

Vrhunjski

RAZISKOVALNO GLASILO O VZDRŽLJIVOSTI, MOČI IN KONDICIJI

dosežek



marec / april 2012, letnik 17

ISSN 1408-0435

TISKOVINA

Poštnina plačana pri pošti
8101 Novo mesto

Iz vsebine:

Trener in športnik

Odrivno mesto pri skoku s palico

Dosežek pod pričakovanji... zakaj?

Trenerski poklic v pravi luči

Kako materinstvo vpliva na šport: poporodne prednosti in slabosti

Na zdravje s pivom (a ne z normalno močnim!)

Vsebina

UREDNIKOVA BESEDA

- 4 Trener in športnik**
Janez Penca

DOSEŽEK+

- 4 Razvijanje hitrosti gibanja v več smereh**
Andy Allford,
Coaching Edge 11

VRHUNSKO ORGANIZIRAN ŠPORT

- 6 Pogovor s Kevinom Tylerjem –
direktorjem Britanske atletske zveze (UKA)**
Track Coach 199, pomlad 2012

ATLETIKA

- 10 Odrivno mesto pri skoku s palico**
David Bussabarger,
Track Coach 199, pomlad 2012

IZBOLJŠAJTE TRENERSE VEŠČINE

- 11 Dosežek pod pričakovanji ... zakaj?**
David Lowes,
The Coach 3

ZA UČINKOVITO TRENIRANJE

- 16 Trenerski poklic v pravi luči**
David Lowes,
The Coach 6

HIDRACIJA

- 19 Ogljikohidratni napitki: ali je "brez" novi junak?**
Andrew Hamilton,
Peak Performance 304, 2012

MATERINSTVO

- 22 Kako materinstvo vpliva na šport:
poporodne prednosti in slabosti**
Rosemary Marchese,
Peak Performance 304, 2012

REHABILITACIJA

- 24 10 pomembnih zamisli pri mišično-skeletni
rehabilitaciji**
Chris Mallac,
SIB 113

RAZISKAVE ZA PRAKSO TRENIRANJA

- 27 Ali bi bil arginin lahko turbopolnilnik
vaših ogljikovih hidratov?**
Eur J Appl Physiol., 3. nov. 2011, elektronska objava
pred tiskom; *Peak Performance 305, 2012*
- 28 Astaksantin: ali je prišel čas,
da začnemo razmišljati rožnato?**
Int J Sports Med. 7. okt. 2011, e-objava pred tiskom;
Peak Performance 305, 2012
- 28 Ogrevanje pred triatlonom:
temeljno ali nesmiselno?**
J Strength Cond Res., 5. nov. 2011, e-objava pred
tiskom; *Peak Performance 305, 2012*
- 29 Na zdravje s pivom (a ne z normalno močnim!)**
Med Sci Sports Exerc., 8. junij 2011, e-objava pred
tiskom; *Peak Performance 302, 2011*
- 29 Na zmerni nadmorski višini pridobljeni hemoglobin
se po vrnitvi k morju delno izgubi**
CSA, februar 2012
- 30 Kakovost treniranja in izgorevanje športnika**
J Sports Sci., 13. okt. 2011 (spletna objava pred
tiskom)

Vrhunski dosežek

*raziskovalno glasilo o vzdržljivosti, moči in kondiciji,
posrednik novosti iz mednarodne teorije in prakse športnega treniranja*

Založnik: Penca in drugi, d.n.o., Valantičevo 18, 8000 Novo mesto;
transakcijski račun: NLB d.d., SI56 0297 0001 7595 480; SWIFT BIC: LJBASI2X

Urednik: Janez Penca

Naročnina: Letna naročnina (do odpovedi) na Vrhunski dosežek je 40 evrov

Grafična priprava in tisk: Tiskarstvo Opara, Mali Slatnik

Naslov: Vrhunski dosežek, Janez Penca, Valantičevo 18, 8000 Novo mesto; telefon 07/3341-582 in 3341-686

E-mail: vrhunskidosezek@gmail.com

Internet: <http://www.vrhunski-dosezek.com>

Na podlagi zakona o davku na dodano vrednost (Ur. list RS št. 89/98) sodi Vrhunski dosežek med proizvode, za katere se obračunava davek na dodano vrednost po stopnji 8,5 odst.

UREDNIKOVA BESEDA

Trener in športnik

“Proces se začne tako, da najprej športniku razsvetljuješ pot, nato pa vedno bolj postajaš zrcalo, ki odbija njegovo lastno luč in jo na ta način dela še svetlejšo.” Tako je na začetku trenerske poti svoj poklic videl dr. Frank Dick, nekdanji direktor treniranja pri Britanski atletski zvezi in predsednik Zveze evropskih atletskih trenerjev. Vrhunski šport je izrazito storilnostna dejavnost: štejejo rekordi, zmage, točke, zadetki. Storilnost je geslo sodobne ekonomije, ki smo mu (žal) podredili vse družbeno in osebno življenje. Nenehna gospodarska rast je njena slepa ulica. Storilnost nas usmerja, kako naj bi delali: hitro, natančno in veliko. To so zahteve, ki jih postavljamo strojem, zato da bi dobili PRODUKT. Ali je prav, da jih postavljamo tudi človeku – učenca v šoli, zdravniku v bolnišnici, kmetu na polju, trenerju in športniku na športnih prizoriščih? Ne, kajti to, kar se dogaja med učencem in učiteljem, zdravnikom in pacientom, kmetom in naravo, trenerjem in športnikom ni produkt, ampak ODNOS. Ljudje smo bitja odnosov. Tudi tam, kjer na koncu vidimo proizvod, se v njem skrivajo odnosi.

Športnikova uspešnost je odraz odnosov z vsemi, ki mu pomagajo na športni poti. Na začetku ima trener vse niti v lastnih rokah. Svojega varovanca poučuje in ga nadzira. Toda namen nadziranja je postopno predajanje niti v roke varovanca. To je zahtevno. Če te namreč nekdo prosi, da bi ga treniral, ti je izrekel veliko priznanje, hkrati pa pozval k odgovornosti. Odgovornost je v odločitvi, kdaj je pravi čas za prenos nadzora v roke varovanca – za to trener potrebuje modrost in pogum. To ne pomeni, da bo na določeni stopnji varovanca prepustil samega sebi; še vedno bo z njim tesno sodeloval, toda skupaj bosta tkala tudi partnerstvo z drugimi strokovnjaki in trenerji, ki jima bodo pomagali na različnih področjih razvoja. Partnerski sistem zelo dobro razumejo starši. Zanje so ti dobro znani strokovnjaki in trenerji šolski učitelji njihovih otrok.

V tokratni številki Vrhunskega dosežka objavljamo pogovor z direktorjem britanske atletske zveze, UKA, Kevinom Tylerjem. Kanadčan, ki so ga Britanci povabili, da bi njihove atlete pripravil na Ol v Londonu, je jasno označil žarišče svojega dela: to so **trenerji**. Njegovo moštvo je spoznalo, da srce športa niso strukture, sveti, komiteji, odbori, komisije itd., ampak trenerji. Zato je UKA vse napore usmerila v zagotavljanje čim boljše izbire in usposobljenosti trenerjev. Tyler se je po rešitev zavestno ozrl na obdobje, ko je bila britanska atletika najuspešnejša – tisto desetletje in pol (1980–1995) jo je vodil Frank Dick – in obudil kulturo, za katero je bila značilna središčna vloga trenerja.

Tudi sicer je zgodovina športa polna primerov, kako izjemni odnosi med trenerji in njihovimi varovanci prinašajo izjemne rezultate. V mojem športu, atletiki, se na domačih tleh spomnim trenerja Fedorja Gradišnika in njegovih varovancev atletinje Marjane Lubej, atleta Stanka Lorgerja in drugih, v svetovni atletiki pa legendarnega rekorderja in olimpijskega prvaka Seba Coeja ter njegovega očeta in trenerja Petra, svetovnega rekorderja v teku na 1500m Steva Ovetta in trenerja Harryja Wilsona, avstralskega olimpijskega prvaka in svetovnega rekorderja v teku na 1500m Herba Elliotta in trenerja Percyja Ceruttija, novozelandskega svetovnega rekorderja v teku na 800m in 1 miljo in trikratnega olimpijskega prvaka Petra Snella ter njegovega legendarnega trenerja Arthurja Lydiarda.

Ob uspehih Petre Majdič smo ves čas vedeli, da je energiji, ki jo je pošiljala v svoje smuške zamahe, vsaj enaka tudi toplina njenih odnosov z ljudmi, ki so jo podpirali na športni poti. Nekaj podobnega se dogaja v naši biatlonski vrsti, v kateri uspehi in pristrčni javni nastopi Jakova Faka (in njegovih tovarišev ter tovarišic v moštvo) govorijo o dragocenem vezivu, ki to skupino športnikov veže s trenerjem Urošem Velepčem.

Šport še zdaleč ni le znanost, je tudi umetnost, zlasti umetnost ubiranja strun medčloveških odnosov. *Ne pozabimo na dirigente!*

Janez Penca

DOSEŽEK+

Razvijanje hitrosti gibanja v več smereh

Treniranju hitrosti gibanja v več smereh (ali okretnosti) namenjamo presenetljivo malo pozornosti, čeprav številni športi zahtevajo izražanje hitrosti v raznih smereh. Andy Alford pojasnjuje, na kakšne načine lahko trenerji pri svojih varovancih razvijajo tudi ta vidik priprave.

S hitrim prečesavanjem knjig, člankov in spletnih virov pod poglavjem “okretnost” najdemo obilje vaj, ki niso nič več in nič manj kot razvijanje hitrosti teka v ravni črti. Razlog je nabrž v tem, da

je veliko postopkov treniranja hitrosti v druge športe prišlo iz atletike, kjer večsmerno gibanje ni pomembno in je vse osredotočeno na razvijanje mehanike teka in hitrosti v ravni črti. Pravilna mehanika gibanja in razvijanje hitrosti v ravni črti vsekakor koristita kot izhodišče, toda vse področje razvijanja hitrosti gibanja v več smereh je veliko bolj zapleteno.

Razlog za zapletenost je tudi v tem, da je okretnost zelo težko definirati in testirati. Okretnost po svoji naravi pomeni, da se mora naše telo odzivati na različne dražljaje in se učinkovito gibati v več različnih ravninah. Večina testov okretnosti, ki jih poznam, je vzorčastih, kar pomeni, da športnik ve, kam gre. Celó če gre za odzivanje na dražljaje v okviru testa, situacija nikoli v celoti ne podvaja

zapletene narave kognitivnih procesov, ki poteka-
jo v njegovih možganih, ko se odziva na dražljaje
med igro.

V športu so tudi taki, ki se v testih okretnosti ne
odlikujejo, toda ko so gibanje, hitrost in sposob-
nost "branja" igre združeni, jim je kos le malokdo.
So pa tudi taki, ki se v teh testih odlikujejo, a imajo
težave z okretnostjo, zato ker ne znajo brati igre
in niso kos zahtevanim ne-vzorčastim gibom. To
je izjemno pomembno, ker morajo trenerji razli-
kovati ali športnika na cedilu pušča telesna ali
mentalna komponenta ali pa, v nekaterih primerih,
kar obe.

Testirati ali ne

Dokler se zavedate pasti uporabe testov okret-
nosti kot merila športnih sposobnosti, je lahko
objektivno testiranje koristno. Kot vmesno pot
testiranja okretnosti uporabljamo pri igralcih in
igralkah badmintona zgolj zato, da ocenjujemo
samo njihove telesne sposobnosti za gibanje.
Vendar tudi subjektivno ocenjujemo okretnost v
igri, kar preprosto pomeni, da ocenjujemo, kako
dobro igralec združuje hitrost gibanja s sposob-
nostjo branja igre. To nam pomaga pri odločan-
ju, kakšne vrste vaj bodo pomagale našim varo-
vancem in varovankam (npr. vaje za izboljšanje
telesnih sposobnosti, za razvijanje kognitivnih
sposobnosti ali oboje).

Z mlajšimi športniki je zelo pomembno razvijati
celoten besednjak gibanja. Nasprotnikovi nena-
vadni gibi, ki jih športnik ni vajen, nasprotniku
pogosto omogočijo, da prevzame pobudo (npr.
prevara s finto športnika spravi iz ravnotežja). Zato
rad vidim, da se moji varovanci učijo nenavadnih
gibov, pa čeprav ti niso specifični za njihov šport.
Na ta način ustvarjamo širšo zalogo veščin, na
katere se zanašamo, ko se gibljemo in igramo. En
primer je preval naprej v sprint, ker jih to spravi iz

ravnotežja v gibanje, ki zahteva precej hitrosti. Za
igro nespecifične vaje so še zlasti pomembne za
mlajše športnike, a koristijo tudi zrelejším, ker z
njimi popestrimo treniške dražljaje.

Uporaba opreme za vadbo okretnosti in hitrosti

Hitrostne lestve so močno razširjeno orodje za
razvijanje hitrosti in okretnosti. Čeprav so lestve
lahko odlično vadbeno orodje, mi izkušnje kažejo,
da jih trenerji za vadbo okretnosti le redko upo-
rabljajo pravilno, ker so vse vaje, ki jih uporabljajo,
vzorčaste in ne napredujejo k ne-vzorčastim
gibom. Lestve najraje uporabljam na začetku
enote treninga hitrosti in okretnosti, in sicer kot
del postopnega ogrevanja, med katerim zvišujemo
hitrost stopal z nečim manj zahtevnim, kar
mojim igralkam in igralcem pomaga, da preklopi-
jo v "hitri način delovanja". Toda z manjšimi po-
pravki lahko vaje s hitrostno lestvijo naredimo ve-
liko manj podrejene vzorcu. Če morajo igralci vaje
delati vzvratno, je že precej težje, negotovost pa
povečamo tudi tako, da uvedemo menjavo smeri
gibanja na besedni poziv. Te vaje so lep primer,
kako se športnik lahko odlikuje pri vaji, ki sledi
vzorcu, a hitro odpove, če vpeljemo prvino nego-
tovosti.

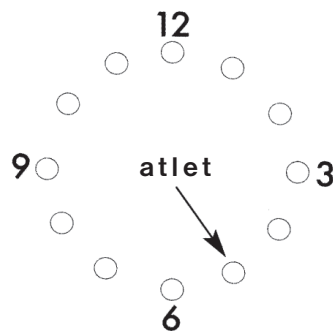
Napredovanje z vajami s številčnico

1. Vajo poskusite tako, da bo igralka startala iz
različnih startnih položajev (npr. leže na trebuhu,
hrbtu, boku).
2. Vaje spreminjajte hitro: menjajte različice vaj in
opazujte, kako dobro se igralka prilagaja na
nenadne spremembe dražljajev.

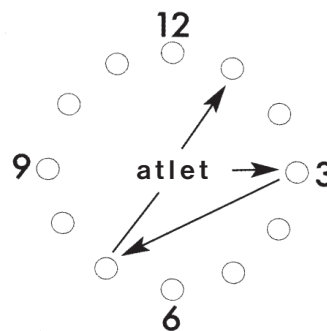
Praktične vaje

Med najpreprostejšimi vajami, ki jih uporabljam s svojimi igralci,
so vaje po uri, ki zahtevajo malo ali pa nič opreme. Lahko jih zelo
hitro prikrojimo v drugačne športno-specifične treniške vaje.

Vaja 1: Posamični večsmerni sprinti



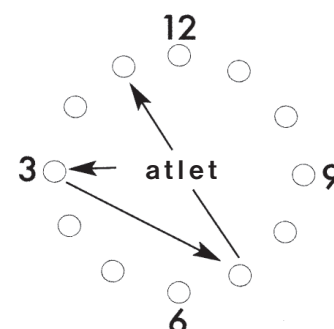
S stožci simboliziramo številke na
številčnici ure. Trener preprosto iz-
govarja različne številke, do kate-
rih mora igralec sprintati. S tem
zagotovimo, da se bo navadil na
pospeševanje naprej v levo in desno,
pa tudi v desno in levo nazaj. Če
želite razvijati hitrost na kratki
razdalji, recimo 5 metrih, naj bodo
stožci precej blizu drug drugega. Če
pa želite razvijati hitrost na
razdalji 15-20m, naj bodo stožci
prav toliko oddaljeni drug od druge-
ga. Igralka lahko teče tudi vzvratno,
če je številka za njo, lahko pa ji
ukazete, da se obrne in teče naprej,
odvisno od tega, kaj želite doseči.



Vaja 2: Večsmerni gibi

Naslednja vaja od igralke zahteva, da
večkrat spremeni smer teka. Trener
(ali igralka) zakliče tri številke (ki ne
smejo biti zaporedne) in igralka se
mora gibati do vsake od izrečenih
števil. Lahko zahtevate, da igralka
potuje skozi sredino številčnice (če
vaš šport zahteva vračanje v izhodiš-
čno točko) ali pa po najbližji poti do
vsake številke posebej. Tudi to vajo
lahko prikrojite specifičnemu športu –
lahko zahtevate, da je igralka vedno
obrnjena v isto smer ali pa se obrne in
se k vsakemu stožcu giblje v smeri
naprej.

3. vaja: Večsmerni gibi z dodatnim odločanjem



Dodatno odločanje je koristno za igralko,
ki nimajo težav s telesnimi zmogljivostmi,
ampak s kognitivnimi procesi. Pri tej vaji
igralka izbere številke, toda številčnica je
obrnjena, kar poveča negotovost glede
gibanja. Ko igralke zaključijo gibanje med
trema številkami, morajo nazaj v sredino in
zaklicati tri druge številke, proti katerim
se je treba gibati. Za to odločitev imajo
samo sekundo čas (vaja je veliko težja,
kot je videti!).

Napotki za treniranje

- Igralka mora biti za tovrstni trening dobro telesno pripravljena.
- Telo morate izzivati z novimi gibi in na različne načine.
- Vaje naj bodo ZABAVNE, a ZAHTEVNE.
- Mislite na treniranje možganov in telesa.
- Igralka mora biti spočita-sveža (mentalno in telesno).
- Trajanje vaj: okrog 5-15s (ali dokler se gibanje ne poruši).
- Ponovitve vaj: 3-5
- Število serij: 1-3
- Razmerje med trajanjem vaje in počitkom pred naslednjo ponovitvijo: 1:5.
- Počitek med serijami: 3 minute.
- Vaje je treba izvajati stoodstotno (velja za igralko in trenerja).

3. Pripravite jo do tega, da bo odražala gibanje partnerke: to omogoča večjo tekmovalnost in v resnici zviša raven intenzivnosti in reakcijske hitrosti.

Takih vaj je na stotine, zato domišljiji pustite ptosto pot!

Trenerski napotki

Pomembno je tudi, kakšno vrsto trenerskih iztočnic boste uporabili. Pri nekaterih vajah je najprimerneje, da so te iztočnice vizualne, recimo dražljaj z žogo ali tekmečem. Pri drugih delujejo besedni ukazi ali iztočnice in celo kinestetična znamenja, kot je odziv na dotik. Vse je odvisno od tega, kaj zahteva določen šport. Pogosto uporabljamo več različnih vrst iztočnic/signalov in s tem svoje varovance silimo v nenehno razmišljanje.

