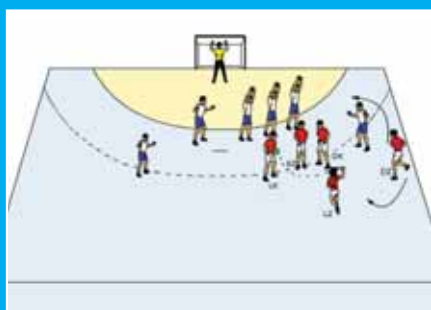


TRENER ROKOMET



Letnik 18 / številka 1 / leto 2011



Taktika napadanja z igralcem manj pri rokometu



Vključevanje preventivne vadbe v rokometni trening



Osnove bandažiranja in funkcionalno povijanje gležnja

- Izdaja:** Zduženje rokometnih trenerjev Slovenije
Davčna številka: 75347083
Matična številka: 1120085
Transakcijski račun: 02015-0087754554 pri NLB, Ljubljana
Internet: www.zrts.si
E-pošta: zrts@rokometna-zveza.si
- Predstavnik:** dr. Marko Šibila
- Odgovorni urednik:** Marko Primožič
- Uredniški odbor:** dr. Marko Šibila
dr. Marta Bon
Boris Čuk
Uroš Mohorič
- Jezikovni pregled:** Bogdan in Tatjana Košak
- Naslov uredništva:** Združenje rokometnih trenerjev Slovenije
Leskoškova 9 e, p.p. 535, 1000 Ljubljana
Telefon: (01) 547 66 42, Fax: (01) 547 66 46
- Naklada:** 500 izvodov
- Oblikovanje in tisk:** TOPS d.o.o., Železniki
- Foto:** Andrej Feldin
- Kraj in datum izdaje:** Ljubljana, oktober 2011
- Revija je sofinancirala:** FUNDACIJA ZA FINANCIRANJE ŠPORTNIH ORGANIZACIJ V
REPUBLIKI SLOVENIJI

Tehnična navodila avtorjem:

Besedilo pošljite po elektronski pošti na naslov zrts@rokometna-zveza.si ali na zgoščenki na naslov ZRTS, Leskoškova 9e, 1000 Ljubljana in na izpisu. Besedilo ne sme biti računalniško oblikovano (naj ne bo razlomljenih strani, besede nedeljene). Slikovno in grafično gradivo priložite na posebnih listih (v originalih, ne v fotokopijah!!!), vsako sliko s svojo številko, v tipkopisu pa naj bo označeno kam katera sodi. Podnapise k slikam vključite na ustrezno mesto kar v osnovno besedilo članka. Zaželjeno je slikovno gradivo na fotografijah ali skenirano. Če imate printscrine naj bodo vključeni v tekst. Ne pozabite dodati svojih podatkov: domači naslov, občino stalnega bivališča, matično in davčno številko, številko osebnega računa ter ime in sedež banke. Priloženo fotografsko in grafično gradivo vam bomo vrnil.

KAZALO

Uvodnik	4
Marko Šibila <i>Taktika napadanja z igralcem manj pri rokometu</i>	5
Gašper Kovač <i>Metodika učenja in treniranja conske obrambne formacije 3:2:1</i>	11
Klemen Luzar <i>Prikaz kombiniranega kondicijskega in tehnično-taktičnega treninga</i>	19
Marta Bon <i>Veščine vodenja v trenerstvu – zaželeno in potrebne lastnosti za vodenje ljudi</i>	23
Jasna Medvešek, Primož Pori <i>Vključevanje preventivne vadbe v rokometni trening</i>	26
Matej Ipavec, Miroljub Jakovljevič <i>Osnove bandažiranja in funkcionalno povijanje gležnja</i>	38

UVODNIK

Spoštovani bralci!

V novi številki revije »Trener – rokomet« v največji meri objavljamo članke, ki so jih različni avtorji pripravili na podlagi predavanj, izvedenih na letošnji Slovenski rokometni šoli na Rogli 24. in 25. junija. Tako vsebino predavanj bralcem še enkrat predstavljamo v pisni obliki. Upam, da bodo kakovostne informacije na ta način še lažje našle pot do slovenske rokometne prakse. Prav neposredna praktična uporabnost vsebine čim večjega števila člankov, ki so objavljeni v naši reviji, je cilj, ki ga želimo doseči. Pri tem se zavedamo, da mnogi trenerji, ki uspešno delajo v praksi predvsem z igralkami in igralci mlajših starostnih kategorij, preprosto nimajo časa, da bi s poglobljenim študijem zapletenih gradiv nadgrajevali svoje znanje. Povezovanje znanj iz različnih mejnih znanosti ter njihova priprava za praktično uporabnost je zato naloga tistih, ki se s študijem posameznih strokovnih področij poglobljeno ukvarjamo, imamo v ta namen na voljo dovolj časa in smo za to delo tudi ustrezno usposobljeni. Veseli me dejstvo, da se v krog avtorjev, ki so pripravili svoje delo predstaviti v obliki predavanj na licenčnih seminarjih in v obliki člankov v reviji *Trener*, vključuje vedno več mladih strokovnjakov. Njihovo angažiranje je izredno pomembno, saj prinašajo svežino in moderni pristop. V prihodnosti želimo prepričati še nekatere, ki bodo pokazali posebna nagnjenja do tovrstnega dela. Menim namreč, da je vitalnost trenerske stroke v slovenskem rokometu odvisna tako od ustvarjanja in povezovanja novih znanj kot tudi od njihove praktične uporabe pri delu z igralkami in igralci. Predavanja v okviru programov rednega usposabljanja trenerjev za različne nazive ter na licenčnih seminarjih nudijo

odlične možnosti prenosa znanja v prakso. Seveda pa ne gre tudi brez pisnega objavljavanja predstavljenih informacij v obliki člankov. Eno in drugo predstavlja pomembno vez med tvorci in podajalci znanja ter med uporabniki. Upam, da bo ta vez ostala trdna tudi v prihodnjem se bo še poglobljala. Delitev na tako imenovane »teoretike« in »praktike« mora biti za vedno presežena. Zahteve modernega športa so namreč tako visoke, da brez sožitja vseh dejavnikov ni mogoče biti uspešen. Upam tudi, da nekatere težave, s katerimi se sooča slovenski rokomet, ne bodo vplivale na medsebojno razumevanje med trenerji in povzročale nepotrebne delitve.

V drugem delu Uvodnika bi želel podati še nekaj informacij v zvezi z novostmi na področju usposabljanja trenerjev. Kot verjetno že veste, je Rokometna zveza Slovenije podpisnica sporazuma »RinckConvention«. To je sporazum evropskih nacionalnih rokometnih zvez (trenutno je vključeno 21 nacionalnih zvez) o standardih usposabljanja rokometnih trenerjev ter o vzajemnem priznavanju pridobljenih diplom. Sporazum je podpisalo leta 2000 v Tel Avivu v Izraelu šest držav oz. nacionalnih rokometnih zvez. Slovenija se je sporazumu pridružila leta 2005. Glede na splošne novosti na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja trenerjev v Evropi (ne glede na športno panogo), ki jih priporoča ENSSEE (European Network Sport Science Education Employment) oziroma ECC (European Coaching Council), je prišlo v zadnjem obdobju do določenih sprememb v strukturi usposabljanja, ki ga predvideva »RC« (tudi sam sem pri tem aktivno sodeloval). Najpomembnejša sprememba je nastala z zmanjšanjem stopenj usposobljenosti iz petih na štiri. Prvi dve stop-

nji ostajata v izključni pristojnosti nacionalnih rokometnih zvez, o tečajih tretje stopnje pa morajo nacionalne zveze poročati EHF v svojih rednih letnih poročilih. Četrta stopnja, »MasterCoach«, se lahko izvaja le v organizaciji EHF ali pa ob sodelovanju z EHF, če je organizator ena ali več nacionalnih rokometnih zvez. Spremembe so podpisnice potrdile na Kongresu EHF septembra 2010 v Københavnu. Tudi v Sloveniji smo sledili omenjenim spremembam in pripravili nov štiristopenjski program usposabljanja trenerjev. Program je bil predložen Strokovnemu svetu RS za šport in upamo, da bo kmalu potrjen. V skladu s tem programom smo pripravili tudi časovni raspored izvajanja tečajev na posamezni stopnji usposabljanja. Tako bomo s tečaji na prvih treh stopnjah nadaljevali v prihodnjem letu. Upamo, da nam bo ponovno uspelo podpisati pogodbo z OKS-Olimp d.o.o. o financiranju naših tečajev. S tem bi bili tečaji za udeležence brezplačni, kar bi bodočim trenerjem znatno olajšalo pridobivanje ustrezne usposobljenosti za strokovno delo v rokometu. Še posebej pa si želimo, da bi v letu 2013 v Sloveniji prvič izvedli »MasterCoach« tečaj (seveda v sodelovanju z EHF). Tako bi zaokrožili vse stopnje usposabljanja in omogočili zainteresiranim kandidatom, ki bodo izpolnjevali razpisne pogoje, da si pridobijo najvišjo stopnjo usposobljenosti. Glede na razmišljanja v EHF predvidevamo, da bo »MasterCoach« v prihodnosti podlaga za pridobitev licence, ki bo omogočala vodenje ekip v evropskih klubskih in reprezentančnih tekmovanjih.

V novi tekmovalni sezoni vam želim veliko športnih in osebnih uspehov.

Marko Šibila

Marko Šibila

TAKTIKA NAPADANJA Z IGRALCEM MANJ PRI ROKOMETU

UVOD

Tako kot igranje z igralcem več je izredno pomemben del rokometne tekme tudi igranje z igralcem manj v polju. To velja tako iz vidika obrambe kot napada. Iz preglednic predstavljenih v Trenerju 1/2010 (Taktika napadanja z igralcem več pri rokometu) je razvidno, da rokometna ekipa na tekmi igra v povprečju skoraj četrtino igralnega časa z igralcem manj ali več (številčno neravnovesje). V povprečju so moštva na zadnjih evropskih prvenstvih za moške odigrala od 5,8 do 7,3 napade na tekmo iz katerih so igralci dosegli od 2,3 do 2,9 zadetkov. V povprečju so na EP 2010 v Avstriji moštva imela 43 % učinkovitost doseganja zadetkov z igralcem manj (različna moštva so bila v razponu od 28 % do 54 %). R. Brack celo navaja, da bo, ob vse večji izenačenosti vrhunskih ekip, v prihodnosti o rezultatih v večji meri odločala učinkovitost igre v situacijah številčne neenakosti ekip (Brack, 2011).

Največkrat trenerji in igralci na treningih ne posvečajo dovolj časa za taktično pripravo na te specifične situacije. Povečanje časa posvečenega taktičnemu reševanju situacij pri igri z igralcem manj v napadu je zatorej pomemben dejavnik pri poskusih povečanja skupne učinkovitosti ekipe na tekmi. Osnovne taktične in tehnične rešitve so sicer lahko zelo podobne kot pri igri ob številčni enakosti obeh ekip. Ob tem pa je potrebno upoštevati tudi

specifiko in izoblikovati takšne vzorce taktičnih rešitev, ki so posebej prilagojeni različnim pastem, ki jih pred napadalce postavlja obramba, ki ima igralca več. Upoštevati moramo torej določene taktične principe, ki se včasih nekoliko razlikujejo od taktičnih principov, ki jih upoštevamo v napadu z igralcem več ali ob enakem številu igralcev na igrišču. Na ta način se igralce tudi osvešča o pomenu igranja z igralcem manj v napadu.

Glede na predstavljene podatke in spremno razlago želimo v pričujočem članku predstaviti nekatere taktične možnosti pri igri z igralcem manj v napadu. Pri tem je potrebno upoštevati način branjenja, ki ga uporablja nasprotno moštvo ob igri z igralcem več. V osnovi uporabljajo ekipe v obrambi z igralcem več dva različna taktična pristopa:

- Ostajajo v enaki obrambni postavitvi kot pri igri ob številčni enakosti (npr. 6:0, 5:1) in samo nekoliko prilagodijo principe branjenja – npr. poudarjeno „podvajajo“ branilce na napadalcu z žogo.
- Spremenijo osnovno obrambno postavitev – največkrat v kombinirano obrambo 5+1 ali v globoko in agresivno consko obrambo 4:2 ali 3:3. Slednjo v zadnjem obdobju uspešno uporablja danska moška državna reprezentanca.

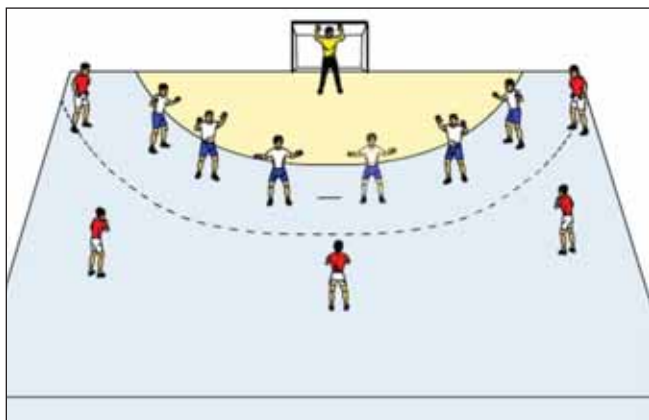
Osnovne cilje napadalcev v napadih z igralcem manj lahko načeloma zajamemo v nasled-

njih alinejah (ob tem sta pomembna dejavnika seveda tudi trenutni rezultat tekme in preostali čas igranja – faza tekme):

- doseg zadetka – še posebej proti koncu napada;
- pretek čim več časa kazni, ne da bi izgubili žogo – še posebej na način, ki bi nasprotniku omogočil hitro doseg zadetka (npr. protinapad po tehnični napaki ali po „lahko“ ubranjenem strelu s strani vratarja);
- poizkus z različnimi aktivnostmi prisiliti branilce v napačno obrambno posredovanje, ki bi bilo kaznovano z dve minutno izključitvijo – torej vzpostavitve številčnega ravnotežja.

Seveda se navedeni cilji medsebojno prepletajo in dopolnjujejo.

Iz taktičnega vidika je še posebej pomembno, da napadalci v napadu z igralcem manj ustvarjajo situacije, kjer bo na določenem delu igrišča doseženo številčno ravnotežje igralcev (npr. 2:2) ali celo „višek“ igralcev (npr. 3:2). Prehod igralcev na mesto KN ob črto vratarjevega prostora („vtekanje“) je lahko pri tem zelo pomembno orožje, ne glede na to ali je izvedeno spontano (improvizacija) ali v okviru določene taktične kombinacije. Pomembno je tudi ustvarjanje priložnosti za najučinkovitejše napadalce v moštvu (ki jih želi obramba mnogokrat „odrezati“ iz igre).



Skica 1:
Osnovna –
začetna
postavitev
igralcev v
napadu z
igralcem manj.

V obdobju nekaj zadnjih let se je razvila tudi taktika menjave vratarja z dodatnim igralcem v polju. S tem napadalci sicer veliko tvegajo, toda z dobrim medsebojnim sodelovanjem je lahko tudi takšna rešitev učinkovita. Tovrsten pristop podpira v svojem prispevku R. Brack (Brack, 2011). Ob tem se sklicuje tudi na rezultate analize igre treh

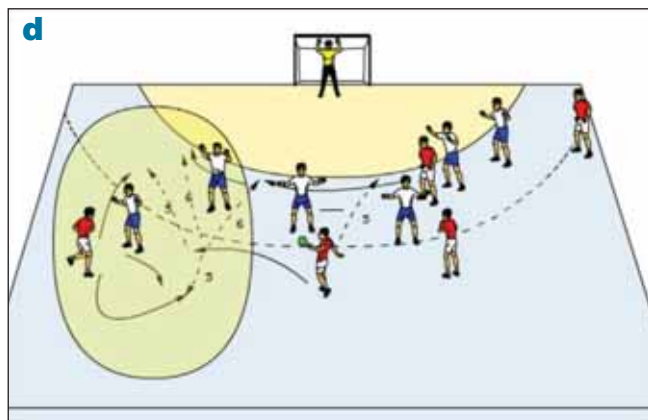
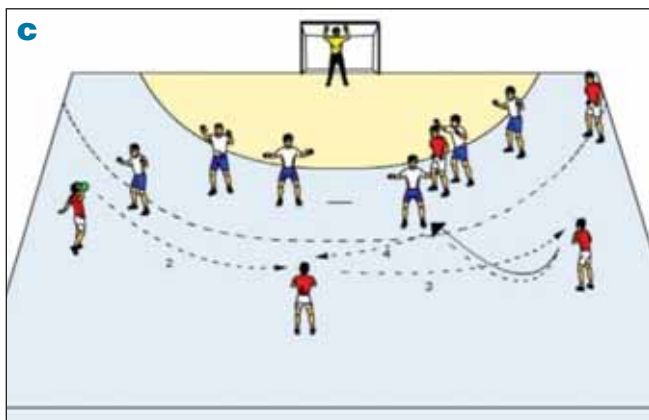
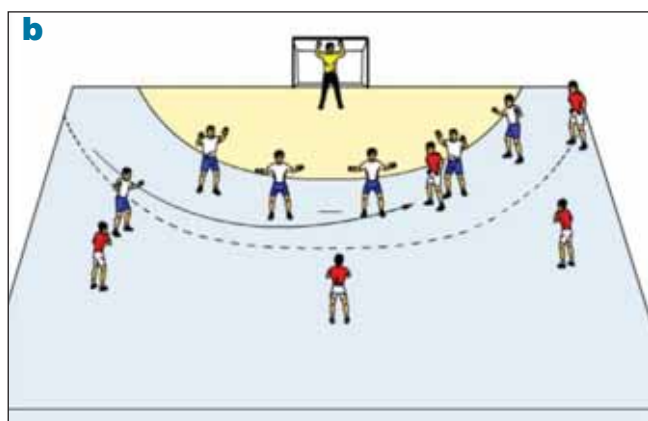
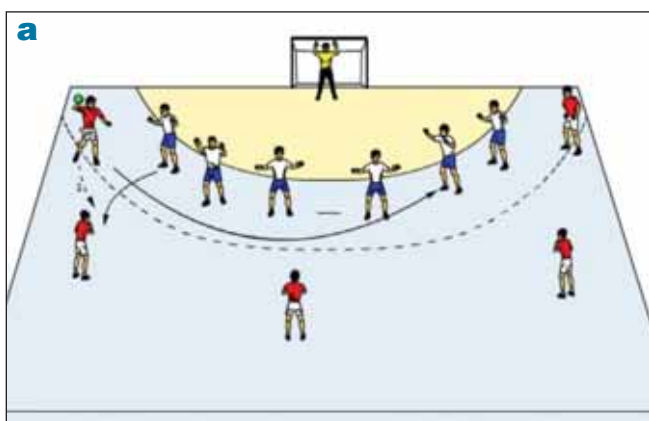
ekip iz nemške rokometne lige (Tusem Essen, GWD Minden in HBW Balingen-Weilstetten) v tekmovalni sezoni 2008/09. Kadar so ekipe ob napadih z igralcem manj zamenjale vratarja z dodatnim igralcem v polju, so bili igralci učinkovitejši kot takrat, ko tega niso naredili. Razlike sicer niso bile statistično značilne zaradi majhnega

vzorca, vendar nakazujejo taktične možnosti. Dejstvo je, da se takšne taktične rešitve poslužujejo tudi ekipe na najvišji ravni, kot je hrvaška moška reprezentanca in norveška ženska reprezentanca.

Večina ekip začne napad z igralcem manj brez krožnega napadalca – pivot je sicer lahko v ekipi, toda začneja z drugega igralnega mesta (krilo ali zunanji napadalec).

