se brani zada udarac nožem u stomak. Onaj koji se brani najpre vrši kretanje klizanjem u nazad, izvodi blok ukrštenim podlakticama obe ruke nadole, isturenom (prednjom) rukom zadaje kontrolisan udarac pravo u napred gornjom stranom pesnice od sebe u telo napadača, a tek nakon toga pokušava da izvede polugu na zglobo šake prekomernim izvrtanjem. Pojava akutnog bola kod napadača, koji on saopštava “tapkanjem” rukom ili nogom pokazatelj su da je onaj koji se brani uspešno izveo polugu na napadaču. Bol je neprijatan senzorni ili emocionalni doživljaj koji je izazvan mogućim ili postojećim oštećenjem tkiva ili koji je opisan rečima koje bi odgovarale pomenutom oštećenju (Arlov, 2007).

Statistička analiza

Budući da su varijable analizirane po principu uspešno-neuspešno (dodeljivane su vrednosti 1 za uspešnu tehniku – 2 za neuspešnu) izveden

zadatak, za utvrđivanje statistički značajnih razlika korišćen je Wilkoksonov test za zavisne uzorke pri čemu su u oba slučaja upoređivane varijable BUNAP1 (bez udarca napad1) SUNAP1 (sa udarcem napad1) i u drugom slučaju BUNAP2 (bez udarca napad2) SUNAP2 (sa udarcem napad2). Posmatrani nivo statističke značajnosti iznosio je $p=0.05$.

REZULTATI

Rezultati statističke analize dati su u tabelama 1 i 2 (za napad1 i napad2 respektivno)

Tabela 1. *Rezultati statističke analize za varijablu Napad1*

Wilcoxon Matched Pairs Test Marked tests are significant at $p < .05000$				
	Valid - N	T	Z	p-level
BUNAP1 & SUNAP1	38	14.00000	4.204375	<i>0.000026</i>

Kao što se iz tabele vidi rezultati za varijablu BUNAP1 statistički su se značajno razlikovali ($p=0.000026$) i na nivou $p=0.001$ od varijable SUNAP1. Budući da je u slučaju SUNAP1 broj uspešno realizovanih tehnika daleko veći od BUNAP1, zaključili smo da je realizovana tehnika kojoj prethodi udarac daleko efikasniji metod odbrane i kao takav preporučljiv u obuci pomenutih tehnika.

Tabela 2. *Rezultati statističke analize za varijablu Napad2*

Wilcoxon Matched Pairs Test Marked tests are significant at $p < .05000$				
	Valid - N	T	Z	p-level
BUNAP1 & SUNAP1	38	7.00000	2.690598	<i>0.007133</i>

Kao što se iz tabele vidi rezultati za varijablu BUNAP2 statistički su se značajno razlikovali ($p=0.007$) na nivou $p=0.05$ od varijable SUNAP2. Budući da je u slučaju SUNAP2 broj uspešno realizovanih tehnika daleko veći od BUNAP2 zaključili smo i u ovom slučaju da je realizovana tehnika kojoj prethodi udarac daleko efikasniji metod odbrane i kao takav preporučljiv u obuci pomenutih tehnika.

DISKUSIJA

Kada je realni aikido u pitanju, ova tema do sada nije bila predmet istraživanja. Posmatrajući dobijene rezultate jasno se uočava značaj eksperimentalnog faktora udarca kao tehnike koja će doprineti većem broju

uspešno realizovanih tehnika poluga, pod uslovom da se tehnika udarca izvede neposredno pre tehnike poluge.

Ograđujući se na prostor realnog aikidoa, udarac u ovom slučaju predstavlja sredstvo kojim se nanosi akutni bol, neposredno pre realizacije tehnike poluga. U praksi se pokazalo da u realnom aikidou nije lako izvesti polugu, pogotovu na zglobovima u kojima se pokreti vrše angažovanjem većih, a samim tim i jačih mišićnih grupa. Stoga ne iznenađuju rezultati koji govore u prilog tome da će bez prisustva udarca u većem procentu biti uspešno realizovane tehnike poluga na zglobu šake u kome se pokreti vrše angažovanjem manjih, a samim tim i slabijih mišićnih grupa, nego na zglobu ramena u kome se pokreti vrše angažovanjem većih, a samim tim i jačih mišićnih grupa.