Ker številne vaje zahtevajo določeno stopnjo negotovosti, bodo športniki gotovo tudi delali napake. Pomembno je, kako se odzovejo na to, če jih tekmeč dobi na napačni nogi: to je treninški dražljaj, ki ga iščemo. Če ga igralka polomi in se poskuša hitro popraviti, jo bom pohvalil bolj, kot če vajo preprosto samo dobro izvede.

Andy Allford je vodilni trener za moč in kondicijo pri Angleškem inštitutu za šport v vzhodni Angliji. V glavnem dela z igralci in igralkami badmintona.

Coaching Edge 11

VRHUNSKO ORGANIZIRAN ŠPORT

Pogovor s Kevinom Tylerjem - direktorjem Britanske atletske zveze (UKA)

Kanadski trener Kevin Tyler je zadnja tri leta direktor britanske atomske zveze UK Athletics, pred katero je zgodovinsko zahtevna naloga: uspešen nastop atletov na domačih Ol. V pogovoru z urednikom ameriške atomske strokovne revije Track Coach, Russom Ebbetsom, opisuje britanski sistem in njihove priprave na olimpijske igre.

1. Kevin, kakšen je vaš trenutni poklicni naziv?

Strateški vodja treniranja in razvoja: UKA (Atletika Združenega kraljestva, tj. britanska atomska zveza).

2. Naštejte mi nekaj svojih najpomembnejših nalog.

Nadzor nad izobraževanjem trenerjev oz. procesom razvijanja trenerjev v Združenem kraljestvu. Ob tem vodim področje petih menedžerjev, ki skrbijo za izobraževanje in razvoj trenerjev in sodelujem pri vodenju 14 zveznih trenerjev skupaj z našim glavnim trenerjem Charlesom van Commeneejem. Ko gre za vprašanja razvoja trenerjev, sodelujem tudi z matičnimi atomskimi zvezami: angleško, škotsko, waleško in severnoirsko. Končno sem član Olimpijske projektne skupine, ki jo tvori šest višjih menedžerjev, ki imajo podatke o rečeh, povezanih z dosežki.

3. Kaj ste počeli, preden ste odleteli v Anglijo?

Štiri leta in pol sem bil direktor Kanadskega atomskega treninškega središča na Univerzi v Alberta, v Edmontonu. Pred tem sem bil tri leta športni menedžer pri *Running at Nike Canada*.

4. Kakšne so vaše trenerske, tekmovalne in administrativne izkušnje?

V Kanadi sem začel trenirati leta 1997. Preden sem začel delati za Nike, sem bil trener na različnih ravneh: univerzitetni, regionalni in državni. Kot trener sem delal tudi v okviru Programa solidarnosti Mednarodnega olimpijskega komiteja. Moja prva zaposlitev v zvezi z atletiko je bila na Atomski zvezi Britanske Kolumbije v Vancouveru: bil sem tehnični direktor zveze. Imel sem srečo in delal z vrsto nadarjenih atletov, med njimi kanadskima rekorderjema v teku na 400m, Tylerjem Christopherjem (44,44s), Shaneom Niemijem (44,86s) in rekorderjem v teku na 400m z ovirami, Adamom Kunklom (48,24s).

5. Velika Britanija ima veličastno atomsko zgodovino in tradicijo, a zadnja leta preživlja hude čase. Kakšne težave ste zasledili, ko ste prvič analizirali program, ki ste ga podedovali? Kaj je bil najlažji "izhod v sili"? Kaj je bil največji izziv?

Prav imate, Velika Britanija ima veličastno atomsko zgodovino in prav to me je privlačilo. Mislim, da je treba uspeh, ki ga je doživljala v 80-ih in 90-ih letih prejšnjega stoletja, pripisovati procesu, ki so ga vodili trenerji in so ga podpirali zdravo vodenje ter čvrsti klubi. V desetletju pred prihodom novega menedžmenta leta 2007 se je poudarek preselil na dosežke, kjer je bilo trenerstvo drugotnega pomena. Najlažji "izhod v sili", če bi lahko uporabili ta izraz, je bilo potisniti model nazaj proti procesu, kjer so vodilna sila trenerji, podpirajo pa jih močna moštva, ki skrbijo za učinkovito delovanje – ta moštva je razvila Zveza – UKA.

6. Pogosto v težkih razmerah človek poišče izhod v sili ali pa vzpostavi novo kulturo. Kakšno pot ste izbrali vi? Katera ovira je bila največja?

Podprli smo premik nazaj k procesu, kjer je vodilni trener. Potreba po procesu, kjer je vodilni trener, nam je bila vedno jasna, zato smo se po-

Dejansko ...

Francija je s 1200 franšizami drugi največji McDonaldsov trg na svetu, takoj za ZDA.

National Public Radio,
24. januar 2012

Kitajska gospodinjstva privarčujejo več kot četrtno svojih dohodkov; Američani jih prihranijo manj kot 4 odstotke.

New York Times,
24. januar 2012

dali v ponovno krepitev kulture, ki ima v VB uspešno zgodovino. Redko sem srečal posameznika, ki se s tem ne bi strinjal. Naša največja ovira je čas. Bilo je ogromno dela, še zlasti na področju izobraževanja trenerjev, ki ga je bilo treba opraviti v zelo kratkem času.

7. Vsako potovanje se začne s prvim korakom. Katera je bila prva opeka, ki ste jo morali položiti v to zgradbo? Zakaj se vam je zdelo, da je tako pomembna?

Prehod na proces, ki ga vodijo trenerji, podpisovanje izobraženih trenerjev in ponujanje priložnosti ter v glavnem dejstvo, da smo jim pustili, da so delali neobremenjeni.

8. Kako bi danes opisali zgradbo UKA? Ali gre za vrsto večjih središč za treniranje? Ali je organiziranost tradicionalna – linearna? Našajte nekaj prednosti sedanje strukture?

Imamo dve nacionalni središči za dosežke, Lee Valley v Londonu in Loughborough v srednji Angliji. Podpiramo tudi večje število nadarjenih trenerjev in atletov v regionalnih središčih v Bathu, Birminghamu, na Brunelovi univerzi, v Sheffieldu in Manchestru. Naša namera je bila, da zagotovimo, da bodo vse storitve, ki jih ponujamo, resnično *dodana vrednost*. Trenutno okrog 60% atletov, ki nastopajo na Ol ali SP, profesionalno (ves čas) trenira v dveh Nacionalni središčih za dosežke, večje število pa jih ima tja dostop delno, če potrebujejo katero od naših storitev. V regionalnih središčih so atletom na razpolago kakovostni trenerji in medicinska oskrba; če imajo kakšne specifične potrebe, kot sta npr. prehrana ali biomehantične meritve, se običajno napotijo v enega od Nacionalnih središč za dosežke. V Združenem kraljestvu tak sistem deluje zaradi geografskega položaja. Od kateregakoli regionalnega središča ni nikoli več kot dve uri vožnje do Londona ali Loughborougha. V Severni Ameriki bi bilo to malce težje, tam je treba premagovati velikanske razdalje.

9. Ali je model UKA podoben kateremu od evropskih? Ali je kaka evropska dežela, ki jo občudujete zaradi njene organizacije atletike?

Vsekakor pozorno spremljamo izvedbene modele v drugih deželah, še zlasti evropskih, toda rekel bi, da je naša sedanja struktura izboljšava prejšnjega britanskega modela, ne pa posnemanje modela kake druge dežele. Pred Ol leta 2008 smo imeli štiri Nacionalna središča. Imeli smo občutek, da morajo velike naložbe denarja v programe zagotoviti njihovo delovanje in dodano vrednost. Hkrati smo se zavedali ogroženosti z nefleksibilnostjo, ki jo prinaša povsem centraliziran program.

10. Kakšne objekte nudite svojim atletom? Katere storitve lahko elitni ali obetavni elitni atlet pričakuje v teh središčih (tj. biomehantično analizo, fiziološko testiranje, psihološko svetovanje, prehranska navodila, zdravstveno oskrbo itd.)?

Lee Valley ima 200m dolgo nagnjeno dvoransko stezo in dva ločena ravna dela steze, dolga 60 in 140m. V Loughboroughu je 140m dolga ravna steza v dvorani in pokrit teren na prostem za mete. Obe prizorišči imata tudi popolna atlets-

ka stadiona na prostem. V obeh nacionalnih središčih nudimo treniranje, psihologijo, fiziologijo, prehrano, pouk za življenjski slog in biomehantiko. Poleg vsega naštetega je tu še vrsta medicinskih storitev. Če je pred nami problem, s kakršnim se še nismo srečali, se bomo posvetovali s kom zunaj našega kroga. O tem, koliko teh storitev bo nek atlet deležen, pa na osnovi prioritete določajo glavni trener in direktorji središč.

11. Kakšna sta usmeritev in namen britanskih programov za začetnike? Ali Anglija še uporablja Sistem 5 zvezdic? Kakšno vlogo imajo središča za treniranje pri odkrivanju in razvijanju talentov? Ali je ta naloga prepuščena klubom?

Naše programe za začetnike nadzirajo matične atletske zveze (Anglije, Škotske, Walesa in Severne Irske), udeležujejo pa jih predvsem v klubih. Mladim atletom nikoli ne zmanjka dejavnosti, te programe pa dopolnjujejo še drugi programi za novince, kot so UKA Academy, Athletics 365, Sports Hall ter Fun in Athletics, če jih omenim samo nekaj. Vsa organiziranost sloni na prepričanju, da so kakovostni trenerji edini, ki najbolje pritegnejo mlade talente in jih zadržijo v športu. Namesto da bi vlagali v zapletene sheme odkrivanja talentov, zato vlagamo v trenerje. Če bodo naši trenerji še naprej delali po visokih merilih, bomo naš tok talentov odkrivali in razvijali povsem organsko.

12. Ali talente identificirate za šport nasploh ali pa se mladi sami odločajo za tek, nogomet, kriket itd?

Takega širokega nacionalnega procesa identifikacije talentov v VB ne poznam, toda UK Sport daje pobudo za odkrivanje nadarjenih, njihov nadaljnji razvoj in morebitno prehajanje iz športa v šport. Program je še zlasti uspešen na področju prehajanja nadarjenih, kjer iščejo športnike, ki so tik pred državno reprezentanco v nekem športu in bi bili lahko njeni člani v kakem drugem. Ta program je že koristil športom, kot so veslanje, bob in sankanje.

13. Ali morajo v teh središčih storitve športniki plačevati? Komu storitve pripadajo?

Atleti, katerih priprave denarno podpira UKA, ne plačujejo za storitve, ki sem jih naštel prej, ne plačujejo. Toda razpoložljivost storitev značilno določa sistem prioritete, pri čemer imajo prednost dobitniki medalj in tisti, ki so med osmimi najboljšimi, drugi, ki sodijo v skupino obetavnih, pa imajo s središči redkejšje stike.

14. Ali imate veliko (ali sploh kaj) gostujočih atletov? Kako deluje to, če taki atleti so? Ali plačujejo vsak dan ali za določeno krajše obdobje?

Večino objektov podpiramo z javnim denarjem, zato jih lahko obiskujejo vsi atleti, razen če ne gre za čas, ko jih izključno uporabljamo mi sami. Atleti plačajo neznatno vstopnino, vendar storitve uporabljajo redko. V nekaterih primerih naši zaposleni trenerji delajo s tujimi atleti, vendar šele po obširnem pogovoru z našim glavnim trenerjem in le, če to pomeni tekmovalno prednost za naše atlete.

15. V kolikšni meri regionalna središča za treniranje uporabljate za tekmovanja? Kako po-

gosto? Kakšen je videti tipičen teden enega od njih? Ali se lahko v različnih letnih časih močno razlikujejo?

Vsa središča so vse leto zasedena. Namenjena so atletiki, in sicer naslednjim skupinam: klubom, šolam, univerzitetnim programom in vrhunskim dosežkom. Atleti trenirajo ves teden podnevi in zvečer in tudi tekmovanja potekajo vse leto. V 90-ih letih prejšnjega stoletja je bila britanska prioriteta gradnja in opremljanje športnih objektov najvišje kakovosti – to je bila ena od dobrih plati financiranja iz loterije in vladnih naložb. V srednji Angliji, kjer živim sam, so v razponu dveh ur vožnje štiri atletske dvorane svetovnega razreda.

16. Ali regionalna središča uporabljajo tudi drugi športi ali pa ima vsak šport svoje središče za treniranje? Če si objekte športi delijo, ali so nekatera središča bolj znana po enem športu ali skupini disciplin kot druga (tj. – sprinti/ovire, vzdržljivost, skoki, meti, plavanje itd.)?

Večina središč je v celoti namenjena atletiki. V nekaterih primerih so središča v okviru večjih športnih struktur, kjer je del prostora namenjen atletiki, toda v splošnem si objektov ne delimo z drugimi športi.

17. Ali je ob bližajočih se OI Britanska olimpijska zveza najbolj spodbujala prav atletiko? Če močno podpirajo tudi druge športe, kako je določeno, kdo kaj in koliko dobi? Ali nogomet dobiva velike spodbude tako za moški kot ženski del? Ali pa gre za združena prizadevanja?

V Združenem kraljestvu imamo sistem delitve: UK Sport skrbi za denarno podporo, British Olympic Association (BOA) pa ima v rokah logistiko iger (selekcijo, kadrovanje itd.). Zaradi OI nas tako UK Sport kot BOA podpirata bolj kot kdajkoli prej v naši zgodovini. UK Sport denar prejema od vlade Združenega kraljestva in Nacionalne loterije in je zadolžen za napredek vrhunškega športa v VB ter Severni Irski. Če imaš možnost osvojiti medaljo na velikih tekmovanjih, se ti ponuja priložnost, da te denarno podprejo. Njihova podpora ustreza številu priložnosti za osvojitve olimpijske medalje vsakega športa, števila medalj, ki jih je osvojil v svoji zgodovini in števila kakovostnih športnikov, s katerimi se v sistemu lahko trenutno pohvali. Nogomet tako dobi nekaj podpore, a ne toliko kot tradicionalni olimpijski športi, ki so vedno osvajali veliko medalj, kakršni so atletika, kolesarstvo, plavanje in jadranje.

18. Kar zadeva izobraževanje trenerjev – ameriški vzorec se začne s široko splošno izobrazbo na 1. ravni, nato pa teži k specialnim disciplinam na 2. ravni (meti, skoki, vzdržljivost ali sprinti in ovire ter mnogoboji), končno pa se osredotoči na en vidik športa na 3. ravni. Kako deluje izobraževanje trenerjev v Združenem kraljestvu?

V našem novem modelu smo sprejeli enak pristop od splošnega k specialnemu. To je v nasprotju s starim usposabljanjem, ki je že zelo zgodaj predvidevalo specializacijo za posamezne discipline. Naša prva stopnja je asistent trenerja, sledi trener otrok, nato pa stopnje atletskega tre-

nerja. Te se osredotočajo na načela teci, skači in meči in na sedem od osmih temeljnih atletske disciplin. Ko končaš s tem usposabljanjem, lahko napreduješ na raven trenerja za skupine disciplin ali raven trenerja specialista. Večina teh gradiv je dostopnih na našem spletnem portalu. Imamo tudi programe kot npr. uvod v atletske in tekaške kondicije, ki delajo načela poučevanja bolj dostopna za kandidate začetnike. Lani smo v vseh tečajih usposobili več kot 5000 kandidatov.

19. Financiranje je večni problem olimpijskih športov. Kako podpirate vaše programe? Kako delite denar glede na programe za vrhunski šport, razvoj mladih atletov, za prihajajoče vrhunske atlete, izobraževanje trenerjev, vodenje itd.?

Na srečo imamo preko UK Sport močno podporo vlade in loterije. Poleg tega imamo pomembne komercialne partnerje, Avivo, Adidas, Londonški maraton in BBC, kar našemu moštvu, ki skrbi za dosežke, omogoča, da naš program za vrhunske dosežke razširi tudi na neolimpijske discipline, kot je kros, in v pripravo prihajajočih mladih atletov za program svetovnega razreda. Denar, ki ga dobivamo od UK Sport, seže vse do atletov, za katere ocenjujemo, da so šest let od možnosti za uvrstitev med 8 najboljših na OI, paraolimpijskih OI ali SP. Imamo tudi program, ki ga imenujemo Zvezde prihodnosti. V njem investiramo v 30–40 mladih atletov in njihovih trenerjev. Za te menimo, da potrebujejo še dve leti, da jih bomo lahko uvrstili v Program za dosežke svetovne ravni. Naslednja največja naložba v šport je v razvoj trenerjev. Nam razvoj trenerjev pomeni skrb za dosežke atletov, zato je deležen močne vsestranske podpore. Končno znatno investiramo v tekmovanja, ker želimo zagotoviti logičen in progresiven tekmovalni program.

20. Ali je v VB močno veteransko gibanje (mislim na atlete, starejše od 40 let)? Ali se oni financirajo sami ali pa so morda tudi del vašega programa?

V Združenem kraljestvu je veteranska atletika močna in ti atleti v klube prinašajo precej izkušenj in znanja. Podpirajo jih klubi. Lahko rečem, da za zelo nizko članarino, ki jo plačujejo matičnim atletske zvezam, dobijo veliko.

21. Kakšen je učinek "curljanja denarja navzdol" v lokalne klube in k lokalnim trenerjem? Ali tem skupinam avtomatično odmerijo "x" denarja? Ali morajo ti klubi kandidirati za podporo ali upravičenost zanjo kako določijo? Kakšen je nadzor, da ne bi prihajalo do prevar?

Klube financirajo matične atletske zveze (Anglije, Škotske, Walesa in Severne Irske), zato je narava programov lastna vsaki matični zvezi. Anglija, ki npr. prispeva več kot 80% članstva v Združenem kraljestvu, ima natančno izdelan program podpore klubom in jih spodbuja, da se povezujejo v omrežja, kjer se klubi s posameznimi prednostmi vzajemno dopolnjujejo. Za vsako omrežje je določen funkcionar za podporo klubom in trenerjem, ki omrežju pomaga pri razvoju. Nadzor nad dotacijami in storitvami opravljajo s formalnimi revizijami.

22. Izobraževanje trenerjev ima v ZDA dolgo in uspešno zgodovino, pa tudi burno zgodovino političnega pričkanja in drobnjakarskega ljubosumja. Kakšna je organizacija izobraževanja trenerjev v Veliki Britaniji? Kakšni so njeni dosežki? Je usposabljanje obvezno? Če ni, kolikšen odstotek trenerjev se udeležuje izobraževanja?

V Združenem kraljestvu imamo sistem formalnega izobraževanja trenerjev, in če želite delovati kot trener, morate imeti veljavno trenersko licenco pri UKA. V zameno pa smejo trenerji svoje delo opravljati v okvirih svoje licence in imajo dostop do široke izbire virov izobraževanja. V okviru pridobivanja trenerske licence sodi tudi redno preverjanje kazenske evidence vsakega trenerja (na tri leta). Odmaknili smo se od vertikalno usmerjenega nivojskega pristopa in smo sprejeli bolj plosko strukturo, kjer je poudarek razpršen po formalnih kvalifikacijah in vseživljenjskem razvoju. Osredotočamo se na razvijanje vedno boljših trenerjev, ne na strukturo. Razvijanje kakovostnega trenerja zahteva veliko časa, zato je treba kakršenkoli formalni proces dopolnjevati z manj formalnimi razvojnimi priložnostmi.