Opis nekaterih pogosto uporabljenih taktičnih kombinacij, ki jih lahko uporabljajo igralci v napadu z igralcem manj.

Kot smo že omenili, je taktično reševanje problemskih situacij v napadu z igralcem manj v veliki meri pogojeno z načinom branjenja nasprotnika, zasnovano



Skice 2 a, b, c in d: Prikaz primera prve kombinacije – krilo steče ob črti vratarjevega prostora med 2. in 3. branilca na nasprotni strani igrišča.

pa je na taktičnih principih napada, ki so značilni tudi za igro s številčnim ravnovesjem. Pri opisu taktičnih kombinacij in njihovih možnih variant se bomo omejili samo na situacije, ko branilci ostajajo v osnovni conski obrambi 6:0. Na podoben način pa bi lahko igrali tudi v primeru, ko bi branilci uporabljali drugačen način conskega branjenja ali celo kombinirano obrambo.

Kombinacija št. 1:

Krilo po podaji zunanjemu napadalcu (v prikazanem primeru LK-LB) steče ob črto vratarjevega prostora med 2. in 3. branilca na nasprotni strani igrišča. Pri tem skuša priti v položaj, ko lahko naredi notranjo blokado 2. branilca v trenutku, ko DZ naredi zalet in skuša izkoristiti omejeno blokado (Skice 2 a, b in c). Nadaljevanje igre je v veliki

meri odvisno tudi od reakcije 1D branilca. Če zapusti svoje osnovno igralno mesto ob črti vratarjevega prostora in skuša z osebno obrambo pokriti LZ, potem je naloga SZ, da po dobljeni podaji od DZ osvobaja LZ – proti sredini ali proti »outu« (Skica 2 d).

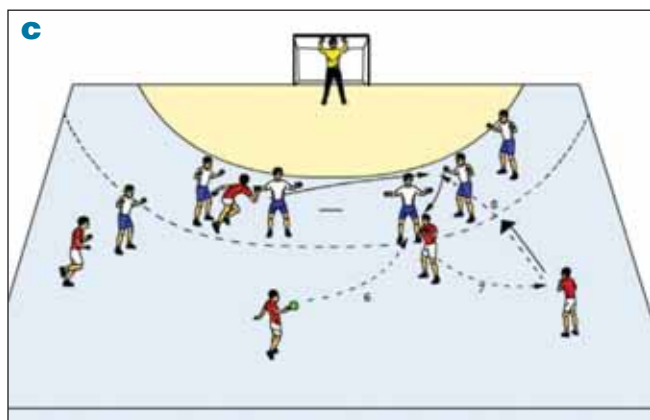
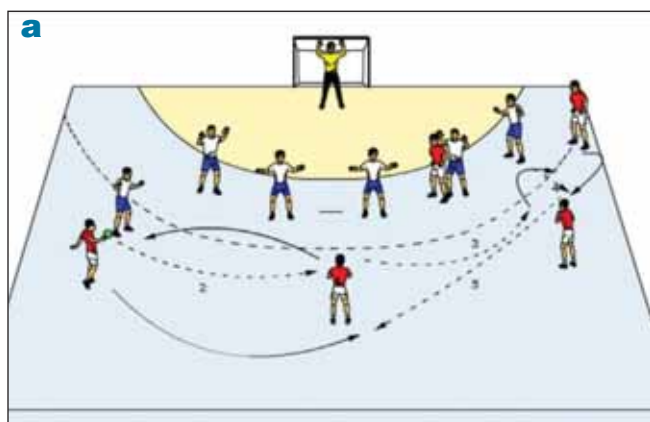
Varianta: DK po križanju z DZ steče pred branilci na drugo stran igrišča. V tem primeru DZ, namesto da bi takoj po sprejeti žogi naredil zalet in podal nazaj SZ, naredi križanje z DK. DK pa poda žogo SZ in steče na drugo stran igrišča. Nato pa se skuša odkriti za hrbti branilcev, kadar igrajo globoko in agresivno proti SZ in DZ napadalcema. SZ ali DZ skušata tudi odigrati dvojno podajo z LK, ki je postavljen na mesto KN (v tem primeru se LK giblje v globino polja na mesto posta). Na ta

način se skuša odvrniti pozornost branilcev od odkrivanja DK za njihovimi hrbti ter jih tudi še nekoliko bolj izvabiti v globino igrišča (Skice 3 a, b in c).

Kombinacija št. 2:

Pri tej kombinaciji obe krili izvedeta križanje na sredini igrišča. Na skicah je prikazana situacija, ko DK steče proti sredini igrišča in sprejme podajo od SZ ter nadaljuje s svojim gibanjem, tako da lahko opravi križanje z LK. LK poda žogo DZ. Po tej izhodiščni kombinaciji lahko obe krili nadaljujeta svoje gibanje ob črto vratarjevega prostora na dva načina:

- takoj, ko podata žogo, se vračata nazaj proti svojemu izhodiščnemu igralnemu mestu;
- nadaljujeta gibanje na nasprotno stran igrišča (kot je prikazano na skicah 4 a in b).



Skice 3 a, b in c: Prikaz variante prve kombinacije s preходом DK na drugega KN izpred branilcev.

Na ta način ustvarita situacijo, kjer pride začasno do številčnega ravnotežja igralcev. Ob tem branilci težje razporedijo svoje naloge kritja in spremljanja – prva branilca ostaneta brez napadalca. Ob straneh igrišča se tudi ustvari nebranjen prostor. Ta nebranjen prostor lahko krili s pravočasnim in presenet-

ljivim gibanjem ponovno zapolnita in tako presenetita branilce (Skica 5).

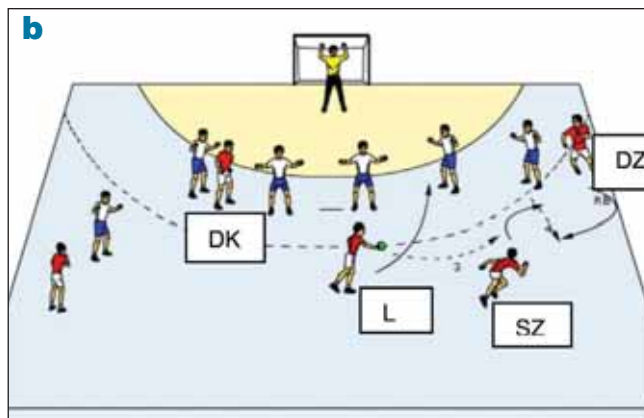
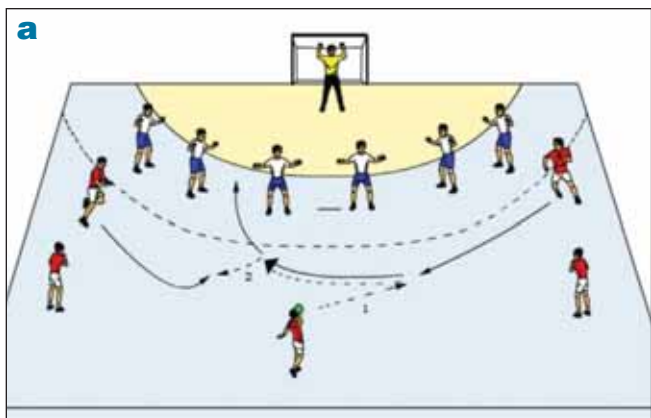
Kombinacija št. 3:

SZ poda žogo DZ in steče ob črto vratarjevega prostora proti mestu LK. Ko pride na to mesto, sprejme žogo od LK (ki se je pomaknil na mesto LZ), napravi

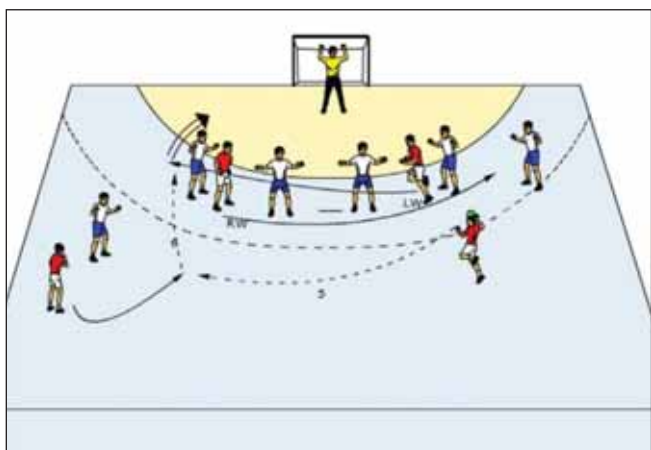
prodor navzven in skoči nad vratarjev prostor ter poda žogo v zrak LK, ki tudi skoči nad vratarjev prostor („zeppelin“).

Kombinacija št. 4:

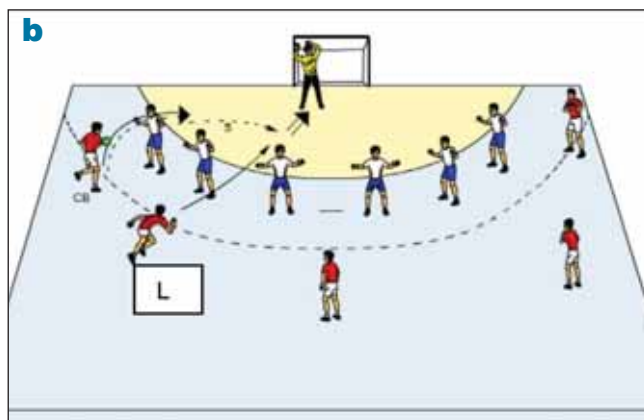
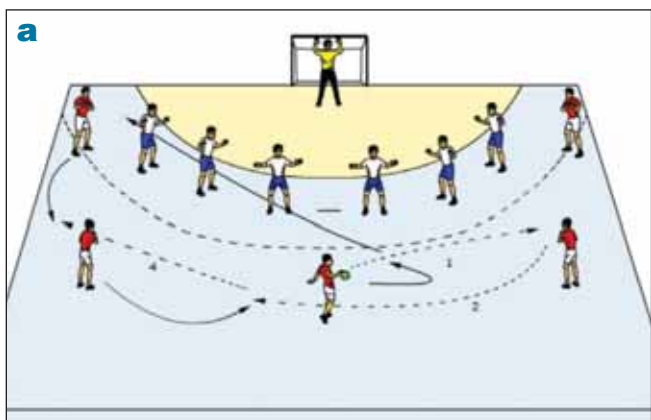
V tem primeru ne gre za klasično taktično kombinacijo, kot so predhodno opisane, temveč za taktično možnost menjave



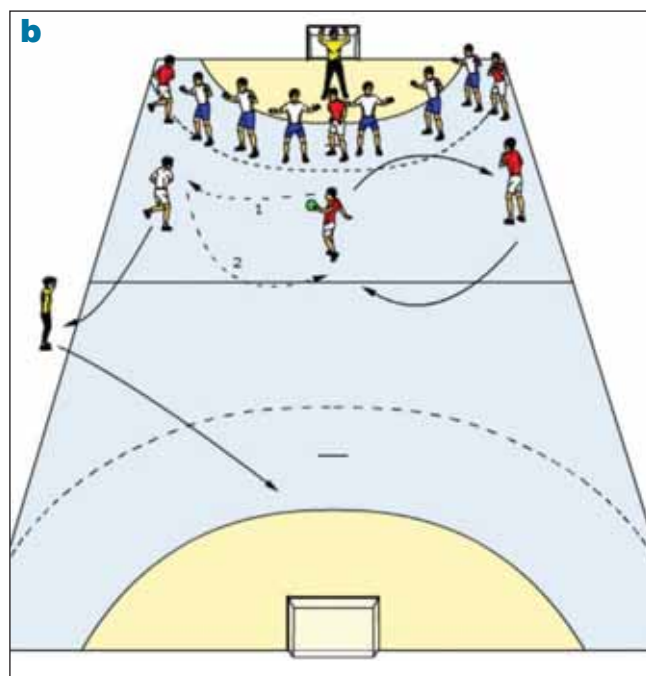
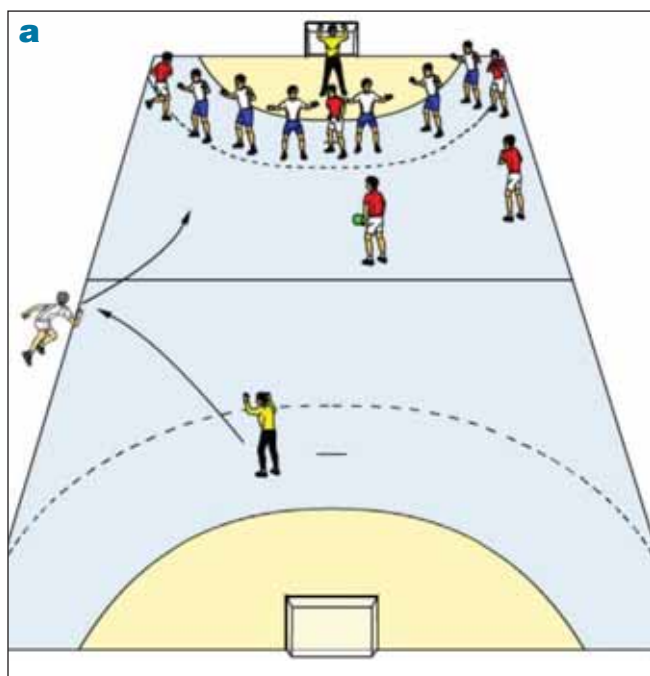
Skici 4 a in b: Prikaz primera druge kombinacije – levo in desno krilo izvedeta križanje na sredini igrišča.



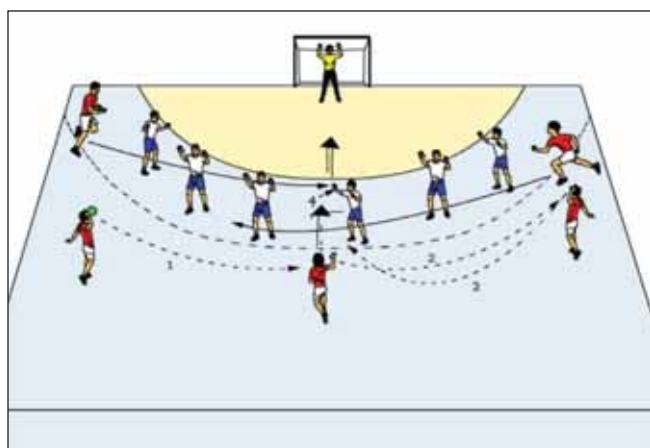
Skica 5: Nadaljevanje kombinacije – krili po križanju stečeta ob črto vratarjevega prostora in se skušata ponovno vrniti na izhodiščni igralni mesti.



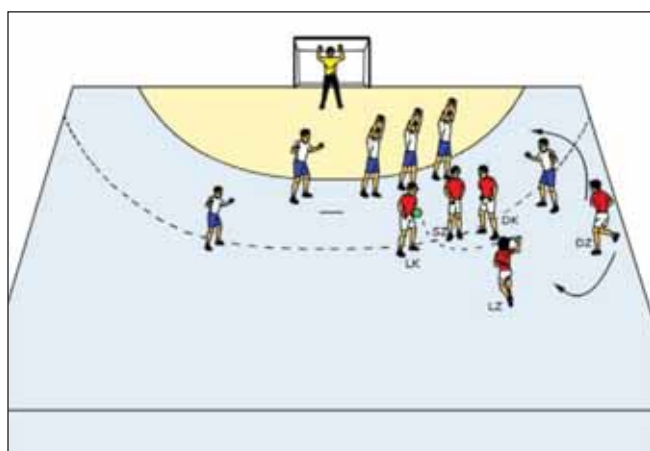
Skici 6 a in b: Prehod SZ na drugega KN in izvedba »zeppelina« po kombinaciji z LK.



Skici 7 a in b: Napad z dodatnim igralcem, ki zamenja vratarja.



Skica 8:
Zaporedno odkrivanje kril ob črto vratarjevega prostora.



Skica 9:
Izvedba devetmetrovke s pripravljenim blokom za dobrega strelca z razdalje.

vratarja z dodatnim igralcem v polju. Na ta način se uravnoteži številčno razmerje med branilci in napadalci. Napadalci lahko

sedaj izvedejo normalno kombinatoriko, ki jo uporabljajo v primerih številčne enakosti obeh ekip. Seveda morajo biti pri tem

dovolj previdni in pozorni, da ne izgubijo žoge, preden se lahko vratar po menjavi ponovno vrne na igrišče oz. v svoj vratarjev prostor.

Kombinacija št. 5:

Pri tej kombinaciji obe krili v pravilnem zaporedju stečeta ob črto vratarjevega prostora – prehod na drugega krožnega napadalca. Na skici 8 je prikazan primer, ko DK steče pred branilci in tako usmeri pozornost branilcev nase. Še posebej, če branilci skušajo izriniti DK v polje, nastaja za njihovimi hrbti prazen prostor, kar izkoristi LK s pravočasnim odkrivanjem ob črto vratarjevega prostora. SZ mu poda žogo in LK strelja na gol.

Kombinacija št. 6:

V uvodu smo omenili, da je eden izmed ciljev igranja v napadu z igralcem manj tudi to, da preteče čim več kazni izključenemu igralcu. Napadalci lahko v ta namen uporabljajo različne taktične rešitve in če uspešno zadržujejo

žogo v svoji posesti, pridejo do situacije, ko jih sodnika z dvigom roke opozorita na pasivni napad. Če uspe napadalec v tem času priti do prostega meta (devetmetrovka), lahko taktično pravilna izvedba pripomore k učinkovitemu zaključku napada. Na skici 9 je prikazana ena izmed možnosti izvedbe devetmetrovke, kjer še posebej do izraza pridejo dobri strelci z razdalje, ko jim so igralci z blokiranjem branilcev omogočijo relativno neoviran strel. Seveda obstaja še vrsta drugih možnosti izvedbe in tudi nadaljevanja igre po podaji med igralcem, ki izvaja devetmetrovko in potencialnim strelcem.

ZAKLJUČEK

Ciljno usmerjeno in taktično pravilno napadanje z igralcem

manj je gotovo izredno pomembno za uspešen izid celotne tekme. Učinkovitost igre v teh situacijah lahko namreč poimenujemo tudi točke preloma ali obrata, ko se tekma rezultatsko obrne v korist enega ali drugega moštva. Obstaja velika povezanost končnega rezultata in igre v teh situacijah. Pri tem je potrebno uporabljati določen taktični koncept, ki igralcem omogoča veliko ustvarjalnost in jim omogoča izbiro takšnih aktivnosti, ki jih branilci težje predvidijo. Tako skušajo napadalci bolj kontrolirano prikriti težave, ki nastanejo ob izključitvi igralca – sistematična izbira najboljših taktičnih rešitev. Nujno je v trening vključiti več vaj, s pomočjo katerih učimo igralce, kako se rešujejo taktične situacije ob igralcu manj v napadu. Izredno

pomembna je pravilno izbrana metodika, ki igralce postopno vpelje v taktično pravilno ravnanje. Pri tem je pomembno že delo v mlajših starostnih kategorijah, ki igralcem omogoči nadgradnjo v članski kategoriji.

NASVET: Z igralcem manj nikoli ne menjajte igralca napad – obramba (tudi, če je dosežen zadetek).

LITERATURA:

1. Brack, R. (2011). Efficiency of numerical superiority and inferiority as a future indicator of success in handball. Gradivo za srečanje Lektorjev EHF, Dunaj 9.-11. 6. 2011.
2. Šibila, M. (2010). Taktika napadanja z igralcem več pri rokometu. TRENER ROKOMET, 17/2.