Kada su udarci bili zadati napadaču neposredno pre izvođenja poluge, procenat uspešno izvedenih tehnika poluga porastao je kako na zglobu šake u kome se pokreti vrše angažovanjem manjih, a samim tim i slabijih mišićnih grupa, tako i na zglobu ramena u kome se pokreti vrše angažovanjem većih, a samim tim i jačih mišićnih grupa. Udarac koji je zadat napadaču kod njega izaziva akutni bol, koji očigledno privremeno „fokusira pažnju” napadača na deo tela u koji mu je zadat udarac, što za rezultat ima slabiji otpor mišića koji vrše pokret u zglobu na kome se poluga realizuje.

Interesantna je i činjenica da bez obzira na to što je izvođenje tehnike udarca sveukupno posmatrano povećalo procenat uspešno izvedenih tehnika poluga, čak i sa zadatim udarcem neposredno pre izvođenja tehnike poluga veći procenat uspešno izvedenih poluga realizovan je na zglobu šake u kome se pokreti vrše angažovanjem manjih, a samim tim i slabijih mišićnih grupa, nego na zglobu ramena u kome se pokreti vrše angažovanjem većih, a samim tim i jačih mišićnih grupa.

ZAKLJUČAK

Predmet istraživanja ovog rada predstavlja borilačka veština realni aikido koja se sastoji od kombinacija pojedinačnih tehnika. Ovo istraživanje je imalo za cilj utvrđivanje značaja tehnika udaraca izvedenih neposredno pre realizacije tehnika poluga, kao bitan preduslov za uspešno izvođenje tehnika poluga nad napadačem. Dobijeni rezultati govore u prilog tome da će bez prisustva udarca u većem procentu biti uspešno realizovane tehnike poluga na zglobu šake u kome se pokreti vrše angažovanjem slabijih mišićnih grupa, nego na zglobu ramena u kome se pokreti vrše angažovanjem jačih mišićnih grupa. Kada su udarci bili zadati napadaču neposredno pre izvođenja poluge, procenat uspešno izvedenih tehnika poluga porastao je kako na zglobu šake, tako i na zglobu ramena. Udarac koji je zadat napadaču kod njega izaziva

akutni bol, koji očigledno privremeno „fokusira pažnju” napadača na deo tela u koji mu je zadat udarac, što za rezultat ima slabiji otpor mišića koji vrše pokret u zglobu na kome se poluga realizuje.

Dakle, u realnom aikidou ukoliko u okviru određene problemske situacije postoji mogućnost izbora, trebalo bi se odlučiti za opciju izvođenja udarca neposredno pre izvođenja tehnike poluge, ali i za izvođenje poluge na zglobu u kome se pokreti vrše angažovanjem manjih, a samim tim i slabijih mišićnih grupa, nego na zglobu u kome se pokreti vrše angažovanjem većih, a samim tim i jačih mišićnih grupa.

Naredna istraživanja koja bi bila usmerena ka ovoj problematici, mogla bi da se kreću u pravcu utvrđivanja povećanja procenta uspešno realizovanih tehnika poluga prethodnom upotrebom neke druge pojedinačne tehnike (pritiska, štipanja...). Takva istraživanja sasvim sigurno doprinela bi pozitivnoj evoluciji realnog aikidoa koja je kao i svaka druga borilačka veština „živa”, podložna pozitivnim promenama, usmerenim ka što efikasnijem rešenju određene problemske situacije.

LITERATURA

1. Arlov, D. (2007). *Alati samoodbrane*. Novi Sad: SIA
2. Blagojević, M., Vučković, G., i Dopsaj, M. (2012). *Specijalno fizičko obrazovanje 1*. Beograd: Kriminalističko-policijska akademija
3. Milosavljević, S., Matavulj, D., i Trunić, N. (2013). Mogućnost primene tehnika realnog aikidoa na poboljšanje ravnoteže kod populacije rekreativaca. *Sport nauka i praksa*, Vol 3, br. 1, str. 29-39.
4. Milosavljević, S., & Vračarević, Lj. (2011). Real aikido in real life, U: S. Stepanov, A. Ponomarev, E. Osipčukova (Eds.), Conference with internacional participation - *Martial arts & combat sports status and prospects of development* (pp. 206-210). Yekaterinburg, Russia: Ministri of Education and Science of the Russian Federation, Ministry of Sport, Tourism and Youth Policy of the Russian Federation.
5. Milošević, M., Zulić, M., i Božić, S. (1989). *Specijalno fizičko obrazovanje – za studente i radnike organa unutrašnjih poslova*. Zemun: VŠUP
6. Mudrić, R. (2005). *Specijalno fizičko obrazovanje*. Beograd: VŠUP
7. Vračarević, Lj. (2007). *Realni aikido*. Beograd: MLS
8. Žižić, M. i saradnici (1993). *Metodi statističke analize*, Beograd: Ekonomski fakultet.