23. Velika Britanija ima reprezentančne trenerje. Kako jih izbirate? Kako delujejo? Ali v resnici opravljajo trenersko delo ali pa so samo figure? Kdo izbira njih?

Naši nacionalni trenerji za posamezne discipline so polno zaposleni trenerji, ki odgovarjajo za atlete in skrbijo tudi za razvoj trenerjev. Osebe za velika mednarodna prvenstva izbiramo skoraj izključno med njimi; s tem za vsako disciplino dobimo stalno in izkušeno skupino trenerjev. Mislim, da je naše vodenje na velikih prvenstvih ena od naših prednosti, in sicer zaradi strokovnosti naših trenerjev in našega operativnega osebja in njihovega medsebojnega poznavanja in seznanjenosti z našimi postopki.

24. Kakšen je izbirni postopek, da britanski državljani postane član olimpijskega atletskega moštva? V ZDA uporabljamo "ognjeni preskus", kjer se mora tekmovalec v reprezentanco kvalificirati. To lahko prinese dobra in slaba presenečenja. Kako deluje sistem UKA?

Mi imamo mešan pristop, ki temelji na mestu, ki ga tekmovalec osvoji na kvalifikacijah, in na doseganju meril. Letos bosta prva dva, ki se na kvalifikacijah uvrstita z A normo, avtomatična udeleženca OI, medtem ko o naslednjem mestu odločajo izbirna tekmovanja, ki jih vodi glavni trener, predseduje pa jim vodja skupine za dosežke.

25. Na Igrah Commonwealtha Wales, Škotska, Anglija in Severna Irska nastopajo kot samostojne dežele, toda na OI se združijo in predstavljajo Veliko Britanijo – kako deluje ta proces?

Vsaka matična dežela ima svoj vodilni organ, ki je odgovoren za razvoj športa njihove nacije. Denar dobivajo od svojih športnih svetov. Del denarja je namenjen za udeležbo na Igrah Commonwealtha. Na mednarodni ravni za vidike, ki so povezani z rezultati, skrbi UKA, toda vsake štiri leta na Igrah Commonwealtha športniki nastopajo za

svoje dežele. Očitna prednost takega načina je, da se večje število razvijajočih se športnikov sreča z izkušnjo velikega mednarodnega prvenstva, ki obsega različne športe.

26. Kako UKA spremlja uspešnost? Ali gre za mesta na zmagovalnih stopničkah, deset najboljših na svetu, finaliste na OI, SP in EP?

Imamo vrsto orodij, ki jih je razvilo naše operativno moštvo za sledenje zdravja našega atletskega "bazena". Z vidika financiranja UK Sport upošteva medalje in prvih 8 mest na OI, SP in paraolimpijskih igrah.

27. Ko sem se pred leti pogovarjal s Charliejem Francisom (trenerjem razvpitega Bena Johnsona in drugih vrhunskih kanadskih sprinterjev), sem ga vprašal, kako je svoje tekače in tekačice prepričal, da so lahko najboljši na svetu. Odgovoril mi je, da je bil to njegov največji problem. Sam vidim to kot univerzalni izziv za trenerja ali ustanovo, ki stremita k odličnosti. Imate s tem v zvezi kako misel, vpogled ali rešitev?

Mislim, da je lahko to za organizacijo velik izziv: odličnost po čigavih merilih? Razne skupine so uspevale z različnimi metodami in osebjem, in ko to poskušas strukturirati, organizirati, tvegaš, da boš izgubil del pestrosti pristopa, ki ti je prinesel uspeh. S stališča individualnega atleta obstaja vrsta virov športne znanosti, ki lahko veliko prispevajo; toda še preden posežemo po teh, lahko veliko pridobimo z izboljšano metodologijo treniranja. Menim tudi, da bi morali trenerji enako skrbno, kot pregledujejo načrte treniranja, pregledovati tudi tekmovalni načrt. Mnogi, ki so se uvrščali med osem najboljših, so dosegali rezultate, vredne medalj, a na dan finala ne zmorejo izpolniti pričakovanj. Tekmovalne načrte narekujejo tudi drugi dejavniki, ne le dosežki: potrebe po uvrstitvi (v reprezentanco, na tekmovanje), zasluzek, ugled, obveznosti do pokroviteljev in zvez... Kot trenerji moramo zarezati skozi hrup in atletom pomagati, da se zberejo za tisto, kar je pomembno.

28. Kaj imajo po vašem mnenju v novem sistemu atleti najraje? In kaj je všeč trenerjem?

Mislim, da trenerji cenijo številne možnosti izobraževanja, ki jim jih ponuja novi sistem. Samo lani smo ponudili več kot 600 razvojnih programov. Mislim, da cenijo tudi dejstvo, da trenersko delo vpliva na odločitve povsod po našem športu. Mislim, da tudi atleti cenijo podporo, ki jo dobivajo, in dostop do široke palete virov najvišje svetovne kakovosti.

29. Opišite mi največji odpor, ki ste ga doživljali pri uvajanju sprememb? Kako ste upornike pridobili za svojo stvar?

Odkrito povedano, bilo je zelo malo sistemskega upiranja. Preden smo leta 2009 začeli, so se vsi strinjali, da moramo čim več vlagati v treniranje. Podpirali so nas: naša ustanovitelja UK Sport in Sport England, naši odbori in članstvo.

30. Ali ste uvedli kake inovacije, za katere menite, da so bile posebej uspešne?

"uCoach", naš vir spletnega izobraževanja je vrhunski, naj sodobnejši. Zgleduje se po spletni strani, ki smo jo osnovali pri Kanadskem središču

Bilo je nekoč ...

Leta 1945 so ZDA pridelale polovico svetovnega BDP. Danes je številka okrog 20 odstotkov.

Paul Kennedy Lecture,
LSE

Leto 1846 je bilo zadnje, ko je Velika Britanija izvozila več blaga, kot ga je uvozila.

Raziskava revije Prospect

ču za treniranje atletike (Canadian Athletics Coaching Centre), a gre še dlje, ker na strani združujemo spletno usposabljanje in množično udeležbo.

31. Kaj opredeljujete kot svoj doslej največji uspeh?

V svoji mapi gotovo hiter razvoj spletnega trenerskega pripomočka svetovnega formata. Naše moštvo je delalo neverjetno trdo, da smo v manj kot treh letih prišli do tu, kjer smo. Novembra lani nas je UK Coaching izbral za najboljši vodstveni športni organ leta v Veliki Britaniji. Na to sem bil v imenu vseh članov naše skupine zelo ponosen – res izjemno je, kako daleč sta v zadnjih treh letih segla usposabljanje trenerjev in njihovo praktično delo.

32. Ko od zunaj opazujete ameriški program, ali morda opažate kako področje, vredno občudovanja? In, nasprotno, ali vidite področje, ki ga ne znamo obrniti svojemu športu v prid?

Menim, da sta širina in kakovost programa na srednješolski in univerzitetni ravni nekaj, čemur zavida ves svet. V bistvu imate na tisoče atletov, ki jih podpira država, medtem ko jih je pri nas le nekaj sto. Težko je kritizirati deželo, ki na velikih mednarodnih prvenstvih, kot sta OI in SP, redno osvaja po 25 medalj, toda kot zunanji opazovalec menim, da je še vedno zelo veliko nadarjenih atletov, ki po končanem študiju ne nadaljujejo športne poti. Mislim, da bi pomagal bolj sistematičen pristop k podpiranju nadarjenih atletov tudi po končanem šolanju. Ni nujno, da bi odpirali draga središča za treniranje, lahko bi samo denarno podprli učinkovite trenerje, ki stalno dosegajo uspehe, in hkrati izvajali program, s katerim bi nudili podporo nadarjenim atletom.

33. Kaj bi bile za vas in vaš program uspešne olimpijske igre?

Naš cilj je osem medalj, od teh ena zlata. Ob štirih, ki smo jih osvojili v Pekingu, bi bilo to stoodstotno izboljšanje.

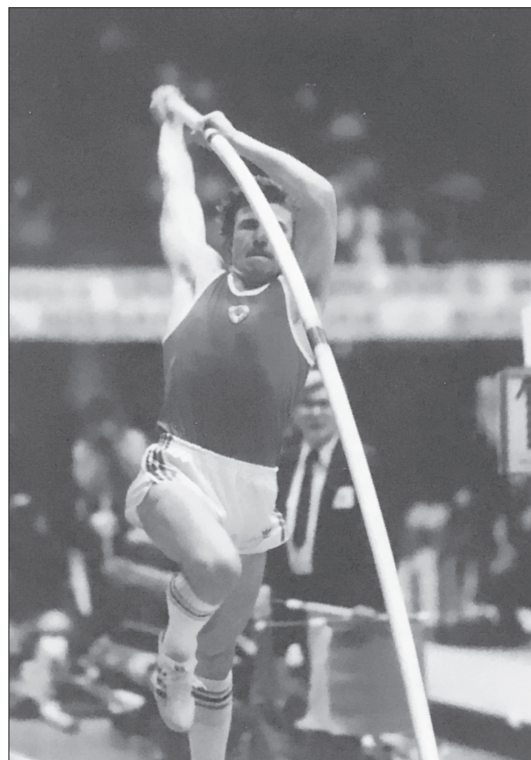
Track Coach 199, pomlad 2012

ATLETIKA

Odrivno mesto pri skoku s palico

Potem ko si je ogledal vso razpoložljivo literaturo, avtor članka David Bussabarger ugotavlja, da je sicer tako imenovani "prosti" odriv pri skoku s palico možen, ni pa verjetno, da s takim načinom odrivanja skakalec ne bi resno škodil mehaniki odriva. Zato tudi ni verjetno, da bi skakalec s tem modelom odriva lahko dosegal rezultate svetovnega razreda. Ta sestavek pojasnjuje, zakaj je avtor prišel do takega sklepa in predstavlja tudi njegove misli o odrivu "spodaj" in "zunaj".

Veliko število trenerjev in skakalcev zagovarja tako imenovani "prosti" odriv. Ta zamisel je pomemben vidik tehničnega modela Sergeja Bubke in njegovega trenerja Petrova, ki ga običajno sprejemamo za idealnega.



Slika 1. Sergej Bubka v Los Angelesu 1984

"Prosti" odriv temelji na točki odriva, ki je od korita dovolj oddaljena, da skakalec zapusti tla, preden palica zadene ob zadnjo steno korita. Avtor članka je prepričan, da je koncept "prostega" odriva močno vprašljiv iz dveh razlogov.

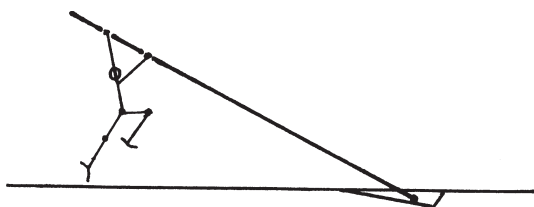
Če skakalec dejansko izvede opisani "prosti" odriv, bo v trenutku, ko zaletna in odrivna sila v enem samem zgoščenem trenutku zadeneta palico ta pa zadnjo steno korita, v zraku. V strokovnem jeziku rečemo, da skakalec "skoči na palico", s čimer povzroči zelo nestabilen odriv.

To težavo še zaostri dejstvo, da bi moral skakalec ob zupuščanju tal odriv aktivno voditi s trupom/ telesnim težiščem (to imenujem "potiskanje skozi"). Čim silovitejše je to "potiskanje skozi", tem manj stabilna bo "prosta" odrivna akcija.

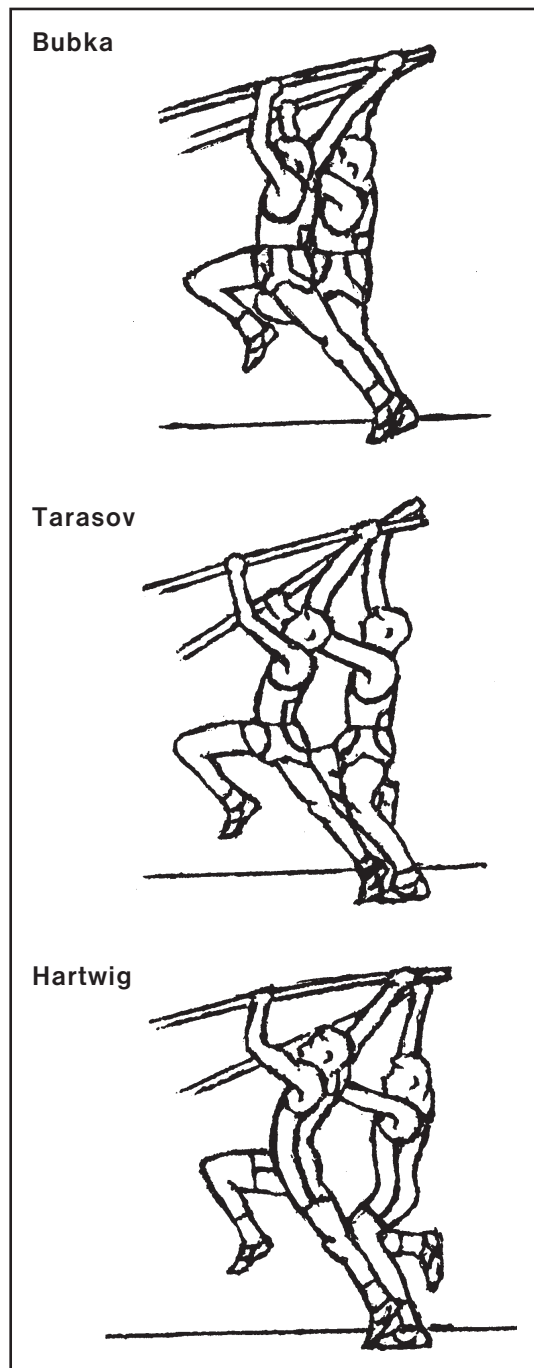
S tem povezano pomembno dejstvo je, da so se uspešni skakalci s togo (kovinsko) palico v preteklosti odrivali precej dlje od korita (glede na specifični prijem palice). Vbod pa so končali pred telesom in poskrbeli, da je bil konec palice na zadnji steni korita, preden so zapustili tla.

Opazovalna analiza velikega števila skokov Sergeja Bubke kaže, da pri uspešnih skokih ni izvajal "prostega" odriva. Nasprotno, tla je zapuščal trenutek po tistem, ko je palica zadela ob zadnjo steno korita. To je lepo videti na sliki 1. Fotografija ga kaže trenutek preden zapusti tla. Njegova zgornja roka je napeta in upognjena nazaj, palica pa rahlo upognjena, kar pomeni, da je njen konec oprt v zadnjo steno korita. Poleg tega analiza velikega števila vrhunskih skakalcev zadnjih tridesetih let ni odkrila nobenega skakalca, ki bi uporabljal "prosti" odriv (govorim o uspešnih skokih).

Pomembno je opozoriti, da so se v vsej zgodovini skakanja s palico iz steklenih vlaken odrivne točke posameznih skakalcev precej razlikovale. V začetku in sredi 60-ih, ko so se skakalci še učili,



Slika 2: "Prosti" odriv. Zgornja roka je navpično poravnana z vzravnanim trupom.



Slika 3: Pri vseh treh skakalcih je zgornja roka za trupom, kar pomeni, da je palica zadela ob zadnjo steno korita, preden je skakalec zapustil tla.

kako naj zvijajo palico, so vrhunski skakalci, kot so John Pennel, Fred Hansen in Bob Seagren zmagovali tako, da so se odpravili "spodaj". Odpranje "spodaj" je skakalcu pomagalo, da je v palico med odprvom potiskal bolj neposredno, kar mu je olajšalo njeno zvijanje.

Upogibanje zgornje roke in zvijanje palice skakalcu, ki je še na tleh, omogoča gibanje telesnega težišča proti koritu. To mu potem pomaga, da se pri prozni palici iz steklenih vlaken uspešno odrine "spodaj".

Konec 60-ih in v začetku 70-ih so vrhunski skakalci, kot sta bila Wolfgang Nordwig in Kjell Isaksson, obvladali zvijanje palice tako, da so se odpravili "zunaj" (približno v isti točki kot Bubka).

Od tistega časa naprej so se elitni skakalci vedno pogosteje odpravili "zunaj". Toda precejšnje število najboljših je do danes dosegalo rezultate svetovne vrednosti pri odprvu, ki je od 17 do 23 cm "spodaj". "Spodaj" pomeni, da je v trenutku, ko telo tik pred odprvom od tal zavzame navpičen položaj, peta odprvne noge v grobem poravnana z zgornjo roko. Dobri primeri so Tim Lobinger (osebni rekord 600cm), Danny Ecker (tudi 600cm), Okkert Brits (603cm), Jean Galfione (600cm), Tim Mack (601cm), Toby Stevenson (600cm), Grigorij Jegorov (590cm), Pierre Quinon (590cm) in Bjorn Otto (590cm).

Ker do stika med palico in skakalcem pride prej, če se atlet odprva "spodaj", mora tudi vboj končati prej (v trenutku, ko odprvno stopalo zadene ob tla). Seveda je vedno skrajna meja, kako daleč "spodaj" se lahko skakalec odrine, preden ga palica sune od tal, zaradi česar je uspešna izvedba skoka otežena, če je sploh možna.

S praktičnega vidika tehničnih inaič, ki delujejo in dajejo izvrstne rezultate, ne bi smeli kar odpisati kot napačno izvedbo preprosto zato, ker ne ustrezajo trenutnemu pojmovanju idealne tehnike. Če sledimo takemu razmišljanju, najpomembnejši dejavnik ni točno določeno odprvno mesto, ampak ali skakalec lahko izvede mehanično učinkovit odprv glede na dano odprvno točko.

Ne smemo pozabiti, da je vsak skakalec enkrat en posameznik z individualnimi težnjami in instinkti. Bolj smiselno je razviti tehniko (kamor sodi tudi mesto odprva) v skladu z individualnimi nagnjenji kot siliti skakalce v en sam specifičen kalup.

David Bussabarger

Track Coach 199, pomlad 2012

IZBOLJŠAJTE TRENERSEKE VEŠČINE

Dosežek pod pričakovanji ... zakaj?

Vaš varovanec je treniral in se dobro pripravil in kaže, da je pred bližajočimi se nastopi vse tak, o kot mora biti. Toda rezultati so daleč pod pričakovanji. Kaj gre narobe? Vse skupaj bi lahko pripisali "notranjim oviram", razmišlja David Lowes.

Na tekmovalne dosežke lahko vplivajo številni dejavniki in lahko traja kar dolgo, da najdemo krivca. Večkrat lahko teavo prepozna in razreši le človek z zadostnim znanjem.

Sam vodim svetovalno družbo SportingChance, ki se ukvarja s takimi problemi. Ti so med drugim lahko neustrezne metode treniranja, sla-

Nakupovanje

Svoje čase smo gradili civilizacije. Zdaj gradimo nakupovalna središča.