Gašper Kovač

METODIKA UČENJA IN TRENIRANJA CONSKE OBRAMBNE FORMACIJE 3:2:1

1 UVOD

Conska obramba 3:2:1 sodi med globlje conske obrambe, ki se uporabljajo pri rokometu. Zanj velja, da si jo je izmislil in uvedel v praksi rokometni trener Vlado Štencl, ki je leta 1972 z jugoslovansko reprezentanco osvojil zlato medaljo na olimpijskih igrah v Münchnu. Izmišljena je bila, da bi preprečila strele iz zunanjih položajev (9-10 metrov), kar je slabost predvsem conske obrambe 6:0.

V skladu z razvojem rokometne igre v celoti, se je z leti razvijala tudi conska obramba 3:2:1. Tako so branilci, glede na začetno stanje, precej spremenili način igre. To še posebej velja za igralne situacije, ko napadalci napadajo z dvema KN. Kljub temu pa je conska obramba 3:2:1 ohranila osnovno idejo, ki je aktualna tudi danes.

S svojo trikotno obliko postavitve omogoča branilcem globoke izhode proti napadalcem, pa tudi dovolj veliko gostoto na delu

igrišča pred vratarjevim prostorom, kjer je možnost doseganja zadetka največja.

2 CONSKA OBRAMBNA FORMACIJA 3:2:1

Za consko obrambo 3:2:1 velja, da morajo branilci ob izjemnih individualnih sposobnostih tudi zelo dobro medsebojno sodelovati (moštvena in skupinska taktika). Vsi morajo pri svojih obrambnih akcijah spoštovati določena pravila. Samo v tem primeru lahko pričakujemo uspešno branjenje s to postavitvijo (Šibila, Bon in Pori, 2006).

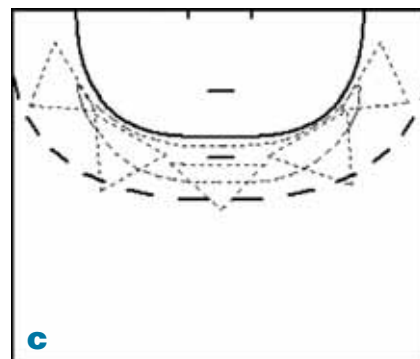
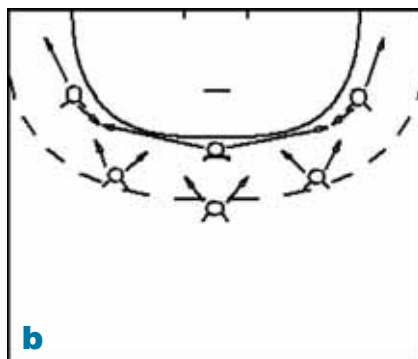
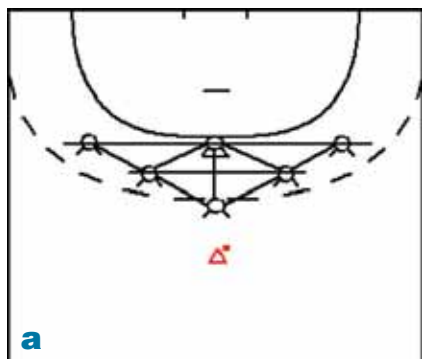
Izhodišča igralnih mest v obrambi so povezana tudi z izhodiščem igralnih mest v napadu. Idealna razdelitev igralnih mest v conski obrambi 3:2:1 bi bila: prvi branilec z leve naj bi bil levi zunanji v napadu, prvi branilec z desne desni zunanji v napadu, zadnji center (center-half) naj bi bil v napadu srednji zunanji.

Drugi branilec z leve (levi half) naj bi igral v napadu levo krilo, drugi branilec z desne (desni half) naj bi igral v napadu desno krilo, prednji center (špica) pa naj bi igral v napadu krožnega napadalca.

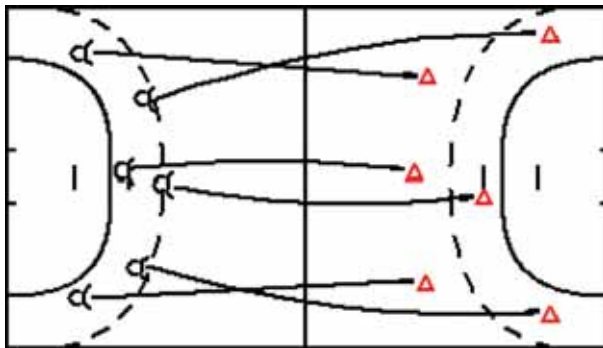
Ta obrambna formacija 3:2:1 bi bila idealna, saj bi iz te obrambne formacije hitreje prešli na svoja igralna mesta v napadu po najkrajši poti, v kolikor bi imeli igralce sposobne za igranje na navedenih igralnih mestih v obrambi. Podobno velja tudi za vračanje v obrambo, saj bi tako igralci najlažje in najhitreje zasedli svoja igralna mesta v conski obrambi.

Taktične prednosti conske obrambe 3:2:1:

- Dobro zagotavljanje globine in s tem onemogočanje neoviranih strel iz razdalje.
- Prednost je lahko taktična v primeru, da ima ekipa vratarja, ki bolje brani strele iz pozicije krožnega napadalca in obeh kril.



Skica 1: a) Osnovna postavitev branilcev conske obrambe 3:2:1, ko je žoga v posesti SZ. b) Gibanje branilcev. c) Območje delovanja obrambnih igralcev.



Skica 2: Običajne linije gibanja ob prehodu obrambnih igralcev v protinapad ali pri vračanju napadalcev v conski obrambi 3:2:1.

- Hitrejše izvajanje začetnega meta ob morebitnem prejetem zadetku.
- Hitrejša realizacija protinapada, ker so obrambni igralci pomaknjeni globlje v polje.

Taktične slabosti conske obrambe 3:2:1:

- Slabosti se pokažejo predvsem pri prehodu napadalcev na igro z dvema KN.
- Načeloma ta conska formacija v osnovni postavitvi dobro odgovarja zahtevam po globlini, nekoliko slabše pa po gostoti in širini.
- Potrebna je izjemna kondicijska priprava obrambnih igralcev, ker je potrebno preteči večje razdalje in opraviti več telesnih stikov.
- Če igralci zaradi obrambnih slabosti ne igrajo na »svojih« igralnih mestih v obrambi, je prehod v protinapad in napad precej počasnejši od običajnega.
- V primeru, da branilec izgubi dvoboj 1:1, se je težje obraniti, kot pri plitvih obrambah.

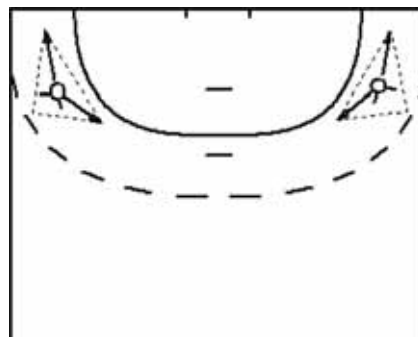
1.1 OPIS DELOVANJA BRANILCEV NA POSAMEZNIH IGRALNIH MESTIH V CONSKI OBRAMBI 3:2:1

V nadaljevanju na kratko opisujemo bistvene značilnosti delo-

vanja branilcev na posameznih igralnih mestih v conski obrambi 3:2:1.

• Delovanje prvih branilcev

Naloga prvega levega in desnega branilca je predvsem ta, da z dobrim bočnim pomikanjem zagotavljata širino obrambe in preprečujeta strele kril po skoku nad vratarjev prostor. Redkeje in samo izjemoma (kot pomoč sosednjemu igralcu) se pomakneta v globino. To je pomembno predvsem zaradi postavitve in delovanja drugega branilca, ki izvaja svoje aktivnosti v globino igrišča proti nevarnim strelcem. Če bi se v globino pomikal tudi prvi branilec (njegov sosed), bi za njunima hrbtoma nastal prevelik prazen prostor, ki bi ga z gibanjem v širok položaj izkoriščali predvsem krožni napadalc. Tudi delo zadnjega centra bi bilo v tem primeru zelo oteženo. V svojem modelu igre torej opuščata t. i. »rezanje kril«.

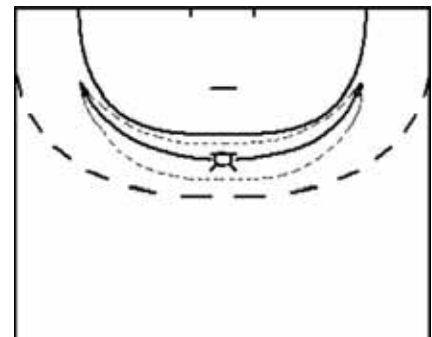


Skica 3: Gibanje in območje delovanja prvih branilcev.

Pomagata pa pri pokrivanju krožnega napadalca, kadar se ta pomakne v zelo širok položaj. Tako olajšata delo zadnjemu centru.

• Delovanje zadnjega centra

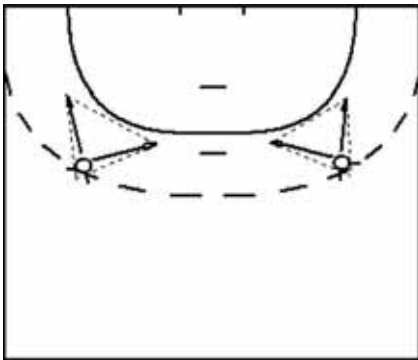
Ob črti šestmeterskega prostora deluje zadnji center (centerhalf), katerega osnovna naloga je kritje in spremljanje krožnega napadalca. Hkrati ta igralec tudi pomaga branilcema na drugih igralnih mestih. Je nekakšen korektor in hkrati dirigent obrambe. V osnovi je njegovo gibanje omejeno na črto vratarjevega prostora. Svoj položaj ob tej črti zapušča le izjemoma v primeru, ko skuša krožni napadalec blokirati enega izmed drugih igralcev ali špico. V tem primeru se skupaj s KN on giblje naprej v globino in skuša po potrebi opraviti prevzemanje zunanjega igralca in predajanje KN. V teoriji in praksi lahko najdemo tudi drugačne možnosti ravnanja zadnjega centra v primerih blokad. Zadnji center lahko namreč v tem primeru ostane ob črti vratarjevega prostora in s tega mesta spremlja dogajanje ob blokadi. V tem primeru mora z glasom sporočiti drugim branilcem ali špici nevarnost blokade, ti pa se morajo izogniti blokadi in pravilno delovati proti zunanjim napadalcem.



Skica 4: Gibanje in območje delovanja zadnjega centra.

• **Delovanje drugih branilcev (levi in desni drugi bralec)**

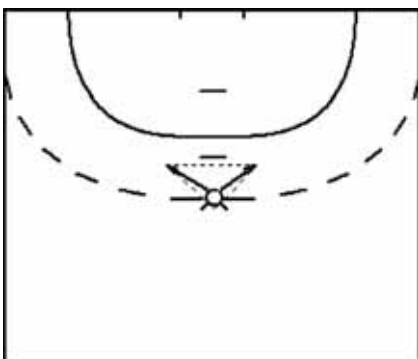
Oba druga igralca morata predvsem preprečevati strele z levega in desnega zunanjega napadalca z razdalje ter njun prodor pred vratarjev prostor. Ob tem pa pomagata tudi pri kritju krožnega napadalca – skušata zagotavljati večjo gostoto. Zanju je značilno trikotno gibanje v globino in nato nazaj proti vratarjevemu prostoru, ko je žoga na nasprotni strani igrišča.



Skica 5: Gibanje in območje delovanja levega in desnega halfa.

• **Delovanje prednjega centra**

Prednji center krije srednjega zunanjega napadalca oz. tistega igralca, ki se nahaja v prostoru njegovega delovanja. Ob tem pa pomaga tudi obema drugima igralcema pri zaustavljanju levega in desnega zunanjega napadalca, če se ta gibljeta proti sredini napada.



Skica 6: Gibanje in območje delovanja prednjega centra.

3 METODIKA UČENJA IN TRENIRANJA CONSKE OBRAMBNE FORMACIJE 3:2:1

Učenje in treniranje taktike in tehnike v obrambi je potrebno začeti že zelo zgodaj. Otroke seznanjamo z osnovami individualnega kritja že pri mini roketu. Skozi igro jih skušamo usmerjati in odpravljati napake. V mlajših selekcijah je potrebno trenirati predvsem globoke conske formacije, kjer je vsak igralec zadolžen za svojega napadalca, pri tem pa si uspešno pomagajo pri predajanju in prevzemanju napadalcev. Nekje do dvanajstega leta starosti morajo otroci znati:

1. Individualno tehnično-taktično znanje v obrambi
 - Osnovna pravila pri igri 1 proti 1
 - Branjenje proti strelu (blokiranje strela)
 - Izbijanje žoge pri vodenju napadalca
 - Hiter prehod iz obrambe v napad
2. Skupinsko tehnično-taktično znanje
 - Pomoč soigralcu
 - Predaja/prevzem igralca
3. Skupno tehnično-taktično znanje
 - Različne možnosti kritja
 - Obramba 1:5, obramba 3:3, obramba 3:2:1 (Čeranič, 2006)

Vaj za napredek v sami igri v obrambi je veliko, vendar bomo v nadaljevanju predstavili le nekatere od njih.

4 VAJE NAMENJENE UVODNEMU DELU VADBENE ENOTE:

1. Lovljenja:

- a) Lovljenje individualno (vadeči se lovijo v šestmetrskem prostoru).
- b) Lovljenje v parih (pari se držijo za roke in se lovijo).
- c) Lovljenje – rešitev je prijem za roke (v primeru, da se 2 igralca držita za roke, se lahko paru priključi še tretji; v tem primeru more vadeči, ki je na drugi strani, bežati).

• **Različica:** Več različnih možnosti rešitev, lovljenje z obveznimi obrambnimi gibanji itd.

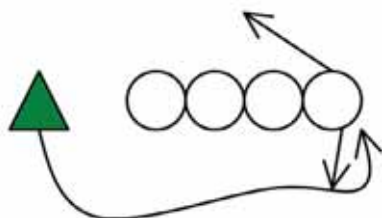
2. Obrambna gibanja – vzvratno:

- a) Napadalec vodi žogo poljubno po prostoru in spreminja smeri vodenja. Obrambni igralec ga spremlja v nizki preži in se giba s prisunskimi koraki, v primeru večjega tempa napadalca pa tudi s tekalnimi koraki. Obrambni igralec mora vzdrževati razdaljo z napadalcem, ki znaša 1–1,5 metra.
- b) Vaja je podobna prejšnji s to razliko, da sedaj obrambni igralce dovoli napadalcu, da se mu povsem približa in ga v tistem trenutku odrine na že prej omenjeno varno razdaljo (1–1,5 metra).

3. EI jastreb in piščanci:

Vadeči so razporejeni v kolone po pet vadečih in držijo drug drugega za pas. Pred kolono se nahaja lovec, ki skuša uloviti

zadnjega v koloni. Vadeči poizkušajo s skupnim sodelovanjem in premikanjem v različne smeri preprečiti lovca, da pride mimo kolone do zadnjega vadečega. Vadeči ne smejo lovca ovirati z rokami (roke imajo na bokih). Ko lovca uspe doseči cilj, izberemo novega lovca.



4. EI udarjanje po mečih in stopanje na prste:

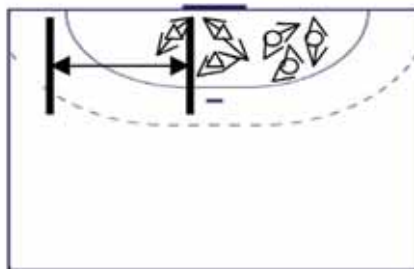
- Vadeči so razdeljeni po parih in tekmujejo v tem, kdo bo koga večkrat udaril po mečih (zmaga vadeči, ki je prvi nasprotniku zadal pet udarcev ali s časovno omejitvijo 30 sekund).
- Vadeči so razdeljeni po parih in tekmujejo v tem, kdo bo komu večkrat stopil na prste (zmaga vadeči, ki je prvi nasprotniku petkrat stopil na prste ali s časovno omejitvijo 30 sekund).

5. Specifična obrambna gibanja z zoževanjem in širjenjem prostora:

- Vadeči izvajajo gibanja, ki so specifična za igro v obrambi (tekalni koraki, prisunski koraki, tek naprej, tek vzvratno, skok v blok) v omejenem prostoru (šestmetrski prostor). Trener z gibanjem proti vadečim zožuje prostor ali z odmikanjem od igralcev širi prostor. Vadeči se gibajo v skladu z velikostjo prostora.

- Različica:** Medtem ko polovica vadečih izvaja omenjeno

vajo, drugi intenzivno izvajajo trikotno gibanje, ki je značilno za consko obrambo.



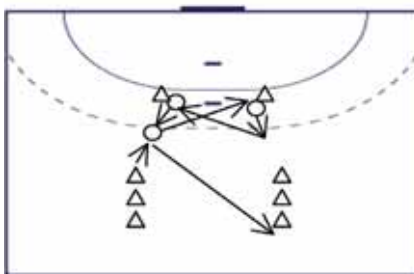
6. EI ogledalo:

Vadeči so v parih obrnjeni eden proti drugemu. Eden je ogledalo in ponavlja za svojim partnerjem, ki spreminja smer, hitrost in ritem gibanja. Kasneje zamenjata vlogi.



7. Pristopanje k igralcu in odriv z rokami (osmice):

Imamo napadalce na zunanjih položajih (kolona levo in desno), 3 obrambne igralce in dva KN. Levi zunanji napadalec prične zalet proti vratom (brez žoge), obrambni igralec na 2. DB priteče do njega in se medsebojno odrieta z desno roko. Napadalec po končani akciji steče v nasprotno kolono, obrambni igralec pa preide v diagonalni sprint in pokrije KN na levi strani obrambe. Od tu steče proti desnemu zunanjemu napadalcu, kjer se zopet istočasno odrieta, vendar tokrat z levo roko. Istočasno so aktivni vsi trije branilci (kroženje).

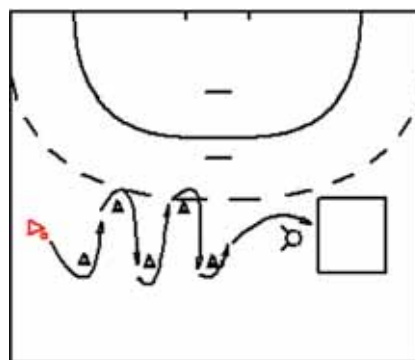


- Različica:** Po kontaktu določimo dodatno aktivnost (skleca, počep, skok).

5 VAJE NAMENJENE GLAVNEM DELU VADBENE ENOTE:

OBRAMBNE VAJE

1. Igra 1:1 na blazino:



Branilec stoji v diagonalni obrambni preži, s prsmi obrnjen proti napadalcu z žogo. Napadalec izvaja tek s prisunskimi koraki okoli stožcev in poizkuša preigrati obrambnega igralca in položiti žogo na blazino. V tej igri je število korakov neomejeno.

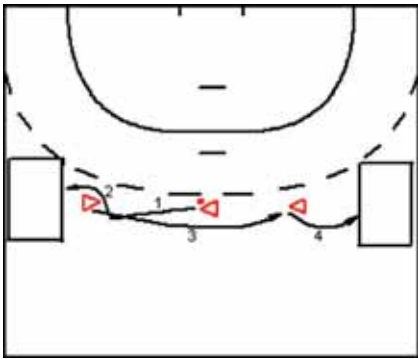
- Rekviziti:** rokometne žoge, stožci, blazina.
- Različica:** Napadalcu poda žogo branilec ali prosti igralec; omejeno število korakov; različne oblike gibanja okoli stožcev.