Bill Bryson (1951-),
Niti tukaj, niti tam (1991)

Kopiči visoko,
prodajaj poceni.

John Cohen (1898-1979),
geslo njegove trgovske družbe
Tesco

bo gibanje in koordinacija, pomanjkanje hitrosti, prehrana in še posebej športniki, ki si ne zaupajo in razmišljajo negativno, zaradi česar ne zmorejo nastopati v skladu s svojimi siceršnjimi sposobnostmi. Ljudje mi običajno povedo, kaj menijo, da bi lahko bile njihove težave, a navadno se izkaže, da slabe dosežke povzročajo povsem druge reči.

Običajno lahko govorimo o treh razlogih, zakaj atlet svojemu športu posveča toliko časa: (a) užitek, radost – brez tega se ne moreš pomakniti k naslednjima dvema, (b) zmagovati in osvajati medalje na tekmovanjih od najnižje ravni do olimpijskih iger; (c) napredovati, tj. dosegati osebnih rekorde, pa naj gre na 1. ali 21. mestu, ali pa se prebiti do četrt-, pol- ali finala na prvenstvu katerekoli ravni.

Pretreniranje

Eden od najpogostejših razlogov za slabo nastopanje sta dve skrajnosti: preveč ali premalo treninga. Nekateri svoje najboljše dosežke "puščajo na treningu" in to je pomemben razlog, zaradi katerega atleti na tekmovanjih nastopajo pod pričakovanji. Pogosto slišimo, kako so na treningu v ponedeljek ali torek "leteli", ko pa pride konec tedna, bodo našli sto razlogov, zakaj niso mogli nastopiti vsaj približno tako dobro.

Kdor želi doseči najvišje cilje, mora trenirati trdo, toda vedeti je treba, kaj je trdo, pretirano in ne dovolj trdo. Številni atleti ostajajo v tako imenovanih "območjih udobja" in se nikoli ne podajo čez njihove meje.

Pogosto slišimo, da afriški tekači trenirajo trikrat na dan – a to ne pomeni, da bi morali trikrat na dan trenirati vsi, vsaj dokler ne izčrpajo vseh možnosti, ki jim jih ponuja trening enkrat na dan, sčasoma pa dvakrat na dan (zelo redko dosežemo pozitivne rezultate s prehodom od dvakratnega k trikratnemu treningu na dan). Več ni vedno tudi bolje – telo in um lahko preneseta le omejeno količino dela, ki traja omejeno dolgo. Utrujeno telo in um potrebujejo počitek ali obdobja lažje obremenitve, ko pride do obnove organizma in se atlet spet lahko povzpne za stopničko višje.

Vredno se je spomniti, da ima atlet, ki trenira enkrat na dan, 24 ur časa za okrevanje, če trenira dvakrat na dan, približno 12 ur, če trenira 3x na dan pa med enotami treninga največ po 6 ur, zato pri dvo- ali trikratnem treningu na dan ne bo dovolj časa, da bi se zacelile drobne poškodbe, ki jih prinaša vsako intenzivno treniranje.

Fleksibilni trening

Številni trenerji zasnujejo postopno vedno zahtevnejše programe treniranja, ki vodijo k vrhuncu forme, ne predvidevajo pa utrujenosti, nerazpoloženi ali morebitnih neprimernih razmer, ki ne dopuščajo hitrega teka. Teh občutij ne povzroča vedno trening, ampak vsakdanje življenje – naporen delovni dan, pozno bedenje, slabo počutje, dehidracija, stres itd.

Zato moramo biti pri mikrociklusih treninga zelo prožni. Vzdržljivostni tekači imajo radi kontinuiteto in ritem – tj. izvajanje določenih treningov na določen dan in ob določeni uri – to je treba spreminiti! Menjavanje treningov ali začetek treninga

uro pozneje lahko deluje dobrodejno, če npr. niste pripravljeni začeti od običajni uri.

Spominjam se, kako pred leti, ko sem bil na počitnicah na Floridi, zaradi zgodnjega odhoda v Disneyland in dneva, ki smo ga tam preživeli, nisem mogel trenirati. Toda kljub temu sem ujel uro teka, in sicer popolnoma!

Očitno je, da športnik, ki ne trenira dovolj ali ne trenira dovolj intenzivno, ne more pričakovati, da se bo v spopadu z boljše pripravljenimi tekmicami odrezal bolje od njih. Te vrste tekači navadno dokaj hitro tečejo na treningu, če imajo med teki dovolj počitka, a če jim boste počitke skrajšali, bodo zašli v težave. V nastopih na 800m ali daljših razdaljah so v začetnih fazah teka, ko so še sveži, navadno skupaj z vodilnimi, a ko se začne zares, tempa ne zmorejo več.

Za vzdržljivostne športnike je pomembna tudi prehrana, ki jih oskrbuje z energijo, z gradivom za obnovo tkiv in snovmi, s katerimi se bojujejo proti okužbam. Če so neprestano utrujeni, je kaj mogoče, da ne uživajo dovolj ogljikovih hidratov. Če jih po vsakem napornejšem treningu boljijo noge, je lahko razlog pomanjkanje beljakovin, medtem ko nenehni prehladi in okužbe nakazujejo pomanjkanje zaščitnih snovi, predvsem vitaminov.

Učinkovitost

Koordinacija, gibanje in prožnost so "premoženje", ki ga vzdržljivostni trenerji in športniki pogosto spregledujejo. Izboljšave gibanja in koordinacije, še zlasti pri mlajših atletih, so imeniten način usvajanja bolj gospodarnega in biomehanično učinkovitega načina teka – hitro je mogoče teči z minimalnim naprežanjem. Včasih tak način teka opišemo z izrazom "jadranje". S tem treningom lahko nadomestimo nekaj običajnega tekaškega treninga in spremljamo spremembe na bolje. Tega treninga ni treba preprosto dodajati vsemu drugemu.

Giblivosť je še eno področje, ki ga vzdržljivostni tekači radi zanemarjajo. Ne vzame nam veliko časa in ne izboljšuje le gibanja, ampak tekača varuje tudi pred poškodbami. Ker se začne giblivosť v sklepih zmanjševati že po osmem letu starosti, je samoumevno, da to področje nujno zahteva trajno pozornost.

Od vseh povzročiteljev slabih dosežkov pa sta glavna krivca pomanjkanje samozaupanja in negativna prepričanja o samem sebi. Če bi se v tem članku lotil opisovanja vseh psiholoških tehnik za izboljšanje tega področja, bi mi zmanjkalo prostora za večino drugega. Nekaj pa jih bom vendarle osvetlil in s tem ponudil v premislek. Obstaja nekaj stvari, ki vašim varovancem preperečujejo dobre dosežke prav zdaj, stvari, o katerih niso nikoli razmišljali ali jim posvečali pozornost.

Psihični zlom

Več tekem je izgubljenih na terenih za ogrevanje kot na samem tekmovanju, in sicer zaradi psihičnega pritiska tekmecev in negativne drže ali šibkega prepričanja tekmovalca v lastne sposobnosti. Poskusite se poglobiti v tekmovalčeve misli in se vprašajte, o čem premišluje, ko se ogreva; 10 minut pred startom; dve minuti pred startom;

na startni črti; med tekom, če gredo stvari dobro – in če ne gredo najbolje.

Pripravljene morate biti na vse mogoče in pretvarjati negativne dogodke v pozitivne. Če npr. pridete na tekmo in je vaš nastop prestavljen na uro pozneje ali četrt ure prej, morate ohraniti mirne živce in se koncentrirati na tekmo, kot bi se ne zgodilo nič. Vaš odziv bi moral biti: Nič hudega, name bo vplivalo manj kot na moje tekmece, tem stvarjem sem bolje kos kot oni.

Mentalna čvrstost

Če želite nastopati kar najbolje, morate vedeti, da vas od tekmecev najbolj ne ločita tehnična in telesna veščost, ampak mentalna čvrstost. Ohraniti morate živce in delovati pod močnim pritiskom in včasih morate pritisk celo povečati, čeprav se ne počutite najbolje. Tigra Woodsa, Haileja Gebrselassieja in druge najboljše odlikuje mentalna čvrstost. Zavedajo se, da pravi boj ne poteka na stadionu ali igrišču, ampak v njihovih glavah.

Vse v športu se suka okrog čustev, in če znate z njimi ravnati, nastopate, kolikor je le mogoče dobro. Um in telo sta tedaj popolnoma usklajena – kako se počutite telesno, je odvisno od tega, kako čustvujete. Če znate izločiti negativne misli in prepričanja, ste na dobri poti do optimalnega dosežka tistega dne.

Če ste v slabem čustvenem stanju, tj. žalostni in pod vplivom stresa, boste nastopili slabo. Če se počutite srečne in osvobodjene stresa, ste pripravljene od sebe dati res vse. Če ste odločni, bo tudi vaš dosežek pozitiven. Misli močno vplivajo na dosežke.

Prepričanja nam lahko preprečijo, da bi poskusili kaj novega, in na naše rezultate vplivajo na poseben način – to ne velja le za šport, ampak

tudi za vsakodnevne naloge. Močna prepričanja in misli vodijo k boljšemu vedenju in na koncu tudi k boljšim dosežkom.

Cilji

Dosežki so povezani s cilji, ki si jih zastavimo. To so "tarče", ki jih nameravate zadeti. Kdor ima jasno premišljene cilje, ima več možnosti za uspeh kot tisti, ki si ciljev ne postavijo.

Cilji ne jamčijo uspešnosti, vsekakor pa nas vodijo k boljšim rezultatom in večina nas svoje namere tudi uresniči. Brez ciljev ne dosežete ničesar.

Ko si zastavite cilj, naj bo natančen, primerno zahteven, uresničljiv in – morate si ga želeli doseči. S tem, ko ga natančno določite, poveste, da merite na nastop v določeni disciplini, npr. na državnem prvenstvu v teku na 800m.

Če je primerno zahteven, ga boste dosegli le s trdim delom in trdnim zaupanjem vase. To, da si ga želite, pomeni, da vam bo njegova uresničitev prinesla brezmejno zadovoljstvo. Cilj mora seveda biti dosegljiv, pa čeprav enkrat samkrat v sezoni. Sicer pa moramo cilje redno pregledovati – vsaj enkrat na teden – pogosto pa kar vsak dan. Zapišite si jih in jih redno pregledujete ter ocenjujte, kako se jim približujete.

Na tekmi se osredotočite na reči, ki vam bodo koristile in spregledujte vse druge vidike, ki bi vam lahko škodili. To imenujemo retikularni sistem aktivacije – gre za uporabo opazovalnih ciljev za izboljšanje koncentracije. Govorimo o grozdu možganskih celic, ki delujejo kot cedilo naših zaznav. Dopusčajo sprejemanje informacij, ki se ujemajo z našimi prepričanji in ustreznimi cilji, hkrati pa odstranjujejo neustrezne informacije. Sprejemamo na milijone drobcev informacij, toda retikularni sistem aktivacije nas rešuje pred tem, da bi se v njih utopili. Osredotočite se na pozitivne reči, ignorirajte negativne in ustvarili si boste prave razmere za dober nastop.

Samozaupanje lahko izboljšamo na različne načine, in če želimo biti uspešni, moramo, kot pravi prisproda, pogledati pod vsak kamen. Športu namenjate veliko svojega časa – kri, znoj in solze – zato se potrudite in počnite prave stvari – le tako boste vsakič dali od sebe res vse, kar zmorete.

Samopogovor

O čem razmišljate, ko stvari ne gredo več v pravo smer? Kaj si govorite, ko je pred vami zahtevna naloga? Te misli imenujemo samopogovor, določajo pa jih naša prepričanja. Na naše telesne dosežke vplivajo neposredno.

Atlet, ki dosega dobre rezultate, bo razmišljal drugače kot nekdo drug, ki mu manjka zaupanja vase, a nastopa enako dobro. Tako se bo npr. oseba, ki zaupa v svoje sposobnosti, s seboj pogovarjala v slogu: "To bom dosegal/a tudi v prihodnje." Nekdo s šibkim samozaupanjem pa bo rekel: "Tega ne morem več ponoviti." Ko oba nastopita slabo, bo samozavestna oseba rekla "V resnici sem veliko boljši/a." Njegov manj samozavestni vrstnik bo tedaj rekel: "Saj ga vedno polomim."

Človek, ki zaupa svojim sposobnostim, je optimističen in raziskave so pokazale, da optimisti vedno dosejajo boljše rezultate od pesimistov.



O čem razmišljajo pred startom?

Tragedija

Tragedija je čista, je pomirjujoča, popolna.

Jean Anouilh (1910-1987),
Antigona (1944)

Ameriška publika
zahteva tragedijo
s srečnim koncem.

William Dean Howells
(1837-1920),
v pismu Edith Wharton
oktobra 1906

Območje udobja

Območje udobja je psihološko področje ali cona. Definirano ga kot področje, znotraj katerega dejavnosti in situacije, v katerih se znajdemo, občutimo kot udobne, sproščene. V tej coni smo sposobni nastopati učinkovito in prepričani vase, če pa se pomaknemo na nova in neznana področja, se začnemo počutiti manj udobno.

Ko se športniki znajdejo zunaj teh con, lahko doživljajo napade panike, razbija jim srce, obhaja jih slabost, močno se znojijo, imajo neobičajno toge mišice, izgubijo koordinacijo, spomin, dobijo suho grlo in čutijo, da jih zapuščajo moči.

Primer telesne in psihične izkušnje, ki jo povzroči situacija zunaj cone udobja, je športnik na robu zmage, ki mu predstava, da bo zmagal, poseka noge. Sposoben je zmagati, toda psihična ovira njegove cone udobja mu tega ne dopušča. Če svoja čustva obvladate in če ste v svoji posebni coni udobja, boste nastopili v skladu s svojimi možnostmi.

Nenehno moramo biti pripravljeni na nove metode posodabljanja ter sprejemanja znanja in dosežkov in biti voljni, da jih udejanjamo v življenju. Novo razmišljanje vodi k boljšemu razmišljanju in končno tudi k boljšim dosežkom.

Potrjevanje

Potrjevanje je dober način krepitve zaupanja vase in v svoje početje. Govorimo o pozitivnih izjavah, ki opisujejo način, kako "želite biti" in se morajo osredotočati na specifični vidik dosežka. Potrjevanja morajo biti utemeljena v vaših ciljih. Izjavo napišemo na kartico in jo moramo prebrati vsaj dvakrat na dan. Biti mora (a) osebna; "V vseh situacijah sem vedno pozitivna." (b) pozitivna, z navedbo tistega, kar si želite; (c) izražena s sedanjikom "Vedno sem prepričana vase" namesto "Prepričana bom vase"; (d) besede morajo biti udarne, npr. hitrost, eksplozivnost, Dajmo! Če te izjave beremo najmanj dvakrat na dan, jih na koncu sprejmemo in začnemo biti trdneje prepričani vase oz. v svoje sposobnosti.

Športna psihologija ponuja zelo koristno tehniko, ki bi jo lahko opisali takole: Pretvarjajte se, kot da nekaj je, dokler tisto "nekaj" ne postane resnično. Na treningu si predstavljajte, da zmagujete na olimpijskih igrah ali da ste na velikem tekmovanju svoj največji favorit. Dopovedujte si, da ste boljši, kot v resnici ste in konec koncev boste v to tudi močno prepričani. Ne mislite na to, da ste slabši od tekmecev – ves čas bodite pozitivni.

Razbijanje vzorcev

Razbijanje vzorcev nam služi za odvrčanje negativnih misli in občutkov. Z razbijanjem takih vzorcev negativnemu razmišljanju jemljemo zagon. Če vas obide negativna misel, zaploskajte z dlanmi, se uščipnite, zavpijte, odločno recite "Ne!" ali pa celo stisnite roko v pest. S temi sprožilci razbijemo negativne odzive in se prisilimo, da mislimo na naloge, ki so pred nami.

Vizualizacija je pomembno orodje športnikov – včasih jo imenujemo mentalne podobe. Cilj je, da si predstavljamo izjemen dosežek – predstava naj vsebuje vse, kar je videti, slišati, otipati, vohati inokusiti. S povezovanjem vsega naštetega in z red-

no vadbo le-tega, recimo 5-10 minut na dan, dosežemo, da v realnih tekmovalnih okoliščinah vse poteka bolj sproščeno – tako hranimo energijo, ki bi jo sicer izgubljali za živčne tegobe.

Kot velja za vse tehnike psihologije športa in tehnike sproščanja nasploh, jih moramo izvajati v toplem, mirnem, sproščujočem okolju, tako da se lahko popolnoma zberemo in nas ne dosejajo motnje zunanjega sveta.

Naučiti se moramo odtrgati od negativnih misli in neprijetnih občutkov; odmaknjenost je izvrsten način boja proti zunanjemu stresu z rušilnimi čustvi. Obstaja veliko tehnik odmikanja, toda ena od najbolj koristnih je, da si okrog sebe predstavljamo silo, ki ne dovoli, da bi se nas dotikale slabe misli in občutja drugih ljudi... tako postanemo nedotakljivi!

Racionalna analiza

Ena od največji težav športnikov je, da mislijo, da lahko dosežejo, kar so si zamislili, nedosegljivo pa naj bi bilo vse, kar je boljše od njihovega predvidevanja. Preden je leta 1954 Roger Bannister kot prvi človek 1 miljo pretekel v času pod 4 minutami, je bilo precej tekačev, ki so tekli 3 ali 4 sekunde nad 4 minutami – večina ljudi je menila, da je rezultat pod 4 minutami nedosegljiv. Obstajala je iracionalna zapreka, ki je govorila, da 1 milje ni mogoče preteči hitreje kot v 4 minutah. In vendar je 12 mesecev po tistem, ko je Bannister to prepričanje ovrgel, kopica tekačev miljo pretekla precej hitreje od njegovega svetovnega rekorda.

Racionalna analiza ljudi izziva, da razmišljajo drugače. Biti morate specifični, si zastaviti objektivna, izmerljiva merila za presojo, objektivno in merljivo morate dokazati, kar je rečeno, in to zapisati.

Številni psihični odzivi in prepričanja niso razumni. Gre samo zato, ali se jim trener ali športnik upreta ali pa ne. Nič ni nemogoče! Sam si pred 20 leti ne bi mogel niti predstavljati, kakšna bosta danes svetovna rekorda v tekih na 5 in 10 km in kdo lahko danes reče, kakšna bosta čez 10 ali 15 let? Nove zamisli o treniranju same po sebi športnikom ne bodo omogočale vzpona do novih višin, nova in trdnejša prepričanja pa.

Sproščanje

Tehnike sproščanja so za mentalno urjenje izvrstne. Načinov je veliko, najosnovnejše načelo pa zahteva, da sedimo ali ležimo v mirnem prostoru in se osredotočimo na dihanje. Pri dihanju se mora trebuh gibati ven, začutiti moramo ritem dihanja in poskusiti moramo dognati, kdaj smo najbolj sproščeni. Primerjajte sproščenost različnih delov telesa, nog v primerjavi z rokami, tilnika v primerjavi s stopali itd. To počnite 2-3 minute. Če vajo delate pravilno, se vam bo frekvenca srčnega utripa močno znižala. Postopek nadaljujte ali pa dodajte mentalno sliko kake pozitivne pretekle ali pričakovane prihodnje izkušnje.