2. Igra 1:1, 2:2, 3:3 na 2 blazini:

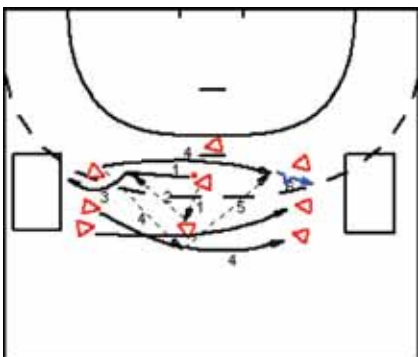
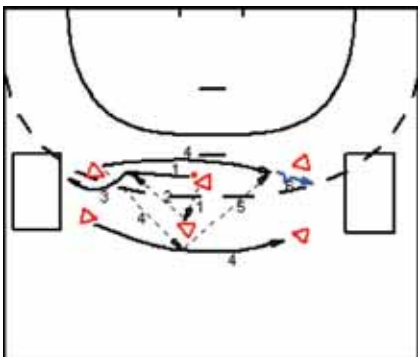
Branilec stoji v diagonalni obrambni preži, s prsmi obrnjen proti napadalcu z žogo. Napadalec poizkuša preigrati obrambnega igralca in položiti žogo na

blazino. Če je obrambni igralec premagan, pobere žogo z blazine in postane napadalec in napada blazino na drugi strani, katero brani drugi branilec. V tej igri je število korakov neomejeno.

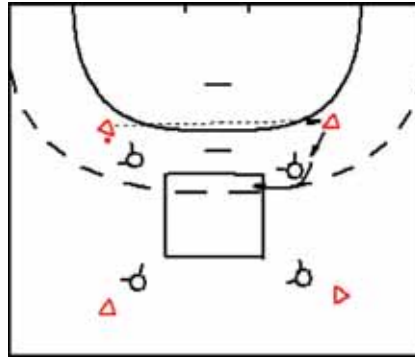
V primeru igre 2:2 ali 3:3, poizkušajo napadalci z medsebojnim podajanjem žoge in preigravanjem obrambnih igralcev položiti žogo na blazino.



- **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji, 2 blazini.
- **Različica:** Pri igri 1:1 napadalcu poda žogo branilec ali prosti igralec; omejeno število korakov brez vodenja žoge; rokometna pravila.



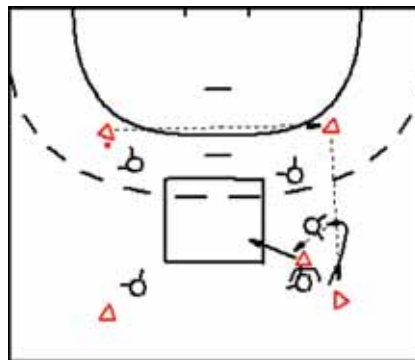
3. Igra 4:4 na blazino:



Imamo štiri napadalce in štiri obrambne igralce. Napadalci poizkušajo z medsebojnim podajanjem žoge, odkrivanjem in preigravanjem obrambnih igralcev položiti žogo na blazino. V tej igri je število korakov neomejeno.

- **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji, blazina.
- **Različica:** Omejeno število korakov brez vodenja; omejeno število podaj; rokometna pravila.

4. Igra 5:4, 5:5 na blazino:



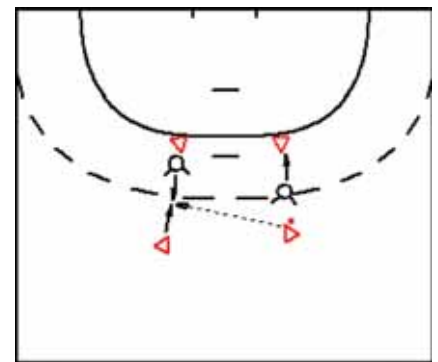
Imamo pet napadalcev in štiri (pet) obrambnih igralcev. Napadalci poizkušajo z medsebojnim podajanjem žoge, odkrivanjem in preigravanjem obrambnih igralcev položiti žogo na blazino. Eden napadalec je v vlogi KN, njegova naloga je predvsem blokiranje obrambnih igralcev

in odkrivanje. V tej igri je število korakov neomejeno.

- **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji, blazina.
- **Različica:** Omejeno število korakov brez vodenja; omejeno število podaj; rokometna pravila.

SPECIFIČNE OBRAMBNE VAJE ZA CONSKO OBRAMBO 3:2:1

5. Igra 2:2 z 2.LB in 2.DB:



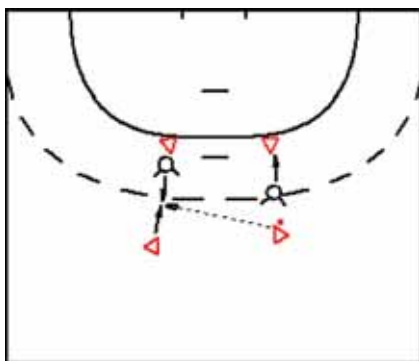
Imamo dva obrambna igralca (levi drugi branilec in desni drugi branilec) in dva zunanja napadalca (levi in desni zunanji). Napadalca z žogo (desni zunanji) krije njegov obrambni igralec (drugi levi branilec), drugi obrambni igralec (drugi desni branilec) pa se nahaja sedem metrov od prečne črte igrišča. Ko prehaja žoga od enega zunanjega napadalca do drugega, se naloga obrambnih igralcev zamenja.

- **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji.

6. Igra 4:2 z 2.LB in 2.DB:

Imamo dva obrambna igralca (levi drugi branilec in desni drugi branilec), dva zunanja napadalca (levi in desni zunanji) ter dva krožna napadalca (stojita na mestu in čakata na podajo).

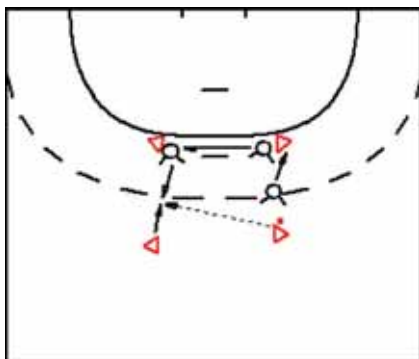
Napadalca z žogo krije njegov obrambni igralec, medtem pa drugi obrambni igralec pokriva KN na drugi strani obrambe in preprečuje diagonalno podajo. Ko prehaja žoga od enega zunanjega napadalca do drugega, se naloga obrambnih igralcev zamenja, tako da sedaj igralec, ki je pred tem pokrival zunanjega napadalca, sedaj krije KN na nasprotni strani podane žoge in prav tako preprečuje diagonalno podajo. Obrambni igralec, ki je predhodno pokrival KN, pa sedaj krije zunanjega napadalca. Napadalcem je dovoljena izključno diagonalna podaja na KN.



• **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji.

• **Različica:** Igra s samo enim KN (na levi ali desni strani napada).

7. Igra 4:3 z 2.LB, 2.DB in ZC:

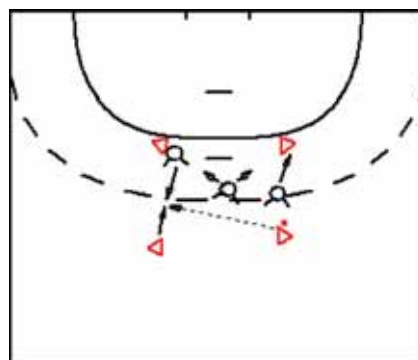


Imamo tri obrambne igralce (levi drugi branilec, desni drugi

branilec in zadnji center), dva zunanja napadalca (levi in desni zunanji) ter dva krožna napadalca (stojita na mestu in čakata na podajo). Desnega zunanjega, ki ima žogo, pokriva njegov obrambni igralec (2.LB), medtem ko drugi obrambni igralec pokriva KN na drugi strani obrambe in preprečuje diagonalno podajo. Za hrbtom drugega levega branilca deluje zadnji center, ki preprečuje paralelno podajo na KN. Ko prehaja žoga od enega zunanjega napadalca do drugega, se naloga obrambnih igralcev zamenja, tako da sedaj igralec, ki je pred tem pokrival zunanjega napadalca, sedaj krije KN na nasprotni strani podane žoge in prav tako preprečuje diagonalno podajo. Obrambni igralec (2.DB), ki je predhodno pokrival KN, pa sedaj krije zunanjega napadalca, za njegovim hrbtom pa deluje zadnji center, ki se je gibal v smeri podane žoge. Napadalcem je dovoljena diagonalna in paralelna podaja na KN.

• **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji.

8. Igra 4:3 z 2.LB, 2.DB in PC:

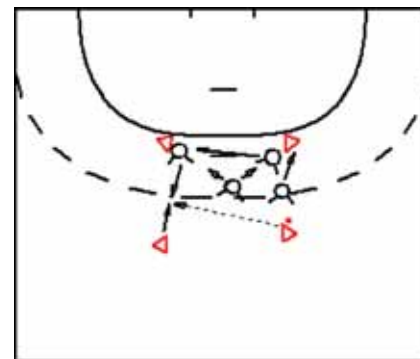


Imamo tri obrambne igralce (levi drugi branilec, desni drugi branilec in prednji center), dva zunanja napadalca (levi in desni zunanji) ter dva krožna napadal-

ca (stojita na mestu in čakata na podajo). Desnega zunanjega, ki ima žogo, pokriva njegov obrambni igralec (2.LB), ki je globoko izpadel na napadalca z žogo. Drugi levi branilec, medtem ko preprečuje morebitno preigravanje z dvignjenimi rokami, preprečuje tudi podajo na KN, ki stoji za njegovim hrbtom. Medtem drugi obrambni igralec (2.DB) pokriva KN na drugi strani obrambe in preprečuje diagonalno podajo KN. Med obema obrambnima igralcema (2.LB in 2.DB) deluje prednji center, ki izpada največ do deset metrov in s tem preprečuje izključno diagonalno podajo na KN. Isto nalogo, kot drugi levi branilec, ima v primeru podane žoge levemu zunanjemu drugi desni branilec.

• **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji.

9. Igra 4:4 z 2.LB, 2.DB, ZC in PC:

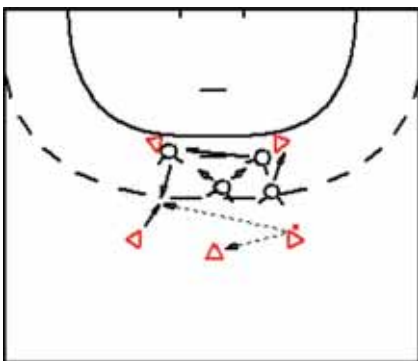


Imamo štiri obrambne igralce (drugi levi branilec in drugi desni branilec, prednji center ter zadnji center), dva zunanja napadalca ter dva krožna napadalca (stojita na mestu in čakata na podajo). Napadalca z žogo (desni zunanji) krije njegov obrambni igralec (2.LB), zadnji center pokriva KN za njegovim hrbtom, drugi obrambni igralec

pa pokriva KN na drugi strani obrambe ter preprečuje diagonalno podajo. Naloga prednjega centra je oviranje dolge podaje med zunanjsima igralcema in tudi preprečevanje diagonalne podaje na KN. Ko prehaja žoga od enega zunanjega napadalca do drugega, se naloga obrambnih igralcev zamenja, tako da sedaj igralec, ki je pred tem pokrival zunanjsega napadalca, sedaj krije KN, obrambni igralec (2.DB), ki je kril KN, pa sedaj krije zunanjsega napadalca (levi zunanji), zadnji center pokriva KN za njegovim hrbtom, naloga prednjega centra ostane enaka. Dovoljena je tako diagonalna kot paralelna podaja na KN.

- **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji.

10. Igra 5:4 z 2.LB, 2.DB, ZC in PC:



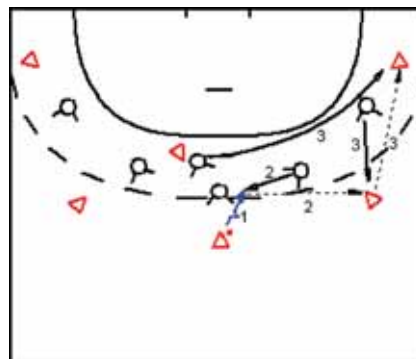
Imamo štiri obrambne igralce (drugi levi branilec in drugi desni branilec, prednji center ter zadnji center), tri zunanje napadalce ter dva krožna napadalca (stojita na mestu in čakata na podajo). Napadalca z žogo (desni zunanji) krije njegov obrambni igralec (2.LB), zadnji center pokriva KN za njegovim hrbtom, drugi obrambni igralec (2.DB) pa pokriva KN na drugi strani obrambe. Naloga prednjega centra je oviranje dolge podaje

je med zunanjsima igralcema in preprečevanje diagonalne podaje na KN. Ko prehaja žoga od enega zunanjega napadalca do drugega, se naloga obrambnih igralcev zamenja, tako da sedaj obrambni igralec, ki je pred tem pokrival zunanjsega napadalca, sedaj krije KN, obrambni igralec (2.DB), ki je kril KN, pa sedaj krije zunanjsega napadalca, zadnji center pokriva KN za njegovim hrbtom, naloga prednjega centra ostane enaka. Dovoljena je tako diagonalna kot paralelna podaja na KN.

V primeru podaje med desnim zunanjsim in srednjim zunanjsim je obrambna postavitev sledeča: prednji center krije srednjega zunanjsega, oba druga branilca stojita v devetmetrskem prostoru in preprečujeta podajo do KN na njihovi strani ter istočasno pazita na svojega zunanjsega napadalca. Zadnji center stoji med obema KN v smeri podane žoge.

- **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji.

11. Igra 6:6 na polovici igrišča:



Imamo šest napadalcev in šest obrambnih igralcev. Na pobudo trenerja (znak) poizkuša SZ s preigravanjem svojega obrambnega igralca ustvariti priložnost za zadetek. Obrambni igralci

morajo nastalo situacijo rešiti v skladu s predhodnim dogovorom.

- **Rekviziti:** rokometne žoge, markerji.
- **Različica:** Blokade KN in reševanje nastale situacije; prehodi igralcev na črto in reševanje nastale situacije.

6 ZAKLJUČEK

Uspešnost kakršnekoli obrambe ni odvisna samo od teoretično pravilnega izvajanja elementov kolektivne taktike v obrambi. Uspešna obramba je predvsem rezultat individualnega znanja obrambne taktike, telesne sposobnosti in pripravljenosti igrati v obrambi borbeno in angažirano vseh obrambnih igralcev. Menimo, da je poznavanje taktike in tehnike igranja v obrambi pri večini igralcev pomanjkljivo in so tu »zlate« rezerve za kvalitetnejše igranje, saj se ravno v temu razlikujejo boljše od slabših ekip. Posebno pri mlajših kategorijah velja, da bi vsi igrali v napadu, dosegali gole, igra v obrambi pa je nezanimivo in »garaško« delo, ki naj bi ga opravljal nekdo drug. Igralca je potrebno naučiti, da je prav toliko vreden, ker je preprečil gol, kot njegov soigralec, ki je gol dosegel. Šele takrat bo začel ceniti tudi igro v obrambi, to pa je pogojeno tudi z znanji, kot je obrambna taktika in tehnika.

7 LITERATURA

1. Čeranič, D. (2006). *Analiza igre branilcev v conski obrambi 6:0 pri rokometu*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

2. Feddern, P. in Molthahn, D. (2004). *Training der 3:2:1 – Abwehr : taktische Erarbeitung – Praxistips – Trainingsprogramme [doppel DVD Video]*. Münster: Philippka.
3. Feddern, P. in Molthahn, D. (2004). *3:2:1 – Abwehr mit Libero: Wirkungsweise – Regelbewegungegn – Varianten – Trainingspraxis [doppel DVD Video]*. Münster: Philippka.
4. Karpov, P. (2004). *Metodika učenja preigravanja pri rokometaših, ki igrajo na mestih zunanjih napadalcev*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
5. Mežnaršič, M. (2007). *Analiza obrambnih aktivnosti na moškem evropskem prvenstvu v roketu 2006 v Švici s pomočjo video tehnike*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
6. Mihelič, J. (2008). *Protinapad v roketu*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
7. Pečovnik, G. (2006). *Uvajanje začetnikov v roketno igro*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
8. Stane, O. (2007). *Analiza igre slovenske reprezentance na Evropskem košarkarskem prvenstvu v Beogradu leta 2005*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
9. Šibila, M. (2004). *Rokomet – izbrana poglavja*. Ljubljana: Fakulteta za šport
10. Šibila M., Bon M. in Pori P. (2006). *Skripta za tečaj roketnega trenerja – 2. stopnja*. Ljubljana: Fakulteta za šport
11. Zanoškar, M. (2007). *Analiza nekaterih fizioloških spremenljivk pri dveh tipih roketnega treninga*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Klemen Luzar

PRIKAZ KOMBINIRANEGA KONDICIJSKEGA IN TEHNIČNO-TAKTIČNEGA TRENINGA

UVOD

Sodobni vrhunski roket od igralcev zahteva na eni strani širok spekter tehnično-taktičnega znanja in na drugi visoko razvite kondicijske sposobnosti. Skupek obeh privede do nekakšnega sinergijskega učinka, ki se kaže v uspešnosti igralca, ki je sposoben igrati na najvišjem, vrhunskem nivoju. Povedano drugače, dobro razvite kondicijske sposobnosti omogočajo igralcem roketmeta, da lahko tehnično-taktična znanja izvajajo na višjem nivoju. Seveda pa ob tem ne smemo zanemarjati pomena psihosocialne in druge priprave.

Omenjena znanja in sposobnosti se v rokometni igri med seboj prepletajo, zato jih je potrebno na podoben način tudi razvijati. Tako je potrebno čim več časa treninga posvetiti kompleksni tehnično-taktično-kondicijski pripravi in manj izoliranim delom posameznih izmed teh treh vidikov. Po drugi strani pa morajo imeti igralci dovolj temeljnega znanja, sposobnosti in izkušenj iz omenjenih posameznih področji, da lahko potem model tako kompleksnega treninga uporabimo tudi pri njih. To pomeni, da se moramo treninga lotiti povsem analitično. Tako je potrebno najprej povsem ločeno razvijati tehnično-taktična znanja od kondicijskih sposobnosti in obratno. Ustvariti je potrebno določeno

bazo temeljnih znanj, da lahko posamezne komponente združimo in kombiniramo na najvišjem trenažnem nivoju.

Kot primer vzemimo, da želimo v tekmovalnem obdobju ohranjati nivo mišične aktivacije ali razvijati hitro moč v povezavi s tehnično-taktičnimi elementi rokometne igre. Takšen roketmetaš mora najprej obvladati pravilno tehniko dviganja uteži ali različne mete z medicinko, obvladati mora pravilno tehniko skokov, poleg tega pa mora tudi pravilno tehnično-taktično izvajati posamezne rokometne prvine in šele nato lahko takšnega igralca vključimo v kompleksen ko-te-ta trening, ki bo prikazan v nadaljevanju.

Ob predpostavki, da igralci obvladajo omenjene posamezne sestavne dele, vam bom poskušal podati nekaj idej za sestavo takšnega treninga.

Ker gre za kompleksen rokometni trening, bo vadba situacijsko naravnana in prilagojena rokometnim okoliščinam. Igralci bodo imeli ves čas stik z rokometno žogo, pojavljali se bodo tudi v različnih strukturnih situacijah rokometne igre, ki jih bodo reševali povsem na individualen način ali v sodelovanju s preostalimi člani skupine.