Drugi načini sproščanja obsegajo tehniko sevajoče svetlobe, kjer si predstavljate žarek svetlobe, ki potuje preko določenih delov vašega telesa. To lahko obogatite s predstavo o teži ali toploti udov. Bodite previdni, kajti lahko bi se vam zgodilo, da boste zaspali!

Dejansko ...

Tretjina britanskih otrok pravi, da si ni še nikoli zgradila skrivališča, 32 odstotkov jih ni nikoli splezalo na drevo in 10 odstotkov jih ni nikoli vozilo kolesa.

Play England,
20. januar 2012

V Indiji pri prečkanju tirov vsako leto umre 15.000 ljudi.

Times of India,
21. februar 2012

Druge enako dobre metode sproščanja so samohipnoza/zamaknjenost, glasba, progresivno sproščanje mišic, dihanje po zenu in osredotočanje v mandalo (vzorec). Vsak bo sam ugotovil, katera zanj deluje najbolje. Vredno je početi vse, karkoli vas prestavi v pravo razpoloženje za nalogo, ki je pred vami.

Tekačev cilj je, da teče čim hitreje ali da s čim manj naprezanja premaga tekmece. Da bi to uresničili, morate biti čim bolj razpoloženi. Biti morate v coni. Ta je v vas – občutek, stanje duha in telesa, izvedba, ko vse tiktaka kot dobro naoljen mehanizem. Brez naprezanja ste najboljši, kar morete biti. To se dogaja, ko ste umsko in telesno povsem potopljeni v nekaj, v čemer uživete. Temu stanju rečemo tudi tok.

Prvine, ki vrhunske dosežke še izboljšajo, so: sproščenost, ravnotežje, prožnost in zbranost – žarišče. Ob teh dejavnikih dosegamo maksimalno energijsko učinkovitost, kar pušča več energije za izražanje moči in koncentracijo. Energije ne razsipamo z zakrčenimi mišicami ali za motnje, ki prihajajo iz okolja. Ko ste v vrhunski formi, ste umirjeni in povsem zbrani – telo in duh/um sta eno.

Živčnost in nesposobnost, da bi se zbral, od športnika terjata visoko ceno. Vsi možganski procesi in gibanje mišic porabljajo ATP (adenozin trifosfat), molekulo, ki sprošča energijo, to pa telesne celice izdelujejo iz hrane, ki jo pojemo, in kisika, ki ga vdihamo. Energija, ki bi bila lahko na voljo mišicam, se pogosto troši za potratno umsko vznemirjenost. Ko telo in duh delujeta enotno, se približujete vrhuncu energijske učinkovitosti – v coni.

Sproščenost je za vrhunske dosežke bistveno pomembna, toda najprej se je morate naučiti. Najlažja pot k sproščenemu stanju duha je preko sproščenega telesa. Ne morete biti hkrati sproščeni in napeti – to sta vzajemno izključujoči stanji. Eno preživi na račun drugega.

Dihanje

“Dihanje z mehkim trebuhom” – pri dihanju trebuh potiskamo ven, tako dihamo, ko spimo – ni le pot k sproščenosti, zniža tudi frekvenco srčnega utripa in krvni tlak. Zato se počutite manj pod pritiskom in manj telesno napete. Razlog, zakaj trebuh med vdihom potiskate ven, je v tem, da rabite več pljučne kapacitete – trebušna prepona pljuč tako ne omejuje.

Dihanje z mehkim trebuhom ni zahtevno, vadi ti bi ga morali redno in zlasti, ko so obremenitve anaerobne in si želite čim hitreje okrevati za naslednji tek. Morali bi ga vaditi skupaj s tehnikami sproščanja; pri tem pride do več fizioloških učinkov. Ti so: znižata se frekvenca srčnega utripa in krvni tlak, mišice se sprostijo, krvne žile se razširijo, kri se lažje giblje po telesu, poveča se poraba kisika, telo bolj učinkovito odstranjuje odpadne produkte in v njem naraste količina zdravih kemikalij.

Z globokimi vdihom in počasnimi, dolgimi izdihom izkoriščate večjo prostornino svojih pljuč. Zato vdihani zrak za trenutek zadržite in potem začnite počasi izdihovati. S tem postopkom si pomagata

tudi pri odpravljanju “bodca”, značilne bolečine na meji med prsno in trebušno votlino.

Z dobrim ravnotežjem in držo boste močno povečali učinek dihanja. Dobra drža tudi odstranjuje nekatere vzroke poškodb, saj je telo pri taki drži bolj sproščeno.

Notranje ovire

Da bi dosegali zelene rezultate, morate odstraniti čim več notranjih ovir. Nekateri med njimi so: negativni spomini – lahko so povezani z določenimi področji ali kraji ali določenimi tekmeči ali drugimi ljudmi. Lahko jih povzroči vreme ali kak naključni dogodek. Naključni dogodki lahko športnika obremenijo s praznoverjem – to se zgodi, ko slab dosežek športnik v mislih poveže s sicer nepovezanim pripetljajem. Recimo, da je na poti na tekmo, na kateri se je slabo odrezal, videl srako – od tedaj se vsakič, ko vidi srako, spomni na slab dosežek.

Negativni spomini lahko zavirajo dosežke v enaki meri kor slaba tehnika ali telesna poškodba, zato jih je treba obravnavati enako resno.

Negativna pričakovanja izvirajo iz predpostavk o tem, kaj še čaka športnika in predpostavk o slabih in dobrih izidih. Določen dogodek, tekmeč ali bodoča tekma v športniku sprožijo razmišljanje o negativnem izidu. To je dokaj običajna težava. Športnik in trener se morata otresti negativnega samopogovora in negativnih misli. Koristi le pozitivno razmišljanje, zato negativnega takoj odvrzite!

Šibko zaupanje vase

Športniki, ki niso prepričani vase, dosegajo slabše rezultate, kot so jih v resnici sposobni dosegati. Mislijo, da niso sposobni dosegati ciljev, ki jim jih zastavlja trener in rezultatov, ki jih dosegajo drugi, čeprav manj nadarjeni športniki. Njihovo zaupanje je na psu in po glavi se jim podijo številne negativne misli. Reševanja se je treba lotiti takoj, ali pa bomo takega športnika slej ko prej za šport izgubili.

Naslednja ovira na poti k dobremu dosežku so neprimerna čustva. Primer za to je atlet, ki na treningu dosega dobre rezultate, a pred pomembnimi nastopi postane zaskrbljen in prestrašen. Pogosto se zgodi, da se na dan tekme zbudi izčrpan. Vaditi je treba sproščanje, da se umiri in postane razpoložen za tisto, kar ga čaka.

Samozaupanje je bistveno za športne dosežke, toda pretirano samozaupanje lahko športnika okuži s samovšečnostjo. Najprej je zaupanje vase, sledi dosežek. Športniki morajo razvijati samozaupanje in nova pozitivna prepričanja, ki so samo njihova in nikogar drugega. Če ste telesno in psihično kolikor je mogoče dobro pripravljene, ni pomembno, s kom ste na startni črti. V takih razmerah lahko tečete po svojih naboljših zmoglostih. Morda ne bo dovolj dobro, da boste zmagali, toda če pokažete vse, česar ste sposobni, ste delo opravili dobro. Ne pozabite: zmagovati je lepo, toda drugo mesto je boljše od tretjega in tretje je boljše od četrtega ...

Vse ovire, ki smo jih doslej razčlenili, kažejo kako imajo te težave obliko ali vzorec. Trenerjev mora vzorec, ki športniku škoduje, odkriti in ga nadomestiti s pozitivno alternativo.

Obsedenost

Nekatere športnike zmagovanje dobesedno obsede. To se trenerju, ki si želi zelo motiviranih varovancev, morda niti ne zdi problematično. Toda lahko se pojavijo težave. Ena od vidnejših je, da športnik v izključnem posvečanju športu žrtvuje druge vidike življenja in postane zelo sebičen. Zanimarjena življenjska področja nato pridrejo na plan in ga začnejo izpodkopavati (npr. pritiski doma, v službi, družbi prijateljev itd.).

Ko se pojavi slab rezultat, vznikne še ena težava. Športnik neuspeh poskuša čezmerno kompenzirati in bo mentalno kaznoval sebe in ljudi okrog sebe. Ta vzorec se še poslabša, ko gre do stvari navzdol, in on postane še bolj tekmovalen, stvari pa nevzdržne, ko se vzorec še pogloblja.

V gestalt psihologiji obstaja koncept, ki ga imenujemo *srednja cona*. V tem primeru je oseba psihološko zagozdena med dve situaciji. To vodi k napetosti, neodločnosti in slabemu nastopu. Če ste ujeti med različnimi zahtevami, običajno ne naredite ničesar.

Primer je športnik, ki si v službi ali doma dela skrbi zaradi svojih športnih dosežkov, ko pa je pri športu, prevladajo domače ali službene tegobe. Drugi primer je športnik, ki si želi na treningu izboljšati tehniko, nato pa si začne povzročati skrbi z mislijo na dosežek na tekmi. Vse to dolgoročno spodkopava njegove dosežke.

Zelo pogost problem športnikov je, da podležejo rutini. Določene stvari počnejo vedno na enak način. Morda je tako delovalo v preteklosti. Toda tako stanje ne deluje več. In vendar športnik vztraja pri starem (npr. stari tehniki). Druge možnosti nima, zato ostaja pri tistem, kar zna. Ljudje se pogosto ne zavedamo, da ravnamo na tak način – vključeni smo v navado ali vzorec. Drugi naš imajo zato za trmaste, neumne ali negativne. Človeku moramo pomagati, da se bo zavedel vzorca, v katerega se je zagostil in mu pokazati načine, kako se ga je mogoče otresti.

David Lowes

The Coach 3

ZA UČINKOVITO TRENIRANJE

Trenerski poklic v pravi luči

Katere so bistvene lastnosti dobrega trenerja? Kakšen človek najbolje opravlja ta poklic? David Lowes se loteva teh vprašanj in še veliko drugih pomembnih vidikov trenerjeve vloge.

KAJ je trener/ka? Lahko ga/jo definiramo kot razsodnika ali gospodarja – nekoga, ki poskuša nadzirati vse, kar je v območju njegovih pristojnosti z odločitvami, ki jih sprejema izključno v dobro svojih varovancev.

Da bi bili trener, morate biti marsikaj in imeti več pomembnih lastnosti. Nekatere od vlog so: učitelj, svetovalec, ocenjevalec, prijatelj, motiva-

tor, šofer, komunikator, mentor in predvsem vzornik, ki mu želijo slediti vsi.

Lahko imate neomejeno veliko znanja, toda če nimate dobrih komunikacijskih veščin, bo vaše znanje v najslabšem primeru neuporabno v najboljšem pa neučinkovito.

Atleti morajo razumeti, kar jim trener pripoveduje, in to prevajati v produktiven trening – to je še posebej pomembno, če so stiki s trenerjem po telefonu, kar je danes močno razširjena praksa.

Kot trener tekov na srednje in dolge proge menim, da je atlete, še zlasti starejše, bistveno pomembno prepričati, naj večino dni v tednu trenirajo brez prisotnosti trenerja.

Svoje tekače pozimi vidim dvakrat na teden, poleti pa včasih trikrat – to je več kot dovolj. Naučiti se morajo razmišljati in ukrepati samostojno. Ko enkrat natančno vedo, kakšen je tempo lahkotnejših tekov in tekov v stanju funkcionalnega ravnovesja (tj. tempo, pri katerem srčna frekvenca ne začne strmo naraščati), vas potrebujejo le na zahtevnejših intenzivnih treningih. Sicer pa telefon nikoli ne neha zvoniti in ste z njimi nenehno v stiku.

Osnovni načrti

Tako kot v osnovnem načrtu atlet potrebuje 5 prvin (lastnosti), jih potrebuje tudi trener: hitrost (razmišljanja), moč (duha), vzdržljivost (potrpežljivost), gibčnost (trud za ljudi) in veščost/usposobljenost (glavno orodje, s katerim pomagate svojim varovancem).

Temu dodajte še najmanj tri: trmo (zdržite ob zastojih, ki jih bo veliko), občutljivost (trener je tisti, ki mora v pravem trenutku najti pravo besedo) in pripravljenost na žrtvovanje (odrekanje dragoce nemu prostemu času). Zdaj morda začnate razumeti, kaj vse je vtakano v treniranje športnikov.

Od trenerjev pričakujejo, da bodo "proizvajali" atlete svetovnega razreda z zastarelim razmišljanjem. Tako se včasih zgodi, da vam z britanske nacionalne zveze sporočijo, kako želijo imeti na velikih mednarodnih prvenstvih več finalistov in toliko medalj, kot jih osvajajo atletske najbolj razvite evropske države, hkrati pa povedo, da to želijo doseči z več prostovoljnega dela.

Nadomestilo

V atletiki trenerji nismo zaradi denarnih spodbud. A v tej moderni, tehnološko visoko razviti dobi bi morali tudi atletske trenerje dobiti nekakšno nadomestilo za svoj trud. Morda potne stroške, opremo, oblačila, obutev in prost vstop na največja atletska tekmovanja, kjer bi lahko vrhunske atlete opazovali pri ogrevanju in treningu ter se tudi na ta način učili iz prakse.

Atlet lahko na osnovi svojih dosežkov vsakomur reče, da je dober in nihče mu ne more oporekati. Toda celo trener z največjimi uspehi ne more hoditi naokrog in se hvaliti, kako dober da je – lahko samo upa, da ga bodo opazili in mu morda celo izrekli priznanje, kar pa po mojih izkušnjah ni zelo verjetno.

Izvor

Trener ne bi smel postati klon. Tako kot je vsak atlet drugačen od drugih, je drugačen tudi vsak

trener. Ko se izobražujete, se veliko naučite iz priročnikov za trenerje, dodatnega večernega branja in izkušenj ter znanja s tečajev, seminarjev, delavnic itd. Glede na pridobljene izkušnje boste spoznali, da v resničnem atletovem življenju ni vse tako, kot je zapisano v knjigah, in da marsikaj, kar atleti počnejo na treningu, prihaja od občutka, instinkta.

Navadno govorimo o treh razredih trenerjev. Prvi je trener, ki je sam tekmoval in je športno pot sklenil ali zaradi starosti ali usahlega navdušenja. Sedaj bi rad svojemu najljubšemu športu vrnil nekaj svojih dragocenih izkušenj in se tudi formalno usposobil za trenerja.

Druga vrsta je človek, ki ni nikoli tekmoval, a je šport vzljubil zato, ker se z njim ukvarja kdo od njegovih bližnjih – otrok ali partner. Pred njim je gora znanja, ki ga mora usvojiti in potrebuje neskončno veliko potrpljenja, saj bo trajalo leta, da bo pridobil izkušnje, ki so nujne za razumno in plodno treniranje atletov.

Zadnji razred je podoben prvemu, toda ta atlet je moral športno pot prekiniti predčasno, npr. zaradi kronične poškodbe, v športu pa je morda dosegel zelo visoko raven. Kot trener je strastno tekmovalen, kar je dediščina njegovih tekmovalnih dni, in zna biti trd priganjač, dokler se ne sprizajni s tistim, kar od njega kot trenerja pričakujejo, in si ne pridobi izkušenj ob stikih z drugimi trenerji, ki delajo v vrhunskem športu. To lahko traja dolga leta – treniranje je na nek način vzvratno tekmovalstvo. Trenerji se ne morejo – tako kot športniki – izraziti z agresivnim pristopom k treningu.

Trening hitrosti

Mnenja, koliko treninga hitrosti je za tekače na srednje in dolge proge nujnega pozimi, se še vedno precej razlikujejo. Nekateri zahtevajo, da je treba trening hitrosti redno vnašati tudi v zimski trening. Drugi vas prepričujejo, da je za tekača najbolje, če pozimi hitrosti sploh ne vadi. Sam imam raje tretjo inačico, pri kateri hitrost narašča hkrati s trajanjem sezone in bližajočimi se tekami in kjer ves čas pripravljalne dobe nekaj enot treninga služi tudi obujanju hitrih mišičnih vlaken z zelo hitrimi teki.

Kdor nastopa v dvorani, poleti pogosto dosega rezultate pod pričakovanji, in sicer največkrat zato, ker ni imel dovolj časa za razvijanje moči in ker psihično ni svež in navdušen za drugi – poletni – vrhunec sezone.

Gorečnost in občutek za dolžnost sta dve merili za trenerje in tekače. Športa ne bi bilo brez atletov in ti bi težko našli poti do vrhunske forme brez strokovnega znanja trenerjev. Za večino atletov stoji trener.

Napredovanje

Treniranje zahteva skrite veščine in široko znanje ter dolga leta izkušenj. Zato mnoge dobre trenerje prepoznate po sivih glavah – toliko časa je trajalo, da so nakopili svoje znanje!

Trener se mora odločiti, ali bo zadovoljen s tistim, kar počne sedaj, ali pa se želi vzpeti na višjo raven – seveda mora vedeti, kako je mogoče tja priti.

Da bi prišli tako visoko, morate doseči najvišjo usposobljenost in obiskovati številna predavanja, seminarje, delavnice itd. Naslednja stopnja, najtežja, je vrhunski tekmovalac v vašem moštvu. Če v klubu takega ni, je to lahko velika ovira.

Trenerška etika narekuje, da atletov ne smete "speljavati" drugim trenerjem. Lahko ste srečni, če imate v svoji skupini atleta takega kalibra. Atletov razvoj moramo načrtovati kratko- in dolgoročno. Postopno, preko vrsto let razpeto napredovanje v okvirih pravilnega tehničnega modela bo vašim varovancem prišlo zelo prav, ko se bodo selili med seniorje – to je tisto, kar si vsi želimo. Nobenega smisla nima biti štirikrat zapored šolski državni prvak v teku na 800m, če pozneje, recimo med 23. in 28. letom, dosegate enake ali celo slabše rezultate.

Žal pa je trenerjevo delo ne glede na njegovo kakovost omejeno z nadarjenostjo njegovega varovanca. Dednost tako že ob rojstvu določi, kdo ne bo dosegel vrhunskih dosežkov. Toda če tudi tem atletom pomagata, da posežejo po možnostih, ki jim jih je dala narava, da jim iz sebe pomagata narediti res vse, kar je mogoče, ste opravili dobro delo.

Če trener tekaču pomaga, da izkoristi ves svoj potencial, je opravil veliko delo, ne glede na rezultat, ki ga tako doseže.

Cena, ki jo plačujejo trenerji

Trenerstvo lahko zavlada nad vašim življenjem – tega ne bi smel dovoliti noben trener. Še posebej poročeni trenerji z majhnimi otroki bi morali družino postaviti na prvo mesto v življenju. Ne dovolite, da bi trpelo vaše družinsko življenje, ker ste zasvojeni s treniranjem, pa naj gre za čas in tudi denar, ki ga porabite zanj.

Na nekem nedavnem srečanju društva British Milers' Club smo razpravljali, koliko atletski trener v eni sezoni porabi za atletiko. Prišli smo do številke okrog 1800 evrov. Sramotno je, da mora kdorkoli tako globoko poseči v žep in pravzaprav za ta denar prikrajšati svojo družino.

Športniki znajo biti zelo sebični – mislijo nase in na nikogar drugega in do neke mere je to nujno, če želiš biti zbran in odločen tekmovalac. Športniki želijo vse, in to takoj! Pričakujejo, da jim bo trener vedno na voljo in se včasih do njega ne vedejo spoštljivo, kot si zasluži.

Trenerjeva vloga

Treniranje je veliko več kot le postavljanje ob robu steze s štoparico v roki. Dobri trenerji svoje varovance tehnično in fizično spreminjajo v boljše športnike, pa tudi čustveno in socialno v boljše ljudi.

Od trenerja pričakujemo, da nenehno sprejema odločitve, te pa morajo biti skrbno premišljene. Včasih se je treba odločati skoraj spontano; zato moramo zagotoviti logičen miselni proces.

Bistvo treniranja je skrb za nenehno napredovanje vaših varovancev in samega sebe; pomembno je, da raziskujete tudi možnosti in pristope zunaj atletike, npr. psihologijo, fiziologijo naprežanja, pravila, tehnike prve pomoči, prehranjevanje itd.

Dejansko ...

Monaco ima najslabše olimpijske dosežke na svetu – na OI so moštvo poslali 26-krat, a niso osvojili niti ene medalje.

The Basement Geographer,
28. november 2011

V ZDA je pod "korekcijskim nadzorom" (zapor, pogojna kazen ali odpust) več kot 6 milijonov ljudi, kar je več kot je bilo na vrhuncu Stalinovih čistk zaprtih v Arhipelagu Gulag.

The New Yorker,
30. januar 2012

Bilo je nekoč ...

Leta 1905 je tretjina prošenj za patente v ZDA zadevala bicikel.

RSA Journal,
pozimi 2005

Leta 1978 je bilo kitajsko gospodarsko manjše od belgijskega.

Tim Hardford,
The Undercover Economist

Trener nikoli ne spozna svojih skrajnih učnih možnosti – toliko je znanja in posodabljanja znanja celo v trenutku, ko pišem ta članek. Toda trener želi biti – enako kot atlet – ves čas 100-odstotno učinkovit.

Odnosi

Trener mora biti dober kratko- in dolgoročni načrtovalec. To ne zadeva samo enot treninga, ampak programiranje sezone s tekmovanji; vse mora biti na svojem mestu, tako da stvari potekajo tekoče in je končni rezultat vrhunski dosežek.

Ko pride do zastojev in atlet izgubi nekaj treninga, je pred trenerjem velika preizkušnja: varovanja mora pripeljati nazaj v tako mentalno in telesno stanje, v kakršnem je bil pred tem. Načrt treniranja mora ponovno ovrednotiti in spremeniti, tako da se bo atlet čim hitreje in varno pripravil na nadaljevanje sezone.

Trener mora biti v dobrih odnosih s starši, drugimi trenerji, funkcionarji, klubskimi delavci itd. To je pomembno, saj mora biti vsem na razpolago za svetovanje in pomoč.

Karkoli že govorijo knjige, revije ali priročniki, nekateri trenerji znajo biti najbolj domišljavi, neprijazni in neustrežljivi ljudje na atletski stezi. Koliko atletov so že odgnali nedostopni trenerji? Vsi trenerji bi morali biti na voljo kateremukoli atletu za nasvet in bi se morali med seboj pogovarjati in razpravljati o svojih idejah. Lastna izkušnja mi govori, da se to ne dogaja prav pogosto, razlog pa je v tem, da jih bolj skrbita njihov ego ali klub kot napredek športa ali športnikov.

Sam nisem vezan na noben posamični klub in treniram tekače številnih klubov na severovzhodu Anglije. In vendar poznam klubskega trenerja nekega tekača, ki ga treniram, ki mu je dejal, da je klub vedno na prvem mestu in da mora kazati zvestobo klubu, ne meni – kakšne neumnosti! Temu trenerju bi morali vzeti licenco, saj mu za atleta sploh ni mar.

Srečal sem se s trenerji, ki so razglašali: "Ni mi treba hoditi na predavanja, znam vse, kar je treba znati, predavanja mi ne morejo koristiti." Prav takim trenerjem manjka znanja, prehitel jih je namreč čas – to so navadno trenerji, ki mlade izčrpajo in jim onemogočijo, da bi kdaj pozneje dosegli tisti vrhunec, ki bi ga zaradi naravnih danosti – nadarjenosti – lahko dosegli.

Znanje

Trenerji bi morali iskati znanje ves čas, saj je neizmerno; pravzaprav ne bi smel miniti dan, da se ne bi česa naučili.

Podobno kot velja za atlete, tudi dva trenerja nista enaka; pravzaprav imamo veliko enakih idej, razlikujemo pa se glede njihovega udejanjanja. Tako lahko določen trening uporabimo o pravem ali nepravem času, kar lahko neznansko vpliva na dosežke.

Če nek atlet v torek pred sobotno ali nedeljsko tekmo opravi zahteven trening (npr. 16x400m), ta na tisti nastop ne bo vplival. Učinek treninga se začne poznati šele najmanj 10 dni po tistem, ko ga naredimo, zato moramo tak trening narediti v tednu pred nastopom, ne v tistem, ko nastopamo. Tak prepozno opravljen trening ima lahko tri vrste

posledic: (1) atleta prehudo utruji; (2) če mu gre dobro, ga psihično okrepi; (3) če mu gre slabo, ga psihično oslabi.

Zadnji "trd" trening pred nastopom bi moral biti le vaja za kar najboljše "uglaševanje" in bi moral pred tekmo tekaču okrepiti samozaupanje.

Številni maratonci se popolnoma napak pripravljajo na dirko, ker mislijo, da morajo šest tednov prej nastopiti v polovičnem maratonu ali celo v teku na 20 milj (32km).

Če v teh nastopih tečejo dobro, se lahko zgodi naslednje: (1) nastop jim pove, kar bi morali tako ali drugače že vedeti – da jim gre dobro; (2) gre za odvečno naprezanje, ki lahko pripelje do slabega dosežka v maratonu šest tednov pozneje.

Polovični maraton ne vpliva na tisto, kar se bo dogajalo na še enkrat daljši razdalji. Prave težave (telesne in psihične) se namreč začnejo šele po približno 30 kilometrih teka.

Napake

Trenerja ne sme biti strah delati napake – to je edini način učenja. Upati je le, da napake tekača ne bodo ogrožale dolgoročno.

Kar treniranje dela tako privlačno, je dejstvo, da tisto, kar je delovalo letos, morda ne bo nujno delovalo tudi prihodnje leto. To težavo rešujemo s spreminjanjem treninga, pri čemer je pestrost na vrhu spiska ukrepov.

Trenerji bi morali biti veliki motivatorji in navdihovalci. Končni rezultat je, da na dan tekme njihovi varovanci na stadion pridejo psihično in telesno povsem pripravljeni. Zdaj morajo svoje opraviti še oni.

Koliko tekačev se je na dan tekme (npr. po slabših prejšnjih krogih tekmovanja) počutilo nepripravljeno za vrhunski dosežek? Občutek imajo, da v finalu nima smisla nastopiti, toda po pogovoru s trenerjem se odrežejo zelo dobro. Trenerji morajo biti dober zgled vsem in biti model, ki ga lahko posnemajo drugi trenerji.

Trener mora znati izboljšati treninge svojih varovancev. Ukrepa lahko na različne načine:

- tekaču predpiše več tekov,
- zviša tempo tekov,
- skrajša počitke med teki,
- podaljša razdaljo tekov.

Primer treninga je bi bil lahko: 12x400m v 60 sekundah z 60s počitka med teki. To se lahko poviša na 13x400m v 60s s 60s počitka. Nadaljnje izboljšanje bi bilo 12x400m v 59s s 60s počitka; še zahtevnejši bi bil trening 12x400m v 59s s samo 50s počitka. Končno bi lahko trening zaostri v 12x410m v 59s s 50–60s počitka.

Te stopnje uvajajte posamič. Najbolj bodo koristile, če jih boste vpeljali v opisanem vrstnem redu.

Kar ste počeli lani, nujno ni posebej močno povezano s tem, kar počnete letos. Vsako leto je drugačno. Spreminjajo se potrebe in atleti, zato je treba priprave ustrezno spremeniti.

Sam ne hranim zapisov o treningu izpred let –raje se osredotočim na tisto, kar potrebujemo zdaj.

Če je tekač lani julija pretekel 12x400m v 60s s 60s počitka in je pet dni pozneje dosegel do-

ber rezultat, se lahko vprašamo, ali bo tudi letošnja julija po takem treningu tekel dobro?

Psihološki odziv je morda pozitiven (da, tekel bo dobro), toda delate lahko samo v sedanjosti in danes je morda potrebno narediti nekaj povsem drugega, da bi iz treninga iztržili maksimum.

Vedno višje

Priti na vrh je težko, še težje pa je tam ostati. Zato je tekač, kot je Haile Gebrselassie, resnični superzvezdnik, saj je že skoraj dve desetletji v samem svetovnem vrhu.

Slišali smo za njegov trening 50x400m v 62s s 30s počitka – to je 20km v tempu, ki je bil za 1,5s hitrejši od njegovega svetovnega rekorda na 10km. Tak trening najbrž za večino tekačev vsebuje za tri ali štiri tedne dela.

Tudi Paul Tergat je poznal enoto treninga z enim samim tekom v klanec. Ne najmanj pomembna podrobnost je, da je bil ta tek dolg 20,8km, višinska razlika od starta do cilja pa je bila 1600m! Ne vem, ali je navzdol tudi tekel ali je bil tisto samo jogging.

To so ekstremni treningi atletov, ki trenirajo za ekstremne dosežke. Da si najboljši, moraš trenirati kot najboljši.

Vendar moraš biti prepričan, da lahko treninge še močno zaostriš in tako dosegaš še boljše rezultate. S potiskanjem treningov na višjo raven se višajo tudi cilji.

Celo če zmorete samo 10x400m v 62s s polminutnimi počitki med teki, ste začeli v pravi smeri in lahko uporabite prej omenjeni načrt kot osnovo za napredovanje. Da boste nadzorovano in postopno napredovali, dajte prednost najprej kakovosti (62s) in nato dodajte količino (zvišajte število tekov).

Morda ne boste prišli niti blizu 50x400m, toda s postavljanjem višjih realističnih ciljev in prepričanjem, da jih lahko dosežete, si boste ustvarili najboljše možnosti za dosego tistega, kar si želite. Izboljšano pozitivno razmišljanje = izboljšan dosežek.

Prepričan sem, da po vsaki sezoni atleti, kot sta Gebrselassie in Tergat s trenerjem pregledajo uresničeni načrt treniranja in načrtujejo, kako bi lahko napredovali naslednje leto. Morda fizičnega treninga ni več mogoče izboljšati, toda možne so skrite rezerve v gibljivosti, psihični pripravi, prehrani, gospodarnosti gibanja ali moči.

Ogledati si morate prav vsak vidik in iskati tudi najmanjšo možnost za napredek. Spomladi sem se udeležil kratkih priprav ob koncu tedna, ki jih je priredil British Milers' Club v Sussexu; vodil sem trening najboljše skupine tekačev, zanje in za trenerje pa sem imel tudi predavanje z naslovom "Razmišljanje prvakov".

S tistih skupnih priprav sem se domov vrnil tako dobro razpoložen, kot nisem bil že leta. Še nikoli v življenju nisem bil tako navdušen. Zakaj? Trenerji so drug z drugim komunicirali iskreno in bili med seboj čarobno usklajeni. Naslednji razlog: atleti! Bili so najbolj navdušena, garaška, lepo vzgojena skupina, kar sem jih kdaj srečal. Trenirali smo trikrat na dan in nihče se ni pritožil – vsi si zaslužijo, da pridejo na vrh.

Čim več trenerskih izkušenj si naberete in čim več se naučite, tem boljši in bolj spoštovan trener ali trenerka boste.

Celo če mislite, da je vaš način pravi, sprašujte druge trenerje, kaj si mislijo o vaših metodah, in z njimi razpravljajte o vprašanih, ki si jih želijo razjasniti. To bo v prid vašemu razvoju in vas bo konec koncev vedno spremenilo v še boljšega trenerja ali trenerko.

Ko bi le vsi trenerji delali tako in potegnili glave iz peska in nehali delovati kot skrivna združba, bi ne koristilo samo trenerskemu poklicu, ampak športu in njegovim udeležencem – to pa si želimo vsi.

David Lowes je nekdanji uveljavljeni tekač na srednje in dolge proge, reprezentant Velike Britanije, danes pa zvezni trener in odgovorni trener za vzdržljivostne discipline na Severu (Anglije).

The Coach

HIDRACIJA

Ogljikohidratni napitki: ali je "brez" novi junak?

Zadnjih nekaj let vzdržljivostni športniki med treningi vedno raje pijejo napitke z zelo malo ali pa sploh brez ogljikovih hidratov. Andrew Hamilton nas opozarja, naj bomo previdni, da morebitne slabosti ne bi prevladale prednosti ...

Neki moj dober prijatelj, ki se je pred kratkim začel ukvarjati s kolesarjenjem, me je povprašal, kakšne pijače naj pije na treningu med pripravami za nastop v dolgi cestni dirki. Ker sta ga zamikala povečano izgorevanje maščob in hujšanje, je običajne ogljikohidratne napitke nadomestil s takimi, ki ogljikovih hidratov (OH) ne vsebujejo. Toda pojavile so se težave: kakovost treninga je trpela, po naporih je okreval počasi in zato je bil tudi nenehno utrujen. Še več, nenadoma so se začeli drug za drugim pojavljati nadležni prehladi in boleče grlo. Poznejše preučevanje njegove uporabe športnih napitkov med treningom je nakazalo možnost, da ti dogodki niso bili nepovezani.

Kaj so pijače brez oziroma z malo OH

Take pijače vsebujejo malo ali nič OH, vsebujejo pa elektrolitske minerale, ki jih med treningom zgublamo z znojenjem. Čeprav ni občega soglasja o tem, kaj povzroča mišične krče, pa večina znanstvenikov meni, da pomanjkanje elektrolitov lahko poveča tveganje za nastanek krčev. Športni napitki brez OH lahko vsebujejo tudi druge sestavine, ki naj bi okrepile izgorevanje maščob. Delovanje nekaterih med njimi (npr. zelenega čaja) podpirajo znanstvene ugotovitve, številne pa napitkom dodajajo samo zaradi pričakovanih tržnih učinkov, dokazov o njihovi učinkovitosti pa ni. Ker napitki brez OH ne vsebujejo nič drugega kot elektrolitske minerale, jih proizvajalci pogosto prodajajo kot tablete, ki jih preprosto raztopimo v vodi, seveda pa lahko dobite tudi pripravljen napitek.

Dejansko ...

Dve leti sredi devetdesetih let 20. stoletja je bil Kim Jong-Il največji kupec konjaka Hennessy Paradis. Na leto je zanj porabil do 800.000 dolarjev.

Foreign Policy blog,
23. december 2011

V Veliki Britaniji pacienti, ki jih za nujne posege sprejmejo v državne bolnišnice ob koncu tednov, umirajo skoraj za 10 odstoktov pogosteje, kot če jih sprejmejo med tednom.

The Independent,
28. november 2011

Dokazi, ki potrjujejo teorijo

Teorija rabe napitkov z malo ali nič OH (names-to običajnih) torej poudarja prednost izgorevanja maščob, s čimer prihranimo mišični glikogen in si pomagamo do boljših vzdržljivostnih dosežkov (glej *okence 1*). Tako govori teorija, kako pa je v praksi? Številne rziskave z ljudmi in živalmi so pokazale, da omejevanje OH pred in med nastopom povečuje stopnjo oksidacije maščob in delež energije, ki ga prispevajo maščobe. Na ta način telo varčuje z zalogami glikogena v mišicah.

Raziskave so npr. pokazale, da pri podganah, ki so tekle po tekočem traku v stanju, ko so bile njihove mišice prikrajšane za glikogen, povečanje koncentracije v krvi krožečih maščobnih kislin pomnoži število molekul PPAR^α, ki na delo poženejo gene za izgorevanje maščob in s tem izboljšajo vzdržljivost.

Vemo tudi, da poleg izboljšanja sposobnosti za izgorevanje maščob trening s siromašnimi zalogami glikogena v mišicah pri podganah zviša koncentracijo mišične beljakovine GLUT-4. Glut-4 je beljakovina, pomembna za prenašanje glukoze iz krvnega obtoka v mišične celice (npr. po obroku, bogatem z OH, ko celice iz krvi posrkajo glukozo in jo shranijo kot mišični glikogen). To verjetno pojasnjuje, zakaj je pri teh raziskavah z vadečimi podganami naprežanje z glikogensko osiromašenimi mišicami po hranjenju z OH zvišalo koncentracijo glikogena v mišicah.

To teorijo dobro podpirajo tudi poskusi z ljudmi. Neka znamenita danska študija je preučila treninške učinke glikogensko siromašnega treninga, tako da je dvakratni dnevni trening vsak drugi dan primerjala z enkratnim dnevnim treningom vsak dan. (Opomba: dve enoti treninga v istem dnevu sta zagotavljali količinsko in v smislu intenzivnosti popolnoma enako obremenitev, toda drugo enoto treninga je športnik opravil v stanju, ko so bile zaloge OH že precej izčrpane). Med glavne ugotovitve sodi tudi ta, da so mišice, ki so jih obremenjevali, ko jim je primanjkovalo OH, začele bolje kuriti maščobe in so pozneje, ko so športniki pojedli obrok, tudi bolje vsrkavale OH – to pa je povsem v skladu s teorijo, opisano v *okencu 1*.

Nihče ni povsem prepričan, zakaj omejevanje OH pred in med naprežanjem vpliva na sposobnost genov v naših mišicah, da "vklopijo" izgorevanje maščob. Vendar so številni raziskovalci prepričani, da je to posledica evolucije iz časa, ko so našim prednikom varčni geni reševali življenja (glej *okence 2*).

Kako pa je z dosežkom?

Zgornji podatki nakazujejo, da so razlogi za uporabo napitkov z malo ali nič OH (ko treniramo, ne ko nastopamo!) logični in razumljivi. S tem, da omejimo uživanje OH pred in med treniranjem, telo naučimo učinkovito izrabljati maščobe, kar zagotavlja prihranek mišičnega glikogena. Vendar pa se pred nami dviga velik TODA – raziskave kažejo tudi, da izboljšano izgorevanje maščob neposredno ne prispeva k boljšemu vzdržljivostnemu dosežku.

Avstralski znanstveniki so npr. preučevali učinek 3-tedenskega kolesarskega treninga na

Okence 1: Teorija o športnih napitkih z malo ali nič OH

Teorija o prednostih športnih napitkov z malo ali nič OH sloni na dveh:

1. Če med dolgotrajnejšimi vzdržljivostnimi treningi ne pijete OH napitkov, mišice dobijo manj OH goriv in zato začnejo po daljšem obdobju večji odstotek energije pridobivati z razgradnjo maščob. Če zato večji delež energije izvira iz maščob, telo prihrani glikogen v mišicah za poznejše faze naprežanja, kar je seveda dobra novica.