Trening sestavimo tako, da najprej začnemo z uvodnim delom, kjer pripravimo organizem za kasnejše napore. Že v uvodnem

delu lahko v dobri meri vplivamo na določen del ko-te-ta priprave, in sicer z učenjem in ponavljanjem različnih specifično rokometnih strukturnih gibanj, ki jih bomo kasneje uporabili v glavnem delu vadbene enote. V glavnem delu treninga je obremenitev največja. Pomembno je, kako znotraj tega dela razporedimo posamezne dejavnosti. Hitro moč, hitrost in agilnost izvajamo na začetku glavnega dela treninga, vzdržljivost pa na koncu. Zaključni del pa je namenjen umirjanju organizma igralca.

UVODNI DEL

Uvodni del navadno začnemo z gimnastičnimi vajami, nadaljujemo pa s specialnimi vajami z rokometno žogo. Predstavil vam bom dva sklopa različnih vaj v uvodnem delu treninga. Oba sta specifično rokometno usmerjena, zraven pa je vključena tudi rokometna žoga.

SKLOP 1:

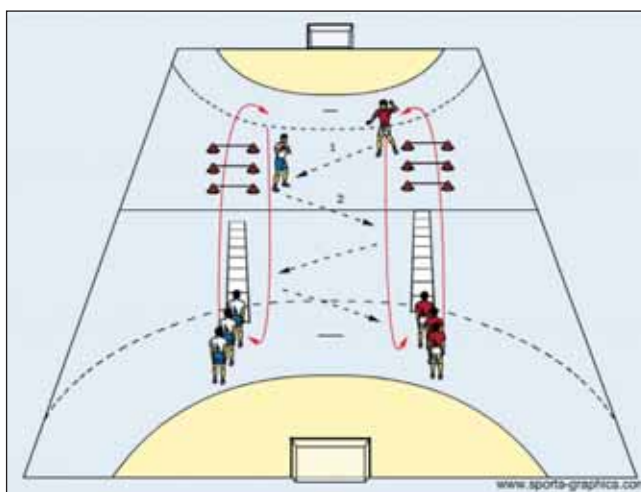
Igralce razporedimo v dve koloni, kot je prikazano na spodnji sliki (Slika 1). Pomagamo si lahko z različnimi pripomočki. Pri spodaj opisanih vajah so uporabljene ovire in koordinacijska lestev.

Naloge:

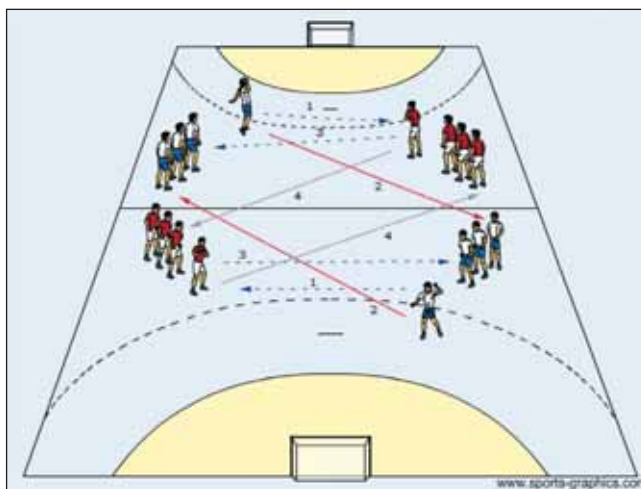
1. skip bočno v koordinacijski lestvini, nadaljevanje z gibanjem bočno in tekalnimi kora-

ki naprej-nazaj, nato se po sredini igrišča igralci vrnejo tako, da se gibajo s prisunskimi koraki, žogo pa si podajajo izpred prsi;

2. koordinacijska lestev – bočno gibanje s križnimi koraki, ovire – sonožni bočni poskoki, vračanje – bočno gibanje s križnimi koraki in podaje iznad glave;
3. koordinacijska lestev – skip naprej (2 dotika), ovire – obrambno gibanje – prisunski koraki, vračanje – tek naprej in komolčne podaje;
4. koordinacijska lestev – skip (2 naprej, 1 nazaj), ovire – sonožni poskoki naprej, vračanje – tek naprej in podaje iz skoka;
5. koordinacijska lestev – skip naprej (1 dotik), ovire – skip naprej (1 dotik), vračanje – pospeševanje in komolčne podaje, križanje.



Slika 1:
Ogrevanje v dveh kolonah.



Slika 2:
Ogrevanje v štirih kolonah.

SKLOP 2:

Podaje v štirih kolonah:

- izpred prsi;
- iznad glave;
- komolčna podaja;
- podaja v skoku;
- križanja;
- oženje;
- širjenje;
- oženje in širjenje s spremembo smeri in enkratnim vodenjem.

GLAVNI DEL

V nadaljevanju vam bom predstavil, kako lahko v glavnem delu treninga razvijate hitro moč in vzdržljivost v kombinaciji s tehnično-taktičnimi elementi rokometne igre.

Kot sem omenil že prej, je pomembno, kako posamezne dejavnosti razporedimo znotraj

glavnega dela. Najprej razvijamo hitro moč, hitrost in agilnost, ko so živčni centri še spočiti. Na koncu treninga pa vzdržljivost.

V prvem delu glavnega dela treninga so predstavljeni trije sklopi vaj za razvoj hitre moči v povezavi s specifičnimi tehnično-taktičnimi elementi rokometne igre. Kadar razvijamo hitro moč, je poleg pravilno izbranih metod, potrebna pravilna izbira vaj. Priporoča se uporaba balističnih vaj (skoki, meti) in vaje olimpijskega dviganja uteži (poteg, nalog in sunek). Organizacija takšnega treninga je prikazana na sliki 3.

SKLOP 1:

KO: hitra moč (meti in skoki).

TE-TA: preigravanje in strel na gol iz zunanjih položajev.

Naloge:

1. met medicine v tla, sprejem žoge od krilnega igralca in strel na gol s tal;
2. linearno (sonožni)-lateralni (enonožni) skoki, preigravanje v teku (LDL) in strel na gol;
3. met medicine v tla, linearno (sonožni)-lateralni (sonožni) skoki, preigravanje z doskokom.

Različice:

- preigravanje z lažno nakazanim strelom v skoku, strel na gol;
- preigravanje z lažno nakazanim strelom v skoku, obrat (roling) in strel na gol.

SKLOP 2:

KO: hitra moč (olimpijsko dviganje uteži).

TE-TA: različni zaleti (gibanje – širjenje in oženje) ter sodelovanje s krožnim napadalcem.

Naloge:

1. naloga, poskoki preko ovir in sodelovanje s krožnim napadalcem (podaja na krožnega napadalca, povratna podaja in strel na gol z zunanjega položaja);
2. poteg, seskok s skrinje in skok preko ovire ter sodelovanje s krožnim napadalcem (povratna podaja s krožnim napadalcem in strel na gol z mesta krožnega napadalca);
3. sunek, poskoki preko progresivno naraščajočih ovir in sodelovanje s krožnim napadalcem (povratna podaja s krožnim napadalcem in strel na gol z mesta krožnega napadalca – krožni napadalec med gibanjem oz. pred strelom naredi lateralni skok preko nizko postavljene ovire).

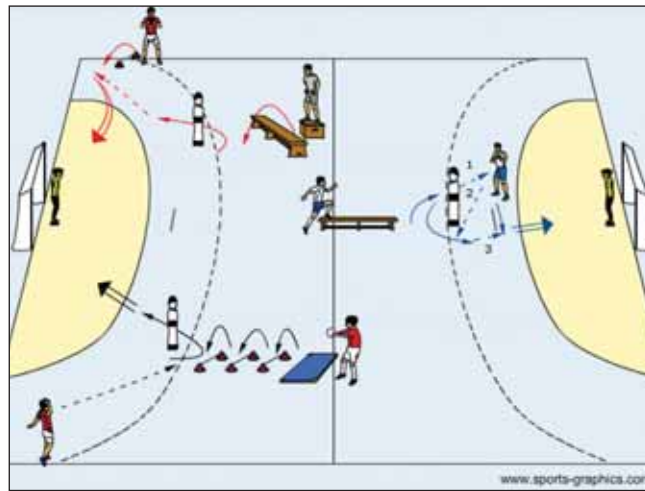
SKLOP 3:

KO: hitra moč (počep, stopanje na klop).

TE-TA: različni zaleti (gibanje – širjenje in oženje) in sodelovanje s krilnimi igralci.

Naloge:

1. počep, poskoki preko ovir, zalet proti sredini igrišča, sprejem žoge od krilnega igralca, sprememba smeri z enkratnim vodenjem (širjenje) in podaja krilnemu igralcu, ki strelja na gol;
2. stopanje na klop, poskoki – ena noga je na klopi, sprejem



Slika 3: Razvoj hitre moči v povezavi s tehnično-taktičnimi elementi roketne igre.

žoge od krilnega igralca, sprememba smeri z enkratnim vodenjem (širjenje) in podaja krilnemu igralcu, ki strelja na gol (krilni igralec med gibanjem oz. pred strelom napravi lateralni skok).

V drugem delu glavnega dela treninga so predstavljene vaje za razvoj specialne vzdržljivosti. Glede na strukturo igre, za katero so značilne intervalne obremenitve, jo bomo razvijali z intervalno metodo. Izredno pomembno je, da omogoča povezavo treninga kondicijskih sposobnosti in tehnično-taktičnih znanj. Paziti moramo predvsem na primerno intenzivnost vadbe in na čas trajanja obremenitve ter odmora.

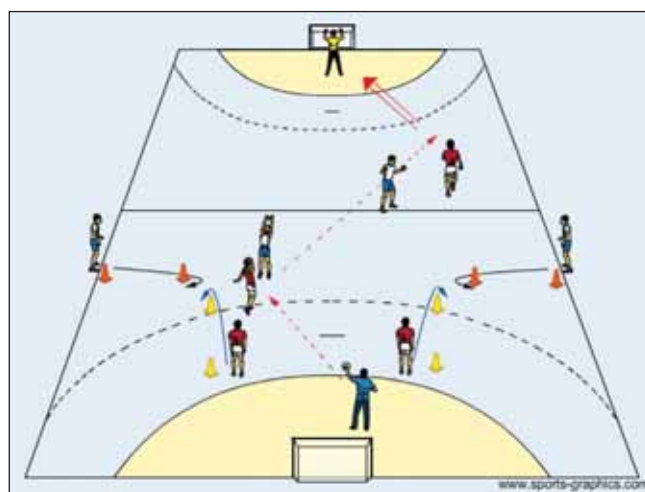
Primerna mora biti tudi količina vadbe.

Pri spodaj opisanih vajah so v prvem delu uporabljena sredstva za razvoj specifične roketne agilnosti (napadalna in obrambna specifična gibanja), v drugem delu pa specifične roketne situacije (prehodi v protinapad, izvajanje hitrega začetnega meta in igra na postavljeni obrambo).

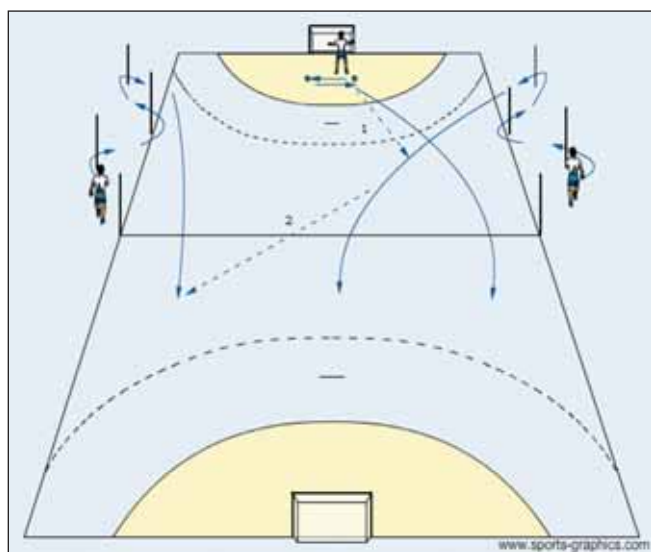
Vaja 1:

Igra 2:2 s predhodnimi gibanji:

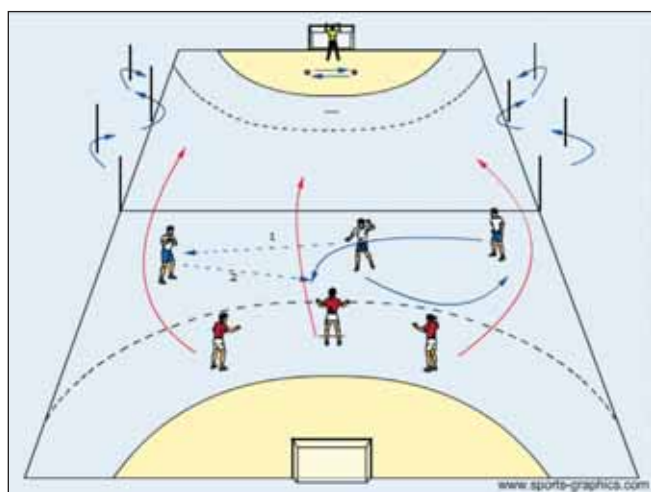
1. tek naprej – vzvratno nazaj;
2. tek naprej;
3. tek s prisunskimi koraki (paralelna obrambna preža).



Slika 4: Igra 2:2 s predhodnimi gibanji.



Slika 5a:
Različna
gibanja in
igra 3:0.



Slika 5b:
Različna
gibanja in
igra 3:3.

vnašamo tudi v naše treninge. Poznati moramo posamezne sestavne dele, da jih lahko potem združimo v neko smiselno celoto in jih med seboj tudi ustrezno kombiniramo.

Naloga trenerjev mlajših starostnih kategorij je predvsem tisti 'analitični del'. Se pravi, da mlade igralce usposobijo na kondicijskem, tehničnem in taktičnem področju do te mere, da lahko potem trenerji v članskih kategorijah te zadeve združijo in kombinirajo na najvišjem trenajnem nivoju.

Sam sem vam poskušal predstaviti le nekaj idej, kako lahko posamezna sredstva in metode medsebojno kombinirate in sestavite v kompleksen ko-te-ta trening.

Pri pisanju članka sem si pomagal z naslednjo literaturo:

1. Kawamori, N. in Haff, G. (2004). The optimal load for development of muscular power. *Jurnal of strenght and Conditioning Researche*, 18(3), 675 – 684.
2. Lapajne, A. (2007). S pestrejšo izbiro poskokov do večje učinkovitosti v rokometu. *Trener rokomet*, 14 (2), 18-27.
3. Luzar, K. (2010). *Kondicijska priprava rokometašev v obdobju pubertete*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
4. Šibila, M. (2004). *Rokomet – izbrana poglavja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Vaja 2:

N – gibanja značilna za napadalce; O – obrambna gibanja

1. Agilnost: N – krožna sprememba smeri; O – gibanje v paralelni obrambni preži. Specifične rokometne situacije: igralne kombinacije (igra 3:0).
2. Agilnost: N – kotna sprememba smeri; O – gibanje v paralelni obrambni preži v osmici. Specifične rokometne situacije: igralne kombinacije in prehod v protinapad (ekipa po zaključku napadalnih aktivnosti preide še v protinapad na drugo stran igrišča).
3. Agilnost: N – sprememba smeri z obratom; O – gibanje v paralelni obrambni preži v

osmici in skoki v blok. Specifične rokometne situacije: igralne kombinacije proti obrambi (igra 3:3) in prehod v podaljšan protinapad ali izvedba hitrega začetnega meta (ekipa, ki je v obrambi ima po končanem napadu dve možnosti: v primeru prejetega gola, izvede hitri začetni met, v primeru uspešne obrambe pa preide v podaljšani protinapad. Ekipa, ki je izvajala agilna gibanja in imela napad, preide v obrambo).

ZAKLJUČEK

Predvsem je pomembno, da sledimo modelu sodobne rokometne igre in te spremembe

Marta Bon

VEŠČINE VODENJA V TRENERSTVU – ZAŽELENE IN POTREBNE LASTNOSTI ZA VODENJE LJUDI

Osnovni dejavnik trenerjevega dela je verjetno poznavanje tehnično taktičnih zakonitosti rokometne igre; na njegovo uspešnost pa poleg obvladavanja tega področja vpliva še veliko drugih dejavnikov, ki v zadnjem obdobju tudi v strokovni literaturi pridobiva vedno večji pomen. V nekaj zadnjih prispevkih za revijo *Trener* poskušam obravnavati teme, ki sodijo v področje veščine vodenja ljudi in za katere se predpostavlja, da imajo vpliv na uspešnost (neuspešnost) posameznika, ki vodi skupino ljudi. Predstavljene so bile splošne veščine vodenja, miselna naravnost, pomen čustvene inteligence za specifično vodenje kot je trenerstvom podobno. Tokrat predstavljamo teoretično podlago uspešnega vodenja. Obširno in na podlagi mnogih raziskav temelječo klasifikacijo značilnosti uspešnih vodijv glavnem povzemamo po n a v e d b a h J a n e z a M a y e r j a (2004), ki jih je proučeval predvsem na slovenskem področju. Mayerje sposobnosti razdelil v ključne in pomembne lastnosti; v drugem delu pa opredeljuje še zaželene lastnosti. Pod veščine pa sodi tekoče izvajanje dejavnosti. Tekoče rutinirano izvajanje dejavnosti brez zavestnega vključevanja miselnih procesov pomeni visoko stopnjo obvladavanja. To v veliki meri poznamo iz področja izvajanja tehnično taktičnih elementov, velja pa tudi za trenerstvo oziroma za vse veščine; lahko se tudi spomnimo

na rek: »*Vaja dela mojstra, če mojster dela vajo ...*«.

1 LASTNOSTI USPEŠNIH VODIJ

1.1 ZAŽELENE LASTNOSTI (MAYER, 2004)

1.1.1 KLJUČNE LASTNOSTI

I. DISPOZICIJE: prirojene in pridobljeni umski potenciali

a) SPOSOBNOSTI – lastnosti, potrebne za opravljanje kake dejavnosti:

1. uspešno razumevanje in iznajdljivost v novih situacijah brez znanja in izkušenj;
2. uporaba znanja in izkušenj;
3. zmožnost osredotočenja na več stvari hkrati.

b) OSEBNOST - psihološko jedro človeka, ki na svojstven način občuti, doživlja, misli in deluje:

1. dominantnost: težnja po prevladovanju in vplivanju na druge ljudi;
2. empatija: zmožnost vživeti se v čustva drugega;
3. osebna prožnost: prilagodljivost spremembam;
4. frustracijska tolerantnost: čustvena stabilnost.

II. SPROŠČANJE POTENCIALA – dejavniki, ki vodijo k uresničitvi zamisli

a) MOTIVACIJA ZA VODENJE – stanje zavestnega hote-

nja in pripravljenosti za vplivanje na ljudi, da bi dosegli cilje:

1. veselje do vodenja ljudi;
2. navduševanje sodelavcev za delo z lastnim zgledom;
3. skrb za dobro vzdušje med sodelavci.

b) USTVARJALNOST PRI VODENJU – izvirno prilaganje vsakokratni situaciji in preraščanje obstoječega načina vodenja:

1. oblikovanje jasne vizije o ključnih ciljnih skupaj s sodelavci;
2. spodbujanje sodelavcev k izvirnim rešitvam problemov;
3. preučevanje novih, učinkovitejših prijemov pri vodenju.

III. ETIČNOST – ravnati moralno, prav, pravilno, načelno

1. poštenost;
2. iskrenost;
3. dobro, pravično in koristno ravnanje;
4. strpnost do drugačnega.