2. Ko delujoče mišice bolj učinkovito izrabljajo maščobe, lahko na dan nastopa to izkoristite tako, da najprej mišice popolnoma napolnite z glikogenom (dan pred nastopom pojedite veliko kompleksnih ogljikovih hidratov, npr. testenine), med samim nastopom pa vse skupaj podkrepite še s pitjem običajnih OH napitkov. S to strategijo bi vsaj teoretično morali dobiti najboljše od obeh svetov: sposobnost, da veliko energije pridobivate iz maščob, polna skladišča glikogena v mišicah in ogljikove hidrate, ki krožijo s krvjo (iz OH napitkov). Vse to je idealna kombinacija za varčevanje in racionalno porabo energije med dolgotrajnim naprežanjem. Še ena potencialna prednost teh pijač je, da pospeševanje izgorevanja maščob na treningu izboljšuje telesno sestavo – odvečna maščoba je namreč jalova teža.

Okence 2: Varčni geni

Logika delovanja varčnih genov je naslednja: na selekcijo naših genov v pozni kameni dobi (ko so se naši predniki kot lovci in nabiralci potikali po naravi) je močno vplivala potreba po preživetju v obdobjih lakote. Razvili so določene gene za uravnavanje in učinkovito izrabo zalog maščob – tako imenovane "varčne gene". Ti so našim prednikom omogočili učinkovitejšo izrabljanje maščobe kot energije in iskanje hrane ter bežanje pred plenilci celo takrat, ko so trpeli lakoto.

Zanimivo je to, da je naš genski ustroj pravzaprav še vedno tak, kot je bil vseh zadnjih 10.000 let, kar skoraj gotovo prinaša pomembno sporočilo tudi današnjim športnikom. Zadnja leta so znanstveniki odkrili večje število varčnih genov, ki prispevajo k adaptaciji na vzdržljivostni trening in na nekatere vpliva biokemično okolje mišice – npr. koliko je v njej glikogena ali koliko glukoze med naprežanjem kroži po telesu. Vrsta znanstvenikov je vedno trdneje prepričana, da lahko (po zaslugi naših varčnih genov) šibka koncentracija glikogena v naprežajočih se mišicah spodbudi določene presnovne procese, ki pospešijo izgorevanje maščob in izboljšajo prilagajanje mišic na trening.

Bilo je nekoč ...

V ZDA je steklenica Coca-Cole stala enako - 5 centov - od leta 1886 do 1959.

Slate,
11. maj 20007

Med italijansko okupacijo Libije v tridesetih letih 20. stoletja je pomrila skoraj tretjina prebivalcev te države.

New Yorker,
8. maj 2006

dobro pripravljene kolesarje in triatlonce; pri poskusu so nekatere treninge opravili z nizko koncentracijo glikogena v mišicah. Sedem kolesarjev je treniralo po enkrat na dan, in sicer en dan so 100 minut kolesarili v stanju funkcionalnega ravnovesja (aerobni trening - AT - pri katerem se srčna frekvenca ni strmo dvigala), naslednji dan pa opravili zelo intenzivni intervalni trening (ZIT; 8x5 minut z maksimalnim naprežanjem, ki so ga določili sami). Tako so se treningi izmenjavali dan za dnevno, tri tedne. Drugih sedem kolesarjev je treniralo vsak drugi dan, vendar takrat po dvakrat v enem dnevu; najprej so opravili AT, 1-2 uri po tistem pa ZIT. Ta enota treninga je seveda potekala v razmerah nizke koncentracije glikogena v mišicah. Rezultati so pokazali, da je v primerjavi s kolesarji, ki so trenirali vsak dan, skupina, ki je trenirala vsak drugi dan po dvakrat, doživela ugodne presnovne spremembe (kot predvideva teorija): višjo koncentracijo glikogena v mirovanju, živahnjšo oksidacijo maščob po vsem telesu in višjo raven encimov, pomembnih za oksidacijo maščob in proizvodnjo aerobne energije. Dosežek v kolesarjenju so oboji izboljšali za okrog 10%, drugačnega izboljšanja pa pri skupini, ki je trenirala vsak drugi dan, niso odkrili.

Medtem so britanski znanstveniki izvedli zelo specifično raziskavo o omejevanju OH napitkov. Namesto da bi osebam predpisali strog režim treniranja z nizko koncentracijo glikogena v mišicah, so preučevali učinek omejenega uživanja OH, in sicer samo tako, da jim med vadbo vzdržljivostnega teka niso dovolili piti OH napitkov. Tri skupine ljubiteljskih tekačev je 6 tednov (po 4-krat na teden) delalo intenzivne intervale teka:

- **1. skupina** - trenirali so 2x na dan, 2x na teden in tik pred vsako drugo enoto treninga in v rednih intervalih med samim treningom popili 6,4-odstotni glukozni napitek;
- **2. skupina** - trenirali so 2x na dan, 2x na teden, a med treningom niso pili nobenih OH napitkov;

- **3. skupina** - trenirali so vsak dan po enkrat, 4 dni na teden in niso pili nobenih OH napitkov (kontrolna skupina).

Rezultati so pokazali, da so člani 2. skupine (ki jim je med drugo enoto treninga v mišicah primanjkovalo glikogena in ki niso pili OH napitkov) po treningu v mišicah imeli veliko več encimov, značilnih za aerobno proizvodnjo energije, kar je pomenilo, da je trening brez OH napitkov izboljšal aerobno adaptacijo. Ko pa so se raziskovalci ozrli na dejanske dosežke, kot sta izboljšanje $VO_2\max$ in razdalja v testu, ki vrednoti sposobnost dolgotrajnega ponavljanja intervalnih tekov, med skupinami niso zaznali znatnejših razlik. Njihov sklep je bil: čeprav je strategija brez OH napitkov povzročila nekatere biokemične spremembe v mišicah, pa se te niso prevedle v boljše dosežke.

Tudi druge nedavne raziskave uglednih znanstvenikov so podvomile o smiselnosti omejevanja OH pri trdo trenirajočih športnikih. Tako profesorica Louise Burke, vodilna znanstvenica, ki preučuje delovanje športnih napitkov med treningom, po pregledu literature s tega področja ugotavlja: "Sedanja literatura je omejena na raziskave dveh enot treninga v istem dnevu (nizek glikogen med drugim treningom) ali na odrekanje ogljikovim hidratom med treningom. Kljub izboljšani prilagoditvi mišic in zmanjšanju odvisnosti od OH med vadbo pa ni očitnih znamenj, da bi te strategije koristile dosežkom."

Slabosti odrekanja ogljikovim hidratom

Povedati moramo, da imajo napitki brez OH, ki jih športniki pijejo med treningom, tudi slabosti. V tem trenutku si morda mislite, da je vendarle vredno poskusiti, saj če že ne bo pomagalo, pa vsaj ne more škoditi. Žal ni nujno tako - če trenirate z nizko koncentracijo OH v mišicah, je kar nekaj tveganja (glej okence 3). Če treniramo z izčrpanimi zalogami glikogena, telo presnovno močno obremenjujemo. To lahko poveča tveganje za utrujenost, bolezen in sindrom pretreniranja. Vemo tudi, da je v primerjavi z naprežanjem, med katerim se hranimo z OH (še posebej, če so ti pomešani z beljakovinami), in naprežanjem, med katerim se športnik OH odreka, pomembna razlika: razgradnja beljakovin in iz tega izvirajoče drobne mišične poškodbe so večje, če OH ne uživamo.

Morda je še pomembneje, da odrekanje ogljikohidratnim napitkom med dolgotrajnejšimi treningi lahko močno poslabša dosežek na treningu. Če je vse, kar želite doseči s treningom, poraba maščob, potem vam tak napitek res lahko koristi. Toda če je vaš cilj izboljšanje sposobnosti trajnega prenašanja hitrega tempa, je lahko omejevanje vnosa OH v telo s športnimi napitki kontraproduktivno. Če pa gre za zelo intenzivne aktivnosti, kot je intenzivni intervalni trening, nikar ne pozabite, da se vsakršno pomanjkanje glikogena v mišicah na treningu maščuje s slabšimi dosežki. Tudi če pijete OH napitke, že sami dolgi teki (ali vožnje) mišice učijo bolje izkoriščati maščobe, to pa bo na dan tekme v resnici pripomoglo k boljšemu rezultatu.

Okence 3: Možne slabosti uporabe napitkov z malo ali nič OH med vzdržljivostnim naprežanjem:

- povečano izločanje stresnih hormonov, kar vodi k poslabšani imunosti po treningu in večji možnosti okužb zgornjih dihalnih poti;
- prisilno skrajšanje trajanja enot treninga zaradi utrujenosti, ki jo izzove pomanjkanje glikogena v mišicah (to bi lahko bilo pomembno v pripravi na nastop v zelo dolgem teku/vožnji);
- povečano tveganje za izgorelost in pretreniranost;
- zmanjšana hidracija v vročem vremenu (nekaj OH v napitku lahko pomaga prenašanju tekočine iz črevesja v telo);
- hujše poškodbe mišičnih tkiv in njihova razgradnja, kar povzroča izgubo mišične mase;
- izgubljanje maksimalne moči, kar je pomembno v športih, ki zahtevajo hkratno razvijanje mišične moči in vzdržljivosti.

Tragedija

Tragedija bi v resnici morala biti močna brca nesreči.

D. H. Lawrence
(1885-1930),
v pismu A. W. McLeodu,
6. oktober 1912

Pisanje tragedije
zahteva *jajca!*

– je odgovoril, ko so ga vprašali, zakaj še nobena ženska ni nikoli napisala “znosne tragedije”.

Voltaire (1694-1778),
Byronovo pismo Johnu Murrayu,
2. april 1817

• Posledice za prakso treniranja

Kaj bi lahko bil najboljši nasvet nekomu, ki razmišlja, da bi na treningu pil samo napitke z malo ali nič OH? Priporočam naslednje:

1. Ta pristop največ prinaša tistim vzdržljivostnim športnikom, ki so vzdržljivostno (aerobno) izvrstno pripravljeni, to pomeni, da njihove mišice že učinkovito izrabljajo energijo maščobnih rezerv.
2. Iz zgornje ugotovitve sledi, da lahko napitki z malo ali nič OH še najmanj koristijo začetnikom in ljubiteljskim športnikom; relativni začetniki naj ne bi izvajali dolgotrajnih enot treninga, ne da bi med njimi uživali dovolj OH oz. pili dovolj OH napitkov.
3. Celo najboljši vzdržljivostni športniki bi morali to strategijo uporabljati skopo, sploh pa ne, ko trenirajo zelo intenzivno, pri tem mislim predvsem na intenzivni intervalni trening.
4. Če želite eksperimentirati z napitki, ki vsebujejo malo ali nič OH, to storite previdno in v naslednjih tednih pozorno spremljajte svoje dosežke na treningu in tekmah; nikakor si namreč ne smete privoščiti, da bi slabosti te strategije prevladale nad njenimi prednostmi.

Andrew Hamilton, član Kraljeve družbe za kemijo, Ameriškega zbornice za športno medicino, specialist za športno prehrano.

Peak Performance 304

MATERINSTVO

Kako materinstvo vpliva na šport: poporodne prednosti in slabosti

Nosečnost in porod – čudovit dosežek. Kaj pa tekmovalni vrhunec? Rosemary Marchese se sprašuje, ali nosečnost lahko materi po porodu prinese tudi kake športne prednosti.

Medtem ko je lahko nosečnost za bodočo mamo tako mentalno kot telesno sila zahteven čas, pa kaže, da lahko njeni učinki po porodu dejansko pomenijo podlago, s katere se športna mama lahko “odrine” višje od svojih tekmic, ki te izkušnje nimajo.

Belgijska igralka tenisa Kim Clijsters je eden od novjših zgledov, kako nosečnost in materinstvo nista konec uspešne športne kariere, saj se je po dveh letih odsotnosti (v tem času je rodila hčer) vrnila z zmago na prestižnem turnirju za Odprto prvenstvo ZDA leta 2009. Poznamo tudi znamenito zgodbo Ingrid Kristiansen, ki je zmagala v Houstonskem maratonu le 5 mesecev po tistem, ko je rodila prvega otroka. Seveda sta ta podviga tudi rezultat izjemnega garanja in predanosti športu, toda vseeno se moramo vprašati tudi, ali te ženske niso izkoristile prednosti, ki ji pravimo “učinek materinstva”.

Vedno smo se tudi spraševali, ali bi bil intenziven in količinsko obsežen trening lahko nevaren za plod. Dandanes se uveljavlja prepričanje, da lahko ženske, ki so bile pred nosečnostjo telesno dobro pripravljene in brez zdravstvenih tveganj,

z relativno intenzivnim treningom varno (zase in za plod) nadaljujejo tudi v nosečnosti. Kako torej porod vpliva na kasnejše športne dosežke nosečnic in njihovih otrok?

Prednosti

Hormonske in druge spremembe, ki se dogajajo med nosečnostjo, močno vplivajo na telesne zmogljivosti ženske. V prvih treh mesecih nosečnosti se pomnožijo rdeča krvna telesa, ki vsebujejo kisik prenašajočo beljakovino hemoglobin. Vse to se zgodi zaradi rasti potrebe plodu. V nosečnosti se volumen krvi poveča za 60 odstotkov in sposobnost telesa za prenašanje kisika se lahko izboljša za 30 odstotkov. Govorimo torej o očitnem pozitivnem vplivu na aerobno zmogljivost telesa, ki jo sicer razvijamo tudi s treningom.

Pogosto slišimo, da se številne nosečnice počutijo močnejše. To je možna posledica naraščanja koncentracije določenih hormonov med nosečnostjo. Še zlasti se zvišata estrogen in progesteron, a tudi raven testosterona, ki lahko prispeva k mišični moči športnic po porodu. Nekatere ženske so prepričane, da jim je nosečnost zvišala prag bolečine, zaradi česar so lažje kos treninškimi in tekmovalnim obremenitvam.

Še vedno pa ostaja vprašanje varnih in primernih meja naprežanja vrhunskih športnic. Nenehno se pojavljajo nova in nova poročila o tekačicah, ki so po porodu začele dosegati še boljše rezultate kot prej. Neka raziskava poroča o elitni tekačici, ki je začela teči le nekaj dni po porodu in je 18 tednov pozneje že pretekla po 90km na teden. Njen primer kaže, da lahko ženske že kmalu po porodu trenirajo enako intenzivno (ali še bolj) kot poprej.

Ali so to samo redki in neobičajni primeri, pa bomo še videli. Zavedati se namreč moramo, da kljub možnim prednostim, ki jih nosečnost nudi bodočim mamam, še vedno obstaja kup ovir, pred katerimi se znajde ženska, ki bi rada trenirala na robu svojih (vrhunskih) zmogljivosti. Utrujenost, pomanjkanje družbene in denarne podpore in otroškega varstva so samo primeri teh ovir, ki jih mora ženska premagati, da se lahko vrne k športu. Če bi te ovire lahko premagovalo več žensk, bi jih več tudi izkoristilo potencialno prednost materinstva za izboljšanje svojih dosežkov.

Dobrodejni učinek materinstva vedno bolj opažamo v vzdržljivostnih športih, o čemer govori članek, ki ugotavlja, da je 11 odstotkov vrhunskih tekačic na smučeh in tekačic na dolge proge po porodu napredovalo, 61 odstotkov pa se jih je na vrnilo na tekmovalno raven, na kateri so nastopale pred nosečnostjo.

Zdi se, da se športnice na nosečnost odzivajo različno, vendar ni verjetno, da bi zanositev kakorkoli negativno vplivala na njihovo vrnitev v šport – če seveda trenirajo svojemu stanju primerno. Danes je obče sprejeto stališče, da športnice skrbno nadzorovane lahko trenirajo tudi v času nosečnosti, kar jim seveda koristi pri poznejši vrnitvi na tekmovalna prizorišča.

Neka novejša raziskava pa je opozorila, da bi plodu lahko škodilo zelo intenzivno naprežanje z nad 90 odstotki maksimalne srčne frekvence. Ta

raziskava je pokazala, da bi v takih razmerah bodoča mati lahko škodila zdravju otroka.

Vsekakor pričakujemo še nadaljnje raziskave o varni količini in intenzivnosti treninga, ki ženske in ploda ne ogroža. Zaenkrat velja, da morajo biti vse nosečnice, ki trenirajo, zelo previdne.

Minutni volumen (tj. količina krvi, ki jo srce prečrpa v 1 minuti) narašča do nekako sredine nosečnosti, krvni tlak pa se od začetka znižuje in doseže najmanjšo vrednost okrog sredine nosečnosti. Periferna vaskularna rezistenca se zmanjšuje ves čas nosečnosti, krčljivost srčne mišice pa narašča v vseh tromesečjih. To povečanje krčljivosti srčne mišice postopno povzroči prekatno hipertrofijo, ki je vidna tudi po porodu.

Minutni volumen se v začetku povečuje, a se začne zmanjševati že uro po porodu, na osnovno raven pa se vrne dva tedna po porodu. Večina srčnožilnih parametrov se najbolj spremeni – v smeri stanja pred nosečnostjo – v prvih dveh tednih po porodu. Pet mesecev pozneje je prekatna hipertrofija komajda še opazna.

Ženske, ki so v času nosečnosti neaktivne, imajo po porodu praviloma nižjo maksimalno porabo kisika kot pred zanositvijo. Kondicijsko dobro pripravljene ženske, ki so med nosečnostjo in po njej ohranjale telesno pripravljenost, pa imajo po nosečnosti rahlo, a statistično pomembno višjo maksimalno porabo kisika (ki je znamenje aerobne kondicije). Možno je, da bi športnice ta pojav lahko izkoristile v svoj prid.

Tiste matere, ki so med nosečnostjo zmerno do intenzivno vadile, morda lahko izkoristijo prednost večje poporodne maksimalne porabe kisika.

Okence 1: Učinki različne količine treninga med nosečnostjo

V tej raziskavi, ki je skupino nosečnic s srednje veliko količino treninga primerjala z drugo, ki je trenirala veliko, so ugotovili naslednje:

- med nosečnostjo se je srčna frekvenca obeh skupin nosečnic zvišala;
- zvišanje je bilo znatno bolj strmo pri skupini, ki je trenirala veliko kot pri tisti, ki je trenirala manj;
- druge vrednosti srčnožilne funkcije so bile vedno nižje pri skupini, ki je trenirala veliko;
- srčna frekvenca v mirovanju se je obema skupinama znatno znižala v prvem tednu po porodu, nižala pa se je tudi ves preostali čas opazovanja;
- v prvih 12 tednih po porodu ni bilo bistvene razlike med skupinama;
- pri skupini, ki je trenirala veliko, je bila srčna frekvenca pri obremenitvah 50 in 100W znatno nižja kot pri skupini, ki je trenirala manj;
- skupina, ki je trenirala veliko, je povečala maksimalno porabo kisika v času 17 tednov pred porodom do 12 tednov po porodu;
- skupna raven telesne dejavnosti po porodu je bila pri skupini, ki je trenirala manj, nižja kot pri drugi, ki je trenirala več, kar je bilo pričakovano.