1.1.2 POMEMBNE LASTNOSTI

I. SAMOPODOBA – mnenje, ocena o sebi, odnos do sebe

a) ODGOVORNOST – skrb za kakovostno izpolnitev zaupanja:

1. pripravljenost za prevzemanje odgovornosti za lastno ravnanje;

2. pripravljenost za prevzemanje odgovornosti za ravnanje sodelavcev;
3. pripravljenost za sankcioniranje neodgovornosti.

b) ODLOČNOST – nemudoma in energično, a odgovorno izbiranje možnosti:

1. samozavest pri odločanju;
2. nagnjenost k tveganju;
3. hitro odločanje.

c) POZNAVANJE SEBE – stališča o sebi in nadaljnje namere s seboj:

1. dobro mnenje o sebi;
2. samokritičnost;
3. jasni življenjski, poklicni cilji.

II. VEŠČINE – RUTINIRANO, TEKOČE IZVAJANJE DEJAVNOSTI

a) ORGANIZIRANJE – delitev dela in vlog, postavljanje pravil, zagotavljanje virov in pogojev za delo:

1. poverjanje in koordiniranje nalog;
2. postavljanje pravil skupaj s sodelavci;
3. obvladovanje organizacijskega znanja.

b) ZNANJE IN SPRETNOSTI ZA VODENJE – v praksi preizkušene metode za učinkovito ravnanje z ljudmi:

1. obvladovanje komuniciranja;
2. poznavanje mehanizmov medosebnih odnosov;
3. uspešnost pri preprečevanju in reševanju konfliktov.

c) IZRAZNA MOČ – lahkotnost, zanimivost in vplivnost, moč besednega, nebesednega in situacijskega izražanja:

1. veselje za nastopanje pred drugimi;
2. zanimivo razumljivo in duhovito sporočanje;
3. vpliv na publiko.

2 ZAŽELENE LASTNOSTI

2.1 DUHOVNA ŠIRINA – INTEGRITETA TELESNEGA, SOCIALNEGA, DUŠEVNEGA IN DUHOVNEGA

a) RAZGLEDANOST – širok, izviren, filozofski pogled na svet, stroko in poslovnost:

1. usmerjenost k preraščanju ozke strokovnosti;
2. prizadevanje za aktivno znanje čim več tujih jezikov in navezovanje znanstev;
3. biti svetovljan/-ka in hkrati ceniti lastno kulturo.

b) DUHOVITOST – ustvarjalnost v izražanju:

1. izvirnost pri izražanju;
2. duhovitost, ustvarjanje sproščene vzdušja;
3. preusmerjanje krize k priložnosti s humorjem.

c) STRATEŠKO RAZMIŠLJANJE – odkrivanje izvirne poti k postavljenim ciljem:

1. dober občutek za nove priložnosti;
2. predvidevanje pomembnejših dogodkov;
3. načrtovanje lastne prihodnosti.

Specifikacija dejavnikov vodenja, ko jo je opravil Mayer (2004) je zelo razčlenjena, seznam je dolg in ustreza težavnosti naloge učinkovitega vodenja ljudi.

Lahko pa služi kot osnovna orientacija za vse tiste, ki so se odločili, da bodo skozi avtorefleksijo spoznavali svoje šibkejše točke in jih skušali izboljševati. Z avtorefleksijo imamo trenerji navadno silne težave. Vsem se nam zdi, da delamo dobro, da smo motivirani, da smo dobri motivatorji, pa se nam pogosto zdi, da okolica tega ne sprevidi, da se nam dela krivica. Praviloma trenerji na veliko razlagajo, kaj so storili, kaj delajo, kako dobro trenirajo, pogosto tudi o tem, kakšne težave imajo z vodstvom in igralci. Če smo pa odkriti, je le redko kdo sposoben avtorefleksije, kaj šele, da bi npr. vprašal kompetentnega kolega trenerja: »Mi poveš odkrito, kaj meniš o mojem delu?« To, da bi se dali trenerji oceniti in preverili raven svojih veščin vodenja, se zaenkrat ne zdi realno.

Kot že uvodoma navajam, navedeno klasifikacijo povzemam po Mayerju, 2004, sama pa sem nekatere značilnosti trenerstva poljudno in poenostavljeno zapisala v kolumni v Poletu (priloga Dela). Če si trener v vrhunskem športu, moraš najprej urediti odnose. Da poznaš stroko, se tako pričakuje. Moraš znati postaviti cilj, videti pot. Najprej urediti sam s seboj. Potem moraš druge prepričati, da bodo verjeli in ti kot vodji sledili (vsaj nekaj ključnih sodelavcev). Nekateri ne bodo sledili nikoli. Za takšne moraš paziti, da prekomerno ne škodujejo. Nekateri ne zmorejo, večino ljudi pa takoalitako vsako uvajanje sprememb, drugačnega načina dela, močno zbega. Zbegane, prestrašene ljudi je potrebno spet drugače voditi. V športu je pa še ta spe-

cifika, da moraš razdelati sam s seboj, da kot prvi trener ne boš pričakoval preveč, da boš ob uspehih v ozadju in ob neuspehih popolnoma in brezpogojno v ospredju, da boš prevzel odgovornost za vsak poraz, tudi če se (ti) zdi, da nisi popolnoma nič kriv.

Iz vidika vodenja trenerja se zdi pomembno še to, da moraš znati jasno povedati pristojnosti in razdeliti odgovornosti. Moj način je, da v pogojih vrhunskega športa zelo jasno povem, da prevzemam odgovornost za

rezultatsko uspešnost, skratka za vse, kar je vezano na delovanje ekipe. Potrebno je čim več različnih znanj, zato dajemsodelavcem veliko pristojnosti. Skupna uspešnost mora biti ves čas v ospredju in vsi morajo biti osredotočeni za skupni cilj.

Namesto zaključka dodajam še citat po Brianu Tracyju, ki opozarja na nujnost vztrajnosti in potrpežljivosti: »Potrebno je vložiti veliko, veliko, veliko majhnega truda, ki ga nihče ne opazi, preden dosežete karkoli omembe vrednega.«

VIRI

1. Mayer Janez, Zupan Neja (2004): »Ugotavljanje primernosti za vodenje s pomočjo ekspertnega sistema«. V Jure Kovač et al: »Stili in značilnosti uspešnega vodenja«, 192 – 200. Kranj: Moderna organizacija.
2. Bon M.(2008):Trenerji v moštvenih športih, Fakulteta za šport,
3. Brane Gruban (2010): Strateško upravljanje internih komunikacij <http://www.dialogos.si/slo/objave/clanki/stratesko-upravljanje-ik/>
4. Bon M.: Specifičnosti vodenja v trenerstvu - komuniciranje trenerja v kriznih situacijah v klubu; Trener, ZRTS (2010)

Jasna Medvešek, Primož Pori

VKLJUČEVANJE PREVENTIVNE VADBE V ROKOMETNI TRENING

IZVLECEK

Sodobna rokometna igra, (ne glede na raven igranja, spol ali starost) zahteva od igralcev kakovostno kondicijsko pripravljenost ter širok spekter tehnično-taktičnih sposobnosti in znanj. Ustrezno razvite gibalne sposobnosti rokometišev vplivajo na uspešnost igralca in zmanjšujejo nastanek poškodb. Med tekmami so igralci v kratkih časovnih intervalih izpostavljeni visoko intenzivnim obremenitvam, kot so različna preigravanja, hitre spremembe smeri gibanja, skoki, obrati in strelji. Vsa ta gibanja se pogosto dogajajo med telesnimi kontakti in borbami za prostor. Zaradi agilnega značaja igre, nepričakovanih situacij in zunanjih motenj gibanja so igralci prisiljeni izvajati eksplozivna in natančna gibanja v pogojih motnje ravnotežja. Rokometiši, ki so v takšnih situacijah sposobni ohranjati stabilen položaj telesa, imajo manjšo verjetnost nastanka poškodbe. Preventivna vadba sodi med pomembne vsebine rokometnega treninga. Njen namen je zmanjšanje števila poškodb pri igralcih in igralkah. V osnovi gre za vadbo, ki vključuje različne vsebine razvoja in ohranjanja moči, gibljivosti, koordinacije in ravnotežja ter posnemanju za rokomet značilnih gibanj.

UVOD

V rokometu je nemogoče preprečiti vse poškodbe, lahko pa

jih poskušamo zmanjšati. V rokometu beležijo manj poškodb kot pri nogometu, ampak več kot pri košarki in odbojki (Olsen, 2005; Steffen, 2008; Bahr in Krosshaug, 2005; Seil idr., 1998). Vzroke za to lahko iščemo v že omenjenih značilnostih igre. V primerjavi z ostalimi športnimi panogami je bilo na tem področju opravljenih malo raziskav. S problematiko športnih poškodb so se zaradi večjega števila poškodb kolenskega in skočnega sklepa začeli ukvarjati predvsem skandinavski raziskovalci. Pri pregledu literature raziskovalci navajajo, da pri rokometiših prevladujejo nekontaktne poškodbe kolena in gležnja (Olsen, 2005; Wedderkopp, idr., 1999; Zebis in Bencke, 2008; Myklebust idr., 1998; Seil in Rupp, 1998). Te se najpogosteje pojavljajo med izvajanjem hitrih sprememb smeri (preigravanjem, zaustavljanjem), pri nepravilnih doskokih ali situacijah, ko je telo ali del telesa v nestabilnem položaju in igralec ne more dovolj hitro vzpostaviti kontrole nad gibanjem. Omenjeni avtorji svetujejo pomembnost vključevanja vaj za razvoj moči, koordinacije in gibljivosti. Zavedno izvajajo rokometna gibanja in položaje, ko morajo vzpostaviti in ohraniti telo (ali določen telesni segment) v stabilnem položaju. Med pogoste poškodbe rokometišev spadajo tudi poškodbe ramenskega obroča, prstov rok in komolca

pri vratarjih. Poškodbe rame se dogajajo pogosteje v fazi napada kot fazi obrambe (Šibila, Bon, 2006). Zaradi pogostih obremenitev (meti, strelji) se pojavljajo poškodbe sklepnih in mišičnih struktur rame (Pori, 2003; Pori in Šarabon, 2006; Bistrović, 2007; Fajon, Pori idr., 2007).

PREVENTIVNA VADBA

Vključevanje preventivne vadbe v rokometni trening dolgoročno zmanjšuje nastanek poškodb (Bahr in Krosshaug, 2005; Myklebust, 2009a, 2003b, 1998c; Olsen, 2005, Steffen, 2008; idr.). Pri načrtovanju preventivne vadbe moramo upoštevati značilnosti rokometne dinamike, najpogostejše mehanizme za nastanek poškodb glede na telesno regijo in dejavnike tveganja na nastanek poškodb. Smiselno je, da več časa namenimo vajam, ki temeljijo na izboljšanju tehnike teka, hitrih spremembah smeri in na tehniki doskoka.

Uvodno ogrevalni del rokometnega treninga predstavlja pomembno komponento z vidika preventive. Vadeči imajo visok nivo zbranosti, zato lahko nadzorovano izvajajo splošne in specialne gimnastične vaje v teku in na mestu, vaje za razvoj ravnotežja, moči in gibljivosti.

V vsebine preventivne vadbe sodi tudi proprioceptivna vadba,

ki temelji na izboljšanju ravnotežja in stabilizacije posameznih sklepov (Strojnik in Šarabon, 2003). Tovrstne vsebine so zelo učinkovite, sorazmerno varne, energijsko nezahtevne in hkrati zelo zabavne (Cescutti, 2010). Za izvajanje vaj potrebujemo ustrezne pripomočke, ki so lahko precej preprosti in jih najdemo tudi doma (prazna kolesarska guma, vrv, palica, delno napolnjena plastenka) ali v telovadnici (blazine različnih debelin, kanvas, žoge). Pripomočki, ki jih ponuja tržišče pa so lahko Bosu®, Body blade®, nestabilne površine (ravnotežne deske, mehke blazine), težke žoge, elastične idr.

Pomeben del preventivne vadbe rokometišev je tudi pliometrična vadba. Zanj so značilne hitre in močne kontrakcije mišice, kjer mišico najprej podaljšamo (ekscentrična faza) in nato hitro skrajšamo (koncentrična faza). Primer vadbe rokometišev je lahko hitro sprejemanje in podajanje težke žoge z rokami ali trening poskokov (Cescutti, 2010). Pliometrična vadba ima pozitivne učinke na sensoromotorično mišično kom-

ponento kot tudi na povečanje mišične moči (Myklebust idr., 2003).

NAJPOGOSTEJŠE POŠKODBE ROKOMETIŠEV IN PREVENTIVNI UKREPI

POŠKODBA GLEŽNJA

Zaradi agilnega značaja igre in zunanjih motenj sta stopalo in gleženj pogosto v nestabilnem položaju. Najpogostejša poškodba gležnja je zvin. Tipične situacije, pri katerih je velika verjetnost za nastanek poškodbe gležnja, so:

- ☛ hitre in nenadzorovane spremembe smeri,
- ☛ nestabilen doskok na podlago in
- ☛ nenadzorovani padci.

Pri pregledu literature smo ugotovili, da preventivne vaje, ki temeljijo na vadbi ravnotežja s prilagojenimi pripomočki (z ravnotežnimi deskami, valji, z mehкими blazinami), vplivajo na zmanjšanje števila poškodb

(Hrysomallis, 2007; Olsen, 2005) predvsem pri rokometiših, ki so utrpeli predhodno poškodbo gležnja (Wedderkopp idr., 2003).

Primeri preventivnih vaj za gleženj

Pri izbiri preventivnih vaj moramo upoštevati vse gibe, ki so značilni za ta sklep. Za gleženj vadimo v čelni in bočni ravnini (naprej – nazaj, levo – desno). Začnemo s preprostimi gibanji, kot je hoja po sprednjem, stranskem ali zadnjem delu stopala. Osnovne vaje za boljši nadzor in stabilnost gležnja lahko nadgradimo s preprosto pliometrično vadbo poskokov, ki je lahko del ogrevalnih vaj v teku. Rokometiši lahko nadzorovano izvajajo poskoke (levo – desno, naprej – nazaj) ali poljubne kombinacije skokov in pri tem upoštevajo odziv z gležnja in amortiziran doskok. Pomembno je, da vaje izvajamo zavestno in pri vseh omenjenih gibanjih nadzorujemo pravilen položaj »kolena pred prsti« in linijo »bok – koleno – prsti stopala«. Omenjena položaja sta osnova za pravilno izvajanje skoraj vseh preventiv-



Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4



Slika 5

Preprost pripomoček za trening stabilizacije gležnja so poleg drž in poskokov na tleh lahko tudi blazine različnih debelin. Te od rokometaša zahtevajo stalno ohranjanje ravnotežja in veliko mero zbranosti. Primer je prikazan na slikah 4 in 5.

☞ Ohranjanje ravnotežja na debeli blazini z dodajanjem spretnosti z žogo (npr. predajanje žoge nad glavo) (Slika 4 in 5), dodajanje obremenitev (težke žoge, palica na rame-nih) ali motnja ravnotežnega organa (preval na blazini in dvig v vztrajanje v enonožni drži).

Veliko poškodb gležnja se zgodi v fazi doskoka, zato je smiselno med treningom izvajati situacije, ki se pojavljajo v igri in največ pozornosti nameniti sposobnosti ohranjanja svojega gibanja med oviranjem in pravilnim doskokom. Med gibanjem v zraku (strel s skoka, prodor) naj vadeči uporabi mišično moč stabilizatorjev trupa, saj bo tako imel boljši nadzor nad svojim gibanjem (Slika 6 in 7).

☞ Rušenje ravnotežja v zraku in dobra nevtralizacija gibanja ob sonožnem doskoku.

Stabilizatorje gležnja lahko kre-pimo tudi v enonožni stoji na sprednjem delu stopala s pomočjo partnerja z uporabo elastike, ki nas z rušenjem ravnotežja prisili, da za vzpostavljanje ravnotežja uporabimo moč mišic gležnja in stabilizatorje trupa (Slika 8).

Eden izmed sodobnih pripo-močkov za izvajanje omenjenih vsebin pri preventivni vadbi za gleženj je poleg že znanih ravnotežnih desk Bosu®.



Slika 6



Slika 7

nih vaj za gleženj in koleno. Na slikah 1, 2 in 3 prikazujemo nekaj primerov.

☞ Hoja po sprednjem delu stopala naprej in vzvratno (Slika 1).

☞ Hoja po sprednjem delu stopala bočno levo in desno s križnimi koraki (Slika 2).

☞ Enonožni poskoki v različne smeri (Slika 3).



Slika 8



Slika 9



Slika 10



Slika 11



Slika 12

Pripomoček je primeren za izvajanje tako statičnih kot tudi dinamičnih krepilnih gimnastičnih vaj in vaj ravnotežja.

- ☛ Ohranjanje ravnotežja na deski Bosu (Slika 9).
- ☛ Izvajanje rokometnih elementov (posnemanje strele iz skoka (Slika 10) in preigravanja (Sliki 11 in 12).

POŠKODBA KOLENSKEGA SKLEPA

Poškodbe sprednjih križnih vezi (ACL) so po svoji naravi pri večini športov nekontaktne poškodbe in so pogosto posledica doskoka v trenutku, ko je koleno v občutljivem položaju (Sattler, 2010; Olsen, 2005; Myklebust idr., 1998). Pri poškodbah nekontaktne narave moramo poznati elemente gibanja, ki so značilni za rokometne. V rokometni igri se nekontaktne poškodbe kolena najpogosteje pojavijo pri hitrih spremembah smeri, enonožnih doskokih in zaustavljanjih na stegneno koleno ter pri borbi za prostor (Krosshaug, 2006; Myklebust idr., 1998, 2003; Myklebust in Steffen, 2008; Olsen 2005; Zebis in Bencke, 2008;

Wedderkopp idr., 1999). Raziskovalci ugotavljajo, da je eden izmed vzrokov za poškodbo ACL napačna tehnika doskoka pri preigravanju ali hitri spremembi smeri (Myklebust idr., 2003; Myklebust in Steffen, 2009; Krosshaug, 2006; Petersen in Braun, 2005; Olsen, 2005), ki je tipičen element rokometne igre.

Pred načrtovanjem in vključitvijo modela preventivne vadbe v rokometni trening je pomembno, da imamo vpogled v zdravstveno stanje vadečih. S pomočjo epidemiološkega vprašalnika o športnih poškodbah in zapisnika o poškodbah lahko ugotovimo, kateri telesni segmenti in katere anatomske strukture so najpogosteje poškodovane. Na tak način lahko individualno pristopimo k načrtovanju preventivne vadbe, čeprav je rokomet ekipni šport. Glede na veliko število poškodb gležnja in kolena so Myklebust, Steffen, Olsen, Bahr idr. razmišljali o testih, ki jih lahko trenerji na enostaven način izvajajo pred, med in po koncu rokometne sezone. Idealno je, če ima ekipa možnost opraviti izokinetične teste, ki nam dajo najboljši vpo-

gled v razmerje ekscentrične in koncentrične moči sprednje in zadnje stegenske mišice. Slaba mišična moč in porušeno razmerje med antagonisti in agonisti, je pogosto vzrok za nastanek nekontaktne poškodbe sprednje križne vezi kolena. Na podlagi meritev lahko občasno ali tudi skozi daljše časovno obdobje spremljamo učinke in vplive načrtovanih obremenitev rokometne vadbe. Če te možnosti nimamo, lahko uporabimo enostavna testa – »Hop test« in Enonožni počep. Pravilno izvajanje preventivnih vaj bo dolgoročno pripomoglo k bolj nadzorovanemu gibanju v situacijah izgube nadzora med rokometno igro in manjši pojavnosti poškodb.

Protokol »Hop testa« (Slika 13): Na znak vadeči seskoči s klopi. Takoj po doskoku izvede eksploziven vertikalni odziv. Med doskokom naj bo telo iztegnjeno. Pri sonožnem doskoku moramo biti pozorni na amortiziran sonožen doskok in pravilno linijo »bok, koleno in prsti stopala«. Prsti stopala in koleno naj bodo v isti liniji, drža trupa naj bo pokončna in usmerjena naprej, enako tudi pogled vadečega. Ob doskoku preveri-



Slika 13

mo položaj kolena in ocenimo mišično moč ter stabilnost. Če opazimo, da je bil doskok nestabilen in da kolena vadečega rotirajo navznoter, pomeni, da je koleno nestabilno in da ima rokometas slabo moč mišic, ki obdajajo koleno. Rokometasi morajo biti ob doskoku sposobni ohraniti takšen položaj, da so kolk, koleno iste noge in prsti stopala v ravni liniji, kot je prikazano na sliki 13.

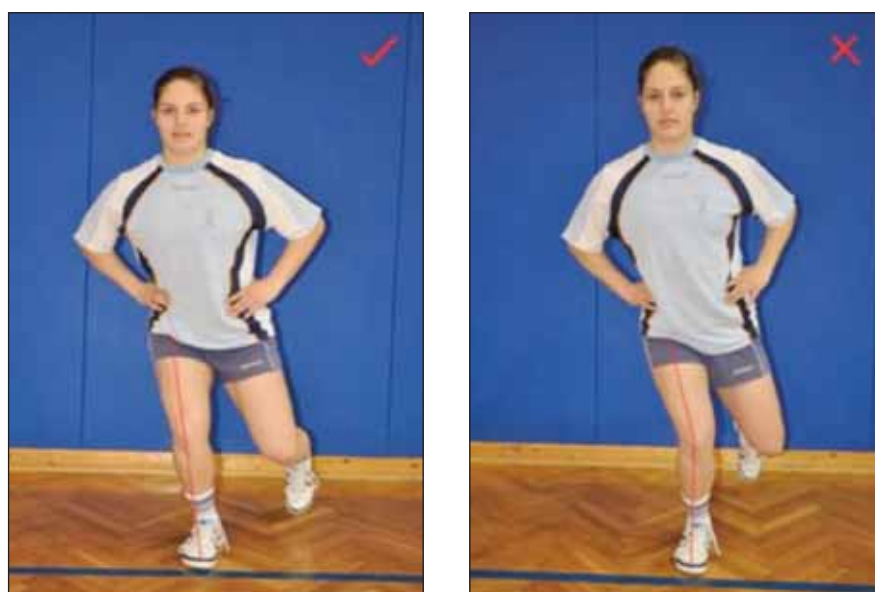
Enonožni počep (Slika 14): Vadeči poskuša izvesti počep na eni nogi, med katerim je telo pokončno in pogled usmerjen naprej. Pazimo, da pri počepu koleno rokometasa ne sega preko prstov stojne noge in da so roke v bokih ali prekrižane na prsih. Na pripadajoči sliki lahko vidimo pravilno in nepravilno postavitev kolena med izvajanjem počepa.

Primeri preventivnih vaj za kolenski sklep

Vključevanje preventivne vadbe v rokometni trening, ki vključuje pliometrično vadbo, vadbo ohranjanja ravnotežja (na deskah, blazini) in vadbo gibljivosti, zmanjšuje verjetnost

nastanka poškodbe kolena (Petersen in Braun, 2005; Olsen, idr., 2005, Myklebust, idr., 2003, 1998; Myklebust in Steffen; 2009; Wedderkopp, idr., 2003, Pánics, idr., 2008). Preventivne vaje, ki so jih izvajali merjenci v študijah, so temeljile na pravilnem položaju kolena med preigravanjem, hitrih nenadnih spremembah smeri, zaustavljanjih, poskokih, doskokih in na pravilni tehniki teka. Pri načrtovanju vadbe je smiselno že v ogrevalnem delu nameniti pozornost pravilni tehniki izvedbe preprostih rokometnih

gibanj. Med ogrevalnim delom izvajamo rokometno značilna gibanja, kot so i) tek po prostoru z rahlimi spremembami smeri, ii) bočno gibanje, iii) preigravanja, iv) pospeševanje z zaustavljanjem s poudarkom na pravilnem položaju kolena in trupa med gibanjem. Avtorji zelo velik pomen pripisujejo tudi pravilnemu učenju rokometnih elementov, pri katerih prihaja do zelo velikih obremenitev v kolenskem sklepu. Na primer učenje pravilne tehnike preigravanja (Slika 15).



Slika 14



Slika 15

Pri izvajanju preigravanj naj trup sledi gibanju spodnjega dela telesa, koleno naj bo v višini stopala, medtem ko naj

bodo bok, koleno in prsti stopala v isti liniji (Slika 15).

Rokometaši za uspešno izvajanje skokov, obratov, hitrih sprememb smeri, preigravanj in obrambne preže potrebujejo dobro razvito eksplozivno in elastično moč mišic nog. Različne vsebine vadbe skokov in počepov so namenjene krepitvi in stabilizaciji mišic kolena. Vadbo počepov lahko popestrimo s spreminjanjem začetnega položaja ali z dodajanjem ravnotežnih pripomočkov (partner, mehke blazine, Bosu) (Slika 16, 17 in 18). Primer kombinacije vadbe skokov in počepov so lahko vertikalni skoki s klopi, amortiziran doskok, ki mu sledi še počep. Vajo lahko nadgradi-

mo tako, da po sonožnem doskoku i) izvedemo eksploziven odziv v zrak, ii) lahko vztrajamo v sonožni drži na mehki blazini in se poskušamo dvigniti na prste ali iii) nadaljujemo gibanje s hitro spremembo smeri v stran.

Za vadbo stabilizacije kolena na ravnotežnih deskah in blazinah različnih debelin se v osnovi uporabljajo iste vaje kot za gleženj (Olsen, 2005). Funkcijo kolena je mogoče okrepiti s fiksacijo gležnja, tako da se večji del vzpostavljanja ravnotežja prenese na koleno (Strojnik in Šarabon, 2003). Gibanje v kolenu poteka le v eni osi, zato je treba vaje izvesti tako, da bo v kolenu prisotno predvsem gibanje v smeri upogibanje – iztego-



Slika 16



Slika 17



Slika 18



Slika 19



Slika 20



Slika 21



Slika 8

vanje. Ravnotežna krogla, deska ali valj so primerni in v praksi pogosto uporabljeni pripomočki za izvajanje proprioceptivne vadbe namenjene kolenskemu sklepu. Osnovno vajo – sonožna drža na nestabilnih površinah je smiselno sistematično otežiti z i) izvedbo vaje samo na eni nogi, ii) izvedbo z zaprtimi očmi, iii) izvajanjem dodatnih nalog, kot sta podajanje in lovljenje žoge, z vodenjem in s spretnostmi z žogo na nestabilnih površinah, iv) vključevanjem dodatne zunanje sile kot motnje (partner) ali z iv) zmanjšanjem podporne površine. Nekaj primerov lahko vidimo na slikah 19, 20 in 21.

Na zmanjšanje poškodb kolenskega sklepa pomembno vpliva sorazmerna moč mišic zadnjih in sprednjih stegenjskih mišic. Vaje za mišično moč zadnje stegenjske mišice pripomorejo k zmanjšanju izrazite rotacije golenice in kolena, kar preprečuje nepravilen položaj pri hitrih spremembah smeri, preigravanju in pri doskokih (Zebis in Bencke, 2008). Primer vaje za krepitev zadnje stegenjske mišice so na primer dvigi bokov iz leže na hrbtu, kot je prikazano na sliki 22. Vajo lahko modificiramo tako, da dvigujemo boke in eno iztegnjeno nogo.

POŠKODBA RAMENSKEGA SKLEPA

Rokometaši so poškodbam ramena največkrat izpostavljeni pri streljih, telesnih kontaktih (pri zaustavljanjih in izrivanjih napadalca) in padcih. Raziskave kažejo, da je pogost vzrok poškodb rame slaba moč in stabilizacija rame kot tudi nepravilno razmerje med močjo agonistov in antagonistov, ki sodelujejo pri različnih gibih v ramenu. Ena izmed najpogostejših poškodb ramenskega obroča je utesnitveni sindrom rame. Pri rokometiših se ta poškodba pojavlja pri metih (podaje in streli). Poškodbe nastanejo zaradi večjega števila ponovitev istega giba ali zaradi sil ob velikih kotnih hitrostih in pospeških, ki trajajo krajši čas. Pogosta poškodba ramenskega obroča so tudi raztrganine rotatorne manšete, ki največkrat nastanejo pri igri v obrambi ob zaustavljanjih in izrivanjih napadalca. Obrambni igralci poskušajo zaustaviti strelno roko napadalca, ko je ta v fazi pospeševanja, tako da ga primejo za podlaket ali komolec (Fajon, Pori, idr., 2007). Zaradi nasprotnih sil je glenohumeralni sklep (sklep, ki povezuje ramenski obroč in ramo) v neugodnem položaju in zato izpostavljen poškodbi. Pogoste poškodbe

rokometišev so tudi različne nestabilnosti ramenskega sklepa. Najpogostejša je sprednja nestabilnost, ki je posledica kontaktne poškodbe ali preobremenitve spodnjega – sprednjega dela sklepne ovojnice in pripadajočih vezi. Večja verjetnost za poškodbo nastane v situacijah neposrednega stika z nasprotnikom (udarcih) ali pri neposrednih, nenadzorovanih padcih na ramena. Druga vrsta nestabilnosti v ramenskem sklepu je poškodba, ki nastane zaradi preobremenitev. Vzrok za nestabilnost v ramenskem sklepu je poleg preobremenitve lahko tudi čezmerna ohlapnost veziva. Zaradi ohlapnosti vezivnih struktur imajo pomembnejšo vlogo pri stabilnosti ramenskega sklepa zadostna mišična moč in medmišična koordinacija (Fajon, 2007).

Primeri preventivnih vaj za ramenski sklop

S preventivno vadbo želimo normalizirati razmerje moči mišic in zagotoviti gibljivost mišic, ki so odgovorne za izvajanje gibov v ramenskem sklepu. Razmerje med močjo in elastičnostjo mišic je zelo pomembno za zagotavljanje stabilnosti ramenskega sklepa. Ponavljajoča se gibanja, značilna za roket (meti, streli), ob številnih zunanjih motnjah (oviranja in potiski obrambnih igralcev) povzročajo mikropoškodbe, ki se lahko stopnjujejo do takšne mere, da športnik ne more več nadaljevati treningov in je prisiljen k počitku. Preventivna vadba mora zato obsegati vadbo moči za mišice ramenskega sklepa in za mišice lopatice (Fajon, Pori, idr., 2007). Hitri gibi, kot so meti in sunki,



Slika 23

ne morejo biti učinkoviti, če te mišice niso dovolj močne, da bi stabilizirale ramenski obroč. Primerne vaje za trening teh mišičnih skupin so lahko različna prosta plazenja (poudarjena krepitev rok) in lazenja (v opori na dlaneh ali komolcih) (Slika 23), kot tudi različne oblike potiskanja, vlečenja in upiranja (Sliki 24 in 25).

S plazenji in z lazenji lahko vplivamo na krepitev mišic celotnega telesa, v odvisnosti od položaja telesa in smeri gibanja ter vključevanja posameznih telesnih segmentov v gibanje pa so lahko krepilni učinki ožje usmerjeni na posamezne dele telesa (predvsem na mišice rok, ramenskega obroča in trupa) (Pistotnik idr., 2008). Paziti pa moramo, da ne pretiravamo v dolžini tovrstnih gibanj (največ 15 metrov). Pri vajah v opori moramo paziti, da položaj ledvenega dela hrbta ni uleknjen in da med izvedbo vaj zavestno vključujemo moč mišic stabilizatorjev trupa. Vaje lahko otežimo z uporabo ovir ali dodajanjem nalog in drugih pripomočkov.

Za izboljšanje stabilizacije ramena lahko v športni praksi uporabimo veliko vaj, ki jih rokometiši izvajajo s premago-



Slika 24

vanjem lastne teže in uporabo preprostih športnih rekvizitov, kot so lahko rokometne ali velike gimnastične žoge. Nekaj primerov vaj prikazujemo na slikah od 26 do 30.

- ☛ Bočno gibanje v položaju sklece po rokometnih žogah (Slika 26).
- ☛ Ohranjanje ravnotežja ali izvajanje sklec na veliki gimnastični in rokometni žogi (Slika 27).
- ☛ "Dotik prstov" (Slika 28). Igralki na sliki poskušata vztrajati v položaju sklece in se dotakniti prstov nasprotnice igralke ter se hkrati izmikati dotiku nasprotnice. Pri izvedbi vaje je potrebno pozornost nameniti pravilnemu položaju trupa v položaju sklece.
- ☛ Predajanje ali podajanje rokometne žoge iz različnih opor na tleh (Sliki 29 in 30).

V rokometni praksi trenerji največkrat uporabljamo vaje za razvoj moči, ki s svojo vsebino posnemajo različne mete v rokometu. Uporabljamo jih tako pri balističnih soročnih metih velikih težkih žog, kot so na primer soročni meti s prsi in iznad glave ter enoročnih metih malih težkih žog. Tudi pri treningu



Slika 25

moči v fitnessu zelo pogosto najraje posegamo po vajah, ki so namenjene razvoju moči iztegovalkam komolca in horizontalnim primikalkam nadlahti (potisk s prsi, sklece, francoski bench in druge). Tovrsten izbor vaj povzroči, da določene mišične skupine izvajajo delo vedno v koncentričnem, druge pa v ekscentričnem tipu mišičnega krčenja. Enoličen trening, predvsem pa neustrezen izbor vaj, lahko povzroči nesorazmerja v moči med agonisti in antagonisti, kar pa lahko posledično vodi v poškodbe ramena. Z vidika posameznih faz rokometnega strela bi to pomenilo, da vse preveč časa namenimo treningu moči mišičnih skupin, ki sodelujejo v fazi pospeševanja, zanemarjamo pa mišične skupine, ki morajo silo, ki je nastala po izmetu žoge, zaustaviti (faza zaustavljanja). Za pravilno mišično razmerje v ramenu bi morali torej pri rokometiših posvetiti več časa k razvoju moči zunanjih rotatorjev ramena. Na sliki 31 prikazujemo začetni in končni položaj vaje za razvoj moči zunanjih rotatorjev ramena v abdukciji nadlahti 90° z uporabo elastičnega traku. Elastični trakovi sodijo med pripomočke, ki nudijo progresivno obremenitev in tako dobro stimulirajo oziroma obremenjujejo mišice.



Slika 26



Slika 27



Slika 28



Slika 29



Slika 30

Intenzivnost vadbe lahko določimo z izbiro prednapetja izbranega traku.

Med zelo koristne pripomočke za vadbo stabilizacije ramenskega sklepa sodi tudi Body blade®. Vadba z Body bladom vpliva na izboljšanje mišične aktivacije, skrajšuje čas refleksne aktivacije mišice in izboljšuje zaznavanje položaja sklepa. Vadba s fleksibilno palico aktivira mišice, ki stabilizirajo ramenski sklep. Na sliki 34 prikazujemo primer vaje, pri kateri igralka med nihanjem palice posnema rokometni strel.

POŠKODBE KOMOLCA IN ZAPESTJA

Glede na mehanizem poškodb komolca prevladujejo poškodbe

preobremenitvenega tipa, ki nastanejo zaradi ponavljajočih se velikih obremenitev in zaradi katerih se pojavljajo mikropoškodbe. Pogoste situacije nastanka poškodbe komolca se pojavljajo: i) pri vratarjih, ii) obrambnih igralcih med blokiranjem strelav napadalcev, iii) streliv iv) in pri padcih.

Glede na igralno mesto so v rokometu poškodbam komolca najbolj izpostavljeni vratarji. Zaradi številnih nezaceljenih mikropoškodb lahko pride do preobremenitvenih in pozneje tudi kroničnih poškodb komolca. Pojavljajo se tudi akutne poškodbe komolca, ki najpogosteje nastanejo pri nenadnih streliv proti голу, ko vratar izvede gib v prazno. V tem primeru

vratar pri branjenju ne uporabi mišic komolca in ramenskega sklepa, zato tudi ne zaščiti komolčnega sklepa pred poškodbo. Najpogostejši znaki akutne poškodbe komolca so bolečina, otekanje z omejeno gibljivostjo in otrplost prstov na roki (Myklebust, 2008).

Poškodbe prstov rok so pri rokometiših poleg poškodb gležnja in kolena najpogosteje poškodovani ud rokometišev (Dervišević, 2008; Olsen, 2005; Wedderkopp idr., 1999; Seil, 1998). Izsledki potrjujejo, da ni večjih sprememb v pogostosti poškodb med spoloma in da so najpogostejše poškodbe zvini prstov (Dervišević, 2008; Olsen, 2005). Največ poškodb prstov beležijo pri mladih rokometiših (Wedderkopp idr., 1999).

Primeri preventivnih vaj za komolčni sklep in zapestje

V preventivni trening za komolčni sklep in zapestje je potrebno vaje vključevati načrtno in sistematično. Primerni pripomočki za vadbo so lahko Body blade®, proste uteži, plastenka, delno napolnjena z vodo in elastični trakovi (Slike 35, 36 in 37). Wedderkopp idr. (1999) priporočajo, da naj rokometiši poskušajo med rokometnim treningom bolj zavestno in nadzorovano izvajati vse tehnične elemente z žogo. Ugotovili so, da je preventivna vadba za prste rok



Slika 31



Slika 32



Slika 33



Slika 34



Slika 35



Slika 36



Slika 37

bolj učinkovita pri tistih, ki so že utrpeli poškodbo prstov. Najučinkovitejša preventiva za rokometnaše, ki so že utrpeli poškodbo (zvin) prstov pred ponovno poškodbo, je zaščita z bandažnim trakom (Petersen in Braun, 2005). V fazi rehabilitacije lahko, poleg zaščite z bandažnim trakom, izvajamo vaje za moč iztegovalk in upogibalk prstov. Vaji izvajamo tako, da elastiko ovijemo okrog dlani ter iztegujemo in krčimo prste (Slika 38). Na podoben način lahko kot pripomoček uporabimo trdo gumo (Slika 39). Primeren pripomoček za izboljšanje mišične moči so lahko tudi

vaje s pripomočkom Power ball® (Slika 40).

- ☞ Vaje z elastiko ali utežjo za krepitev iztegovalk in upogibalk zapestja (Sliki 35 in 36).
- ☞ Navijanje uteži na palico v nadprijemu in/ali podprijemu (Slika 37). V začetnem položaju naj bodo komolci ob telesu in trup stabilen. Med preprijemanjem palice poskušamo izločiti kompenzacijske gibe komolca, rame na ali trupa, delo pa naj prevzamejo izključno mišice podlahti. Utež navijamo do palice in jo počasi nadzorovano odvijamo.

- ☞ Vaje za krepitev iztegovalk prstov z elastiko ali s trdo gumo (Slika 38 in 39).
- ☞ Vaja s Power ball® za krepitev iztegovalk prstov in zapestja (Slika 40).

ZAKLJUČEK

Rokomet je kolektivna in hitra igra, kjer je zaradi dinamičnosti in kontaktne narave športa tveganje za nastanek poškodbe večje kot pri individualnih špor-



Slika 38

tih. Prav zato je pomembno, da se trenerji, igralci in ostali rokometni delavci toliko bolj zavedamo problema poškodb. Smiselno bi bilo razmišljati o ukrepih za preprečevanje poškodb in ne toliko o njihovem zdravljenju. Prvi ukrep je, da naj poleg športnega življenja igralcev postane vključevanje preventivne vadbe v rokometni trening. Ugotovljeno je, da vadba, ki vključuje kombinacijo vaj za izboljšanje moči, ravnotežja, koordinacije in gibljivosti vpliva na boljše obvladovanje gibanja pod pogoji nepredvidenih motenj in zmanjšuje verjetnost nastanka poškodb.

V procesu treniranja mladih rokometišev priporočamo, da namenimo večjo pozornost tehniki izvajanja različnih atletskih kot tudi rokometnih elementov (tehnik teka, spremembe smeri gibanja, preigravanja, strelji). Različne elementarne vaje bi bilo smiselno vključiti že v ogrevalni del rokometnega treninga, ker so vadeči v uvodnem delu treninga bolj dovzetni za nove informacije o učenju. Preventivno vadbo je mogoče vključiti v različne ogrevalne protokole.

S tovrstno obliko vadbe lahko seznanimo že mlade rokometiške (12–14 let) ali celo začetnike. V zgodnjem obdobju (6–12 let) lahko vplivamo na delovne nava-



Slika 39

de otrok in tehnično pravilno izvajanje elementov rokometnih gibanj (tek, preigravanje, zaustavljanje, doskoki). Trenerji in igralci naj pri načrtovanju vadbe uporabijo lastno domišljijo in ustvarjalnost. Tako lahko osnovno, preprosto vajo otežimo z dodajanjem različnih pripomočkov, ki jih imamo na voljo (uteži, težke žoge, ravnotežne deske, palice, mehke blazine, napolnjena plastenka idr.), in nadgradimo vajo. Čeprav je roko- met kolektivna igra, moramo prilagoditi zahtevnost, količino in intenzivnost vadbe posamezniku. Intenzivnost vaj naj narašča postopno – od lažjih k težjim, od preprostih k sestavljenim, od majhnih motenj k večjim. Vaje lahko izvajamo vsak dan, vendar če želimo vidne učinke, ne manj kot trikrat tedensko. Za poškodovane športnike v pozni rehabilitaciji naj velja načelo 10 x 5 x 10. Pomeni, da vaje, ki so namenjene poškodovanim telesnim delom, izvajamo deset tednov, petkrat tedensko, deset minut dnevno. Največ pozornosti pri izvedbi vaj naj bo usmerjeno k pravilni tehniki izvajanja.

VIRI

1. Bahr, R., Krosshaug, T. (2005). *Understanding injury mechanisms: a key component of preventing*



Slika 40

2. Bistrovic, N. (2007). *Vadba v fitnesu za rokometiške s poudarkom na razvoju moči v prehodnem in pripravljalnem obdobju*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
3. Cescutti, M. (2010). *Preprečevanje poškodb sprednje križne vezi pri rokometiških in nogometiških*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
4. Dervišević, E. (2008). *Preventiva v športu*. V *Globalna varnost* (str. 55–61). Brdo pri Kranju: Zavod za varstvo pri delu.
5. Fajon, M. (2007). *Pozna rehabilitacija in preventiva poškodb rame v športu*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
6. Fajon, M., Pori, P., Šarabon, N., Stražar, K. (2007). *Poškodbe ramenskega sklepa ter vloga vadbe moči in gibljivosti pri njihovem preprečevanju in zdravljenju*. Šport, 55 (3), 17–24.
7. Hrysonmallis, C. (2007). *Relationship between balance ability, training and sports injury risk*. Sports Med, 37(6), 547–556.
8. Krosshaug, T. (2006). *Video analysis of the mechanisms for ACL injuries*. Dissertation from the Norwegian school of sport sciences.
9. Mykelbust, G., Steffen, K. (2009). *Prevention of ACL injuries: how, when and who?* Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, 17(8), 857–858.
10. Myklebust, G. in Norsk tipping (2008). *Skadefri* [DVD]. Senter for idrettskadeforskning: Norge idrettskole.
11. Myklebust, G., Engebretsen, L., Braekken, I., Skjølberg, A., Olsen, O., Bahr, R. (2003) *Prevention of anterior cruciate ligament injuries in female team handball players: a prospective intervention study over*

- three seasons*. Clin J Sport Med, 13, 71–78.
12. Myklebust, G., Maehlum, S., Holm, I., Bahr, R. (1998). *A prospective cohort study of anterior cruciate ligament injuries in elite Norwegian team handball*. Scand J Med Sci Sports, 8, 149–153.
 13. Olsen, Odd-Egil. (2005). *Injuries in team handball: Risk factors, injury mechanisms and prevention*. Dissertation from the Norwegian school of sport sciences.
 14. Pánics, G. idr. (2008). *Effect of proprioception training on knee joint position sense in female team handball players*. British Journal of Sports Medicine, 42 (6), 472.
 15. Petersen, W., Braun, C. idr. (2005). *A controlled prospective case control study of a prevention training program in female team handball players: the German experience*. Arch Orthop Trauma Surg (2005) 125 (9), 614–621.
 16. Pistotnik, B., Pori, M., Pinter, S. (2008). *Gibalna abeceda [videoposnetek]: naravne oblike gibanja*. Del 4, Vlečenja in potiskanja. Ljubljana: Fakulteta za šport.
 17. Pori, P. (2003). *Analiza obremenitev in napora krilnih igralcev v rokometu napadu*. Doktorsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
 18. Pori, P., Šarabon, N., (2006). *Funkcionalna anatomija ramenskega sklopa z vidika treninga osnovne moči*. Trener – rokomet, 13 (2), 10–16.
 19. Sattler, T. (2010). *Notranji dejavniki tveganja športnih poškodb pri odbojki*. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
 20. Seil, R., Rupp, S., Tempelhof, S., Kohn, D. (1998). *Sports injuries in team handball: A one year prospective study of sixteen men's senior teams of a superior nonprofessional level*. The american journal of sports medicine, 26(5), 681–687.
 21. Steffen, K. (2008). *Injuries in female youth football: Prevention, performance and risk factors*. Dissertation from the Norwegian school of sport sciences.
 22. Strojnik, V. in Šarabon, N. (2003). *Proprioceptivna vadba v rokometu*. Trener rokomet, 10 (1), str. 25–36.
 23. Šibila, M., Bon, M., in Pori, P. (2006). *V: Shoulder & Sport (injury, prevention, movement control, rehabilitation)*. Team handball (7–13).
 24. Wedderkopp N., Kaltoft M., Lundgaard B., idr. (1999). *Prevention of injuries in young female players in European team handball. A prospective intervention study*. Scand J Med Sci Sports 9. (41–47).
 25. Wedderkopp, N., Kaltoft, M., Holm, R. in Foberg, K. (2003). *Comparison of two intervention programmes in young female players in European handball-with and without ankle disc*. Scand J Med Sci Sports, 13, 371–375.
 26. Zebis, K., Bencke, J. idr. (2008). *The effect of neuromuscular training on knee joint motor control during sidecutting in female elite soccer and handball players*. Clin J sport Med, 18 (329–337).

Matej Ipavec, Miroljub Jakovljević

OSNOVE BANDAŽIRANJA IN FUNKCIONALNO POVIJANJE GLEŽNJA

UVOD

Zgodovina in razvoj bandažiranja sega v športu že 70 let nazaj, leta 1958 pa so bile izdane prve poljudne publikacije o uporabi obliža kot terapevtskega sredstva pri poškodbah v športu. Besedo »bandažiranje« zasledimo v strokovni literaturi tudi pod imeni kot so Bandaging, Wrapping, Taping in Strapping, v medicinskem izrazoslovju pa se vse nanašajo na povijanje z lepljivimi povoji.

V osnovi je bandažiranje metoda, s katero nudimo zunanjo podporo tkivu (kite, ligamenti, mišičje) in omejujemo njegovo funkcijo brez popolne imobilizacije.

UPORABA BANDAŽIRANJA

Bandažiranje se uporablja predvsem v športu in tudi v kliničnih ustanovah. Uporablja se za stabilizacijo sklepov, preprečevanje akutnih oteklin, lajšanje bolečin in odpravljanje nehotenih »trik« gibov. Predvsem bi lahko opisali cilje bandažiranja na preventivni in kurativni ravni.

Preventivni cilji

- Podpora tistih predelov posameznika, ki so izpostavljeni močnim ali ponavljajočim se stresom; torej hočemo zmanjšati pogostost in resnost (težo) poškodb (primarna preventiva).
- Podporo sklepom, ki so bili že poškodovani; torej hočemo

zmanjšati možnost nastanka ponovne poškodbe (terciarna preventiva).

Kurativni cilji (sekundarna preventiva)

- Zmanjšamo možnost poslabšanja poškodbe ali možnost sekundarnih komplikacij (nuditi dodatno zaščito).
- Zadržujemo dobro lego zaščitnih opornic.
- Zagotovimo kompresijo pri otekanju.

V subakutni in kronični fazi poškodbe lahko:

- zagotovimo podporo tako, da namestimo poškodovane strukture v takšen položaj, da so le te izpostavljene kar se da majhnim stresom. Torej pripomoremo k optimalnemu celjenju in zdravljenju, s čimer se izognemo popolni imobilizaciji pri manj resnih poškodbah.
- omogočimo posamezniku (poškodovancu), da nadaljuje aktivnosti (pogosto so te spremenjene), ki pripomorejo k pridobivanju moči, gibljivosti sklepa ali uda.

INDIKACIJE IN KONTRAINDIKACIJE UPORABE

Indikacije

- Preventiva pred poškodbo; kadar hočemo pri aktivnostih, ki so tvegane za nastanek

poškodbe, zmanjšati možnost nastanka ali teže poškodbe.

- Pri obravnavi akutne poškodbe; kadar želimo nuditi oporo in stabilizirati poškodovan ud ali sklep. Nikoli pa z namenom, da bi omogočili športniku povrnitev k aktivnostim.

Pri ponovnem vključevanju športnika k aktivnostim je potrebna nekakšna oblika opore, ki bi preprečila ponovno ali nadaljnjo poškodbo.

Kontraindikacije

- Kadarkoli je potrebna nadaljnja ocena poškodbe.
- Po akutni poškodbi športniku ne smemo dovoliti takojšnje udeležbo, saj se pomembno povečajo možnosti za njeno poslabšanje.
- Če je poškodovani del telesa funkcionalno nezmogljiv.
- Pri akutnem otekanju ali otekanju, ki ga opazimo pri lažjih aktivnostih.
- Po ohlajevanju (krioterapiji).
- Kadar imamo opravka s športniki v pred-pubertetnem obdobju (starost od 10 do 14 let).

Nošenje elastičnih povojev in adhezivnih trakov med spanjem.

Lastnosti povojev

Izbira pravilnega traku je odvisna od same poškodovane strukture (ligamenti, mišice, vezi) in od načina bandažiranja, katerega bi radi uporabili (upor, kompresija, omejitev giba).

- **Elastičen povoj** se uporablja za poškodovane kontraktilne strukture (mišice ali kite), saj nudi podporo in rahel razteg skozi konstanten upor, vendar še vedno omeji maksimalen razteg mišice ali kite. Sami mišici more biti dovoljena določena količina raztezanja – širjenja med samim gibanjem, saj bi drugače bilo gibanje onemogočeno. Elastični povoji se lahko tudi uporabljajo kot določene kompresijske tehnike v primeru, če potrebujemo lokaliziran pritisk na samo mišico.
- **Neelastičen povoj** se uporablja za podporo in oporo ne kontraktilnih struktur (ligamenti). Sam namen povijanja z neelastičnimi povoji je stabilizirati in okrepiti sklep na enak način, kot to delajo ligamenti, saj le tako vplivamo na večjo stabilnost sklepa.

Fizikalne lastnosti:

- adhezivni elastični povoji so raztegljivi od 30 % do 100 % svoje dolžine;
- adhezivni neelastični so raztegljivi pod 30 %.

Povijanje z lepilnimi povoji

Preden se lahko pripravimo na pravilno bandažiranje, moramo upoštevati naslednje:

- vsi trakovi morajo biti skladiščeni v temnem in suhem prostoru;
- seznaniti se moramo s pravilnim trganjem traku;
- v vseh tehnikah bandažiranja moramo uporabiti zaščitne sloje z lubrikantom, da zaščitimo občutljive dele telesa pred iritacijo kože, žuljem ali bandažnimi urezninami (gleženj, ahilova tetiva, koleno).

Če noben od načinov bandažiranja ne pomaga pri zmanjšanju bolečine in lažje hoje, gibanja ali samo opore, moramo pomisliti na naslednje:

- Ali je postavljena pravilna diagnoza?
- Smo prehiteli stopnjo zdravljenja? Ali je še prehitro za fazo rehabilitacije, če je gleženj preveč akuten in otekel?
- Je bandaža dovolj mobilna oz. stabilna za potrebe gibanja (različni športi različne potrebe)?

- Ali je znanje apliciranja zadovoljivo — vadba bandažiranja?!

Preden se lotimo lepljenja z lepilnimi povoji, se je potrebno naučiti pravilnega trganja le-teh. Tako predstavlja trganje lepilnih povojev pridobljeno spretnost, ki začetnikom dela kar velike težave.

Ne glede ali lepilne povoje trgamo prečno ali vzdolžno, je tehnika trganja enaka.

Povijanje gležnja in stopala

Skelet gležnja in stopala lahko razdelimo v Tarsus, Metatarsus in v Phalange.

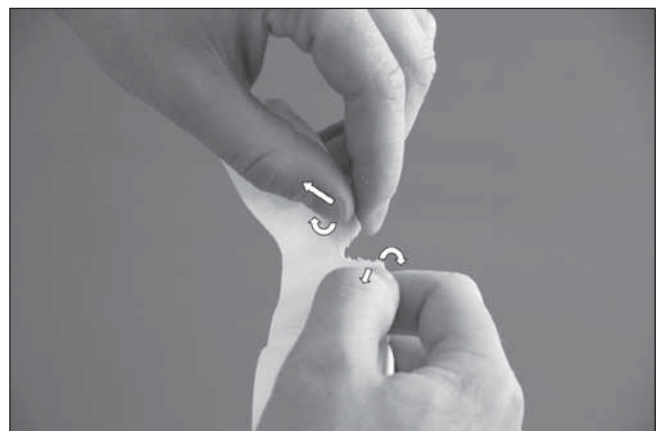
- **Tarsus** lahko razdelimo na 7 kosti (Talus, Calcaneus, Naviculare, Cuboid in tri Cuniformne kosti).
- **Metatarsus** sestavlja 5 metatarzal.
- **Phalange** pa so razdeljene v prox., med. in dist. del.

Ligamentarni aparat je pri gležnju zelo kompleksen, saj je naloga ligamenta stabilizirati gleženj v vseh ravninah in oseh.

Na lateralni strani so najpogosteje poškodovani:



Slika 1: Primate rob lepilnega povoja čvrsto z blazinicami prstov palca in kazalca in poravnajte trak.



Slika 2: Naredite hiter poteg z obema rokama v nasprotno smer in medtem vzdržujte napetost na robu lepilnega povoja.

- anteriorni talofibularni ligament, posteriorni talofibularni lig. in calcaneofibularni lig.

Na medialni strani je največji in tudi najpogostejše poškodovan:

- deltoidni (ali medialni) ligament, ki je sestavljen iz tibionavicularnega, tibioalcanega, anteriornega in posteriornega tibiotalarne delca.

Zvin gležnja

Zvin gležnja lahko definiramo kot poškodbo mehko tkivnih struktur – ligamentov. Ligamenti so močna, fleksibilna vlakna, ki povezujejo kosti med seboj in hkrati dovoljujejo gibanje v sklepih. Pri hitrih, nenadnih gibih, kjer je dosti rotacij in poskokov (skok in pristanek na soigralčevi nogi), lahko pride do situacije, kjer se ligamenti prekomerno raztegnejo, natrgajo ali pretrgajo. Takrat govorimo o zvinu gležnja.

1. Stopnja

Je najpogostejši in najmilejši zvin gležnja. Ligamenti se samo rahlo raztegnejo, vendar ostanejo celi. Prisotna je manjša otekline in le malo izliva, bolečina pa je lahko glede na težavnost poškodbe pretirana ali pa je v soodnosni zvezi s težo poškodbe. Funkcija sklepa ni poslabšana ali pa je minimalna.

2. Stopnja

Pri tej stopnji, so prisotne močnejše bolečine, šepanje, otekline in izliv se pojavita okoli zunanega gležnja, bolečina na otip, strah pred stopanjem na nogo – prilagoditev hoje – šepanje. Ligamenti se natrgajo in prekomerno raztegnejo.

3. Stopnja

Najhujši primer zvina gležnja, ki označuje dislokacijo zgornjega skočnega sklepa s pretrganjem sprednje talofibularne in calcaneofibularne vezi in različno poškodbo zadnje talofibularne vezi. Gleženj je nestabilen.

Povijanje inverzijskega zvina gležnja

Namen:

- nudenje bilateralne stabilnosti gležnja s specifično ojačitvijo lateralnih ligamentov;
- omejuje inverzijo in everzijo stopala;
- dovoljuje skoraj da popolno dorzalno in plantarno fleksijo stopala;
- pomaga pri lateralni stabilnosti;
- kontrolira otekanje brez kompresije na arterije in živce.

Indikacije za uporabo:

- razdraženi “nategnjeni” ligamenti;
- oslabljeni gležnji;
- zadnja faza rehabilitacije po zvinu gležnja;
- kronični inverzijski zvini gležnja;
- po odstranitvi opornice;
- akutni everzijski zvin gležnja;
- akutni inverzijski zvin gležnja.

Postopek povijanja

Položaj osebe: leže na hrbtu ali sede z iztegnjenimi koleni, zgornji dve tretjini goleni sta podprti, stopalo je v ničelnem položaju.

Preden se lotimo bandažiranja, preverimo obravnavano področje glede ran ali žuljev in v primeru njihove prisotnosti področja zaščitimo. Postopek začnemo s povijanjem spodnjih

dveh tretjin goleni in stopala s penasto podlogo (Slika 3 in 4). Ker so pod obema maleoloma venski pleteži, je potrebno poskrbeti, da ne bi prihajalo do zastoja venske krvi. Penasto blazinico v obliki črke L nalepimo pod notranji gleženj (Slika 6), penasto blazinico v obliki črke U pa pod zunanji gleženj (Slika 5).

Nato nalepimo dve zaprti sidrišči na vrhu zgornjih dveh tretjin goleni in dve odprti sidrišči čez stopalnico (Slika 7). Sledi lepljenje vzdolžne neelastične uzde iz zgornjega sidra na notranji strani goleni, preko notranjega gležnja, pete, zunanega gležnja in zaključimo na sidriščih na zunanji strani goleni (Slika 8 in 9). Ko lepilni povoj lepimo od pete proti sidriščem na zunanji strani goleni, nateg povoja povečamo. Nato nalepimo prečne uzde od sidrišč na notranji strani stopala, preko pete, do sidrišč na zunanji strani stopala (Slika 10). Napetost neelastičnega lepilnega povoja povečamo od pete proti sidriščem na zunanji strani stopala. Postopek izmenično ponovimo dva do trikrat, tako da se neelastični lepilni povoji prekrižajo za 2/3 svoje širine (Slika 11). Nadaljujemo s poševnim povojem, ki ga začnemo na zgornjem sidrišču (Slika 12), preidemo petnico (Slika 13), zaočimo za njo in trak usmerimo nazaj na sidrišče (Slika 14). Isti postopek ponovimo na notranji strani gležnja (Slika 15 in 17). Postopek na obeh straneh ponovimo še enkrat, da uravnotežimo stabilnost sklepa. Po potrebi zapremo okna in še enkrat nalepimo sidrišča (Slika 19).



Slika 3



Slika 7



Slika 4



Slika 8



Slika 5



Slika 9



Slika 6



Slika 10



Slika 11



Slika 15



Slika 12



Slika 16



Slika 13



Slika 17



Slika 14



Slika 18



Slika 19



ROKOMETNA ZVEZA SLOVENIJE
HANDBALL FEDERATION OF SLOVENIA