Sampselle in sodelavci so raziskali vzorce telesne dejavnosti 1003 žensk po porodu – 35 odstotkov jih je intenzivno vadilo okrog trikrat na teden.

Bolj dejavne ženske so šest tednov po porodu ohranile manj teže (3,9kg) kot njihove manj dejavne vrstnice (5,1kg). Intenzivno vadeče ženske so dosledno dosegale boljše rezultate v merilih poporodnih prilagoditev in so pogostejše kot nedejavne sodelovale pri razvedrilnih aktivnostih, kot so druženja, konjički in zabava. Živahna dejavnost na dojenje ni vplivala negativno.

Slabosti

Ena od večjih težav teh raziskav je pridobivanje verodostojnih informacij. Raziskovalci in nosečnice se namreč neradi spuščajo v raziskave, če ni povsem jasno, da postopki ne morejo škoditi niti materi niti plodu.

Ugibali so tudi, da bi lahko zaradi intenzivnega materinega treniranja po porodu otrok nerad sprejemal njeno mleko in da bi bila tako ogrožena njegova razvoj in rast. Toda če se mati ustrezno prehranjuje, naprežanje na treningu ne vpliva na dojenčkovo sprejemanje njenega mleka.

Žal so vse potencialne koristi nosečnosti za tekmovalni šport vodile k sumničnemu in obtožbam, ki jih poznamo z imenom "nosečnostni doping". V 70-ih in 80-ih letih prejšnjega stoletja so se širile govorice, da so nekatere vzhodnonemške atletinje zanosile in nato splavile, da bi tako uživale fiziološke prednosti nosečnosti. Tega niso nikoli dokazali in komajda verjetno, a vendarle resnično, je, da je Mednarodni olimpijski komite ugotovil, da celo v primeru takega ravnanja postopka ne morejo označiti kot prepovedanega in torej s tem v zvezi ni moč ukreniti nič.

Bile so še druge neutemeljene trditve o mladih ruskih gimnastičarkah, ki naj bi zanosile s svojimi trenerji in nato splavile z enakimi nameni. Ali danes nosečnostni doping obstaja, je stvar razprav in različnih mnenj.

Količina treninga med nosečnostjo

Neka raziskava iz leta 2005, ki je primerjala, kaj se je dogajalo po nosečnosti, ko so ženske vadile zmerno veliko ali veliko, je ugotovila, da lahko vzdržujejo dobro telesno pripravljenost tudi med nosečnostjo, če seveda izberejo primerne treniške obremenitve.

Vendar ta raziskava ni imela kontrolne skupine, zato ni bilo mogoče določiti vpliva genskih dejavnikov na raven kondicijske pripravljenosti po porodu. Ti dve skupini treniranih vrhunskih nosečih športnic z različnimi izhodiščnimi aerobnimi sposobnostmi sta se na vadbo med nosečnostjo in po njej odzivali podobno.

Drugače rečeno, skupini sta se trdovratno razlikovali v večjem številu fizioloških spremenljivk med nosečnostjo, toda ko so se odzivi normalizirali na odstotek VO_2 max, so bili v bistvu enaki. To je odražalo začetne razlike v kondicijski pripravljenosti pripadnic obeh skupin.

Zanimivo je opozoriti, da je bila v zgoraj omenjeni raziskavi srčna frekvenca v mirovanju pri obeh skupinah precej nižja kot 17 tednov pred porodom.

Dejansko ...

Od približno 14.000 umorov, kolikor se jih je leta 2011 zgodilo v ZDA, ni bil noben posledica islamskega ekstremizma.

**Triangle Center on Terrorism
and Homeland Security**

V zadnjem fiskalnem četrtletju je Apple prodal več iPhonov (37 milijonov), kot se je rodilo otrok na svetu (36 milijonov).

**The Next Web,
25. januar 2012**

Okence 2: Spremembe v minutnem volumnu po porodu zaradi intenzivnega treninga med nosečnostjo

Spremembe v minutnem volumnu zaradi zelo intenzivnega treniranja med nosečnostjo:

- poveča se minutni volumen
- kaže, da se minutni volumen ne povrne na raven, kakršna je bila pred nosečnostjo, še vsaj leto dni po porodu
- spremembe minutnega volumna se lahko povečajo s sledečimi nosečnostmi.

Podobno je ugotovila raziskava Pivarnika in sodelavcev leta 2002: v 20. tednu nosečnosti je bila srčna frekvenca v mirovanju znatno višja kot 12 tednov po porodu, in sicer tako pri skupini vadečih kot pri skupini nedejavnih.

Med nosečnostjo bodoči materi postopno narašča frekvenca srčnega utripa, toda prirastek v srčni frekvenci zmerno vadeče skupine je bil nižji kot pri skupini, ki je trenirala veliko. Ženske, ki so vadile zmerno veliko, so med nosečnostjo vadile za 21,9% več kot pred zanositvijo, tiste, ki so vadile veliko, pa samo 9,8% več.

Kaže, da je to v večji meri izničilo povišanje srčne frekvenca v mirovanju, kot se sicer normalno zgodi med nosečnostjo. Ta raziskava pa je bila v nekaterih točkah omejena in ni primerna za določanje treninških obremenitev, vendar kljub temu kaže, da je mogoče razlike v kondicijski pripravljenosti med posameznicami ohranjati tudi med nosečnostjo in da dobro trenirane nosečnice lahko naporno trenirajo brez škode za svoje in otrokovo zdravje (seveda, če gre za nosečnosti brez zapletov).

Opozoriti moramo tudi na to, da je bil v tej raziskavi trening za maksimalno moč popolnoma usklajen s kanadskimi in avstralskimi smernicami. Aerobni intervalni in vzdržljivostni trening pa sta bila včasih bolj intenzivna in sta tudi trajala dlje kot priporočajo veljavne smernice.

Drugi raziskovalci so primerjali delovanje srca in ožilja v približno 26. tednu nosečnosti ter osem tednov in sedem mesecev po porodu. Pri vseh submaksimalnih obremenitvah niso opazili nobenih sprememb v porabi kisika, opazili pa so nižjo srčno frekvenco in manjši utripni volumen kot med nosečnostjo.

Minutni volumen po porodu - je srce nasploh bolj učinkovito?

Kaže, da lahko fiziološke spremembe, do katerih pride med nosečnostjo, telesno dejavnim ženskam koristijo. Clapp in Capeless sta pri telesno dejavnih nosečnicah opazila znatno povečanje minutnega volumna, ki se na raven pred zanositvijo ni vrnil še najmanj leto dni po porodu.

Prišla sta do zaključka, da se srčno-žilne prilagoditve na nosečnost zgodijo zelo zgodaj, vztrajajo tudi po porodu in da jih nosečnost okrepi. Razmišljala sta tudi, da trdovratnost teh sprememb morda pozneje v življenju celo zmanjšuje srčno-žilna tveganja, a njuno tezo je treba še potrditi.

V primerjavi s spremembo utripnega volumna

pride po porodu do skoraj takojšnje spremembe frekvenca srčnega utripa v mirovanju. To lahko pojasnimo z znižanjem srčne frekvenca v mirovanju, ki jo izzove parasimpatični živčni sistem, zmanjšanje utripnega volumna pa poteka v daljšem časovnem obdobju.

Medtem ko bodo bodoče raziskave močno odvisne od možnosti sodelovanja z nosečnicami, ki trenirajo vrhunsko, pa vendarle že danes kaže, da športnicam "učinek materinstva" koristi tudi pri njihovih športnih dosežkih. Kaže, da vrsta fizioloških parametrov, še zlasti minutni volumen in maksimalna poraba kisika, obeta znatno izboljšanje stanja že sicer kondicijsko izvrstno pripravljene ženske, ki med nosečnostjo lahko nadaljuje z relativno napornim treniranjem (kolikor ji dopušča nosečnost brez zapletov). Tako bi te ženske lahko razmišljale tudi o učinku materinstva na svoj športni razvoj.

Rosemary Marchese je pišoča fizioterapevtka, ki svetuje zdravstvenim in športnim ustanovam v Avstraliji.

Peak Performance 304, 2012

REHABILITACIJA

10 pomembnih zamisli pri mišično-skeletni rehabilitaciji

Chris Mallac nam pojasnjuje 10 temeljnih načel, v okviru katerih poteka obvladovanje mišično-skeletnih bolečin.

Internet in učbeniki so polni predlogov, kako rehabilitirati mišično-skeletno bolezen ali motnjo. Če v spletni iskalnik vtipe "rehabilitacija križa" (angl. rehabilitating low back pain) boste dobili na milijone zadetkov. Terapevtov ali drugih strokovnjakov za treniranje ne bega samo izbira najbolj smiselnih predlogov, ampak tudi odločitev o tem, kateri rehabilitacijski okvir sta članek ali spletna stran uporabila za svoje priporočilo.

V članku naštevam 10 točk, ki predstavljajo idealni okvir ali model obvladovanja "mišično-skeletnih bolečin". Te zamisli so povzetek mnenj pomembnih strokovnjakov s področja rehabilitacije, kot so Shirley Sahrman, Vladimir Vanda in raziskovalne skupine z Univerze v Queenslandu, pa tudi vodilni svetovni izobraževalci, kot so Gray Cook, Paul Chek in Kinetic Control.

1. Nobeno telo ni popolno

Skoraj vsak človek po svetu prenaša tako ali drugačno neravnovesje. Nekatera najbolj običajna so:

- a. asimetrija medenice, npr. v eno stran nagnjena medenica;
- b. razlika v dolžini nog, strukturna ali funkcionalna;
- c. skolioza, strukturna ali funkcionalna;
- d. napačen položaj lopatice, npr. preveč podaljšana, navzdol objnjena;
- e. napaka pri poravnavi vretenc;
- f. pretirano zvrčanje stopala navznoter.

Bilo je nekoč ...

V zadnjih letih 17. stoletja so pošto v centralnem Londonu raznašali 10 do 12-krat na dan.

Anne Fadiman,
*At Large and at Small:
Confessions of a Literary Hedonist*

Proti koncu leta 1967 je 5.000 delavcev v egiptovski tovarni avtomobilov El Nasr na teden povprečno izdelalo 2 vozili.

Michael Oren,
Six Days of War

Toda vsem tem asimetrijam navkljub imamo vendarle vsi tudi neko "okno" normalnosti. Če ostajamo v normalnem oknu naše asimetrije, se disfunkcija in bolečinski sindromi morda sploh ne bodo razvili. Šele ko pademo skozi ta okna, se začnejo težave. Padec skozi okno normalnosti pa povzročijo stvari, kot so kratkotrajna čezmerna raba v določeni smeri gibanja, dolgotrajno ohranjanje določenega položaja in drugi povzročitelji stresa, kot so akutna poškodba v distalnem, a z mestom bolečine povezanim delu telesa.

V prizadevanju, da bi ovrednotili in ukrotili vse morebitne nesimetrije neke osebe, pa lahko nekatere spremembe pacientovo stanje še precej poslabšajo. Telo, ki dolga leta prenaša neznatno nesimetrijo, v svojem sistemu doseže "ravnotežje". Če poskušamo z enim samim zamahom popraviti preveč spremenljivk, lahko – poleg tega, da je to zelo težko – v sistemu vzpostavljeno ravnotežje krepko porušimo.

Pri rehabilitaciji je pomembno, da si izberemo neko izhodišče, recimo bolečino pri gibanju ali bolečino pri neki funkcionalni aktivnosti, in poskusimo najprej spremeniti najpomembnejšo spremenljivko (namesto da se naenkrat lotimo prevelikega števila spremenljivk) in po tej spremembi oceniti stanje na izhodišču (bolečino).

Ne poskušajte popraviti vseh neravnovesij, ampak samo tista, ki zares štejejo.

2. Motnje povzročajo ponavljajoči se gibi in trajni položaji.

Telo obremenjujejo ponavljajoči se gibi (primer zidarja) in trajni položaji (delo za računalnikom). Če ima čas, da se temu stresu prilagodi, se sindromi bolečin ne pojavijo. Telo se prilagaja tako, da mišice, kosti, sklepe in živčna tkiva preoblikuje glede na stres, ki ga mora prenašati. Če za prilagoditev nima dovolj časa, ker so trajni položaji ali ponavljajoči se gibi prepogosti, pride do mikropatologije, ki se nato razvije v hudo bolečino, tej pa sledi patologija.

Na prilagajanje tkiv vplivajo življenjski slog, ponavljajalnost gibov, trajanje položajev in s starostjo povezana degeneracija. Za večino teh ponavljajočih se gibov in trajnih stalnih položajev nista kriva športno igrišče ali telovadnica, ampak vsakdanje življenje. Telovadnica ali športno igrišče sta pogosto katalizator, pravzaprav samo kapljica čez rob.

Telo vsak dan prenaša številne različne strese, ki v glavnem prispevajo k nastanku bolečine.

3. Stres se navadno pojavlja, ko se začnemo gibati

Sklep navadno obremenimo s stresom, ko gib sprožimo, začnemo, in ne nujno na koncu njegovega razpona.

Praden začnemo z nekim gibanjem, so sistemi sklepov pogosto v "nevtralni coni". To pomeni, da jih ne podpirajo kosti ali pasivna tkiva. Podpreti jih mora mišični sistem. Ko se gibanje začne, je lahko sklep izpostavljen pretirani sili (zlasti strižni sili),

ki je mišice ne nevtralizirajo. To v sklepu povzroči neznatno okvaro. Če se to vedno znova ponavlja, okvara postane huda in pojavi se bolečina.

Npr. za ramenski sklep je običajno, da v mirovanju vse preveč počiva v prednjem položaju. Ko se roka giblje, mora mišica stabilizator rame – subskapularna mišica – ramo stabilizirati tako, da deltoidni mišici z vlečenjem ne "strižeta" glavice nadlahtnice v jamici. Če subskapularna mišica deluje prepozno (običajno), bo glavica nadlahtnice strigla v smeri naprej in obremenila prednje vezi in potencialno povzročila majhen vdor (priščipnjenje). Če se to redno ponavlja, bo stalna strižna sila okvarila strukturo, ki skrbi za stabilnost rame.

Težave z začenjanjem gibanja postajajo daleč najbolj razširjen dejavnik s staranjem, pri sedečih osebah, pri čezmerni rabi in kroničnih poškodbah. Športniki, mlajše osebe in poškodovanci imajo najpogosteje težave na koncu razpona giba.

Korekcija stresa ob začetku gibanja je pogosto najpomembnejša spremenljivka zdravljenja, ki jo lahko uporabi terapevt.

4. Strižna sila je glavna povzročiteljica gibalnih okvar

Vse sklepe v telesu lahko ogrožajo strižne, stisne, napetostne in torzijske sile.

Od vseh naštetih pa sklepom najbolj škodi strižna sila. Opišemo jo lahko kot drseče gibanje ene sklepne površine preko druge, to je npr. enaka sila, ki ob drgnjenju dlani povzroča toploto. Če mišični nadzor popusti, se strižna sila lahko pojavi v katerikoli sklepni strukturi.

Nenormalno strižno silo povzroči nezadostna mišična stabilizacija sklepa, ki privede do njegove pretirane gibljivosti. Do tega lahko pride, ker se mišica na eni strani sklepa krči premočno in zato potiska ali vleče sklep v določeno smer – to povzroči strižno silo. Po drugi strani pa morda mišica ne ustvarja dovolj napetosti ali togosti, da bi striženje preprečila.

Strižna sila v sklepu lahko potem povzroči mikropoškodbo na hrustancu, ki prekriva sklepne površine in napetostno obremeni pasivne vezi, ki sklep podpirajo. Če se to ponavlja, se sklep lahko okvari.

Strižna sila je od vseh sil, ki ogrožajo sklep, najbolj uničujoča. Navadno je primarni vzrok strižne sile v sklepu nezadostna mišična napetost oz. togost.

5. Linija najmanjšega odpora

Zakon linije najmanjšega odpora govori, da se bo telo po kinetični verigi gibalo skozi področje, ki gibanju nudi najmanj odpora. Če se morate skloniti naprej in se dotakniti prstov na nogah in imate zakrčene zadajšnje stegenske mišice, ki vam ne dovolijo, da bi se prepognili v kolkih, boste pretirano upognili hrbtenico in s tem nadomestili pomanjkljivost – hrbtenica je nasploh bolj gibljiva kot kolki.

Naprežanje pri gibanju skozi območje manjšega odpora je manjše in zato pomeni prihranek energije. Telo je po naravi leno in bo našlo načine, kako prihraniti energijo. Toda nenehno ponavljajoči se gibi skozi predel telesa, ki nudi najmanj odpora, čezmerno obremenijo strukture v tem predelu in na koncu povzročijo okvaro.

Na odpor vplivajo razlike v togosti tkiv, ki so pripeta na bližnje sklepe. Večina gibov poteka preko več med seboj povezanih sklepov, ki so razvrščeni v niz in eden od njih se giblje lažje kot drugi sklepi.

Cilj zdravljenja poškodbe je razrahljati tiste predele telesa, kjer je odpor gibanju povečan.

6. Ne zadostna togost mišic povzroča strižno silo

Čezmerno gibanje sklepa, ki povzroča strižno silo, je največkrat posledica ne dovolj togih mišic, redkeje pa specifične mišične šibkosti ali zakrčenosti vsega mišičja, ki obdaja sklep. Ta dejavnik je pomembnejši v položajih, ko mirujemo (povivamo) in v nevtralnih položajih sklepov.

Kaka mišica pogosto ni sposobna razviti dovolj togosti zato, ker je v mirovanju predolga. Povečana dolžina mišice v mirovanju sklepu dopušča, da se giblje v smeri te mišice.

Zdravljenje poškodb takih sklepov je odvisno od ustvarjanja zadostne togosti v mišicah, ki ga stabilizirajo. S ponavljajočim se šibkim krčenjem mišice, ki stabilizira sklep, bomo z blagimi rehabilitacijskimi vajami sčasoma dosegli, da se bo mišica morfološko spremenila in postala bolj toga.

Z osnovno šibko aktivacijo mišic, ki stabilizirajo sklep, dosežemo potrebno togost mišice, s tem pa preprečimo čezmerne in nepotrebne strižne obremenitve.

7. Stalni gibi se okrepijo

Telo zelo hitro usvoji ponavljajoče se gibalne vzorce. Nevroni v možganih, sprejemniki v sklepu in vzajemno učinkovanje vseh sistemov povratne informacije (vestibularnega, vidnega in proprioceptičnega) tvorijo povezano gibanje, ki se, če ga dovoljkrat ponovimo, zakorenini kot "normalno" gibanje.

Slabe izvedbe gibanja se največkrat sploh ne zavedamo. Našim možganom se zdi normalno, ker razvijejo živčne poti in sisteme pozicijske povratne informacije, ki temu "neurejenemu" gibanju ustrezajo.

Vaja sicer dela mojstra, s slabo vadbo pa lahko postanemo samo mojstri zlabe izvedbe.

Slabi gibalni vzorci so pogosto samo naučeni odzivi in ljudje ne razumemo, da je to disfunkcionalno in za naše telo potencialno škodljivo. Zato se moramo naučiti pravilne gibalne vzorce in si zanje vzeti čas, da jih z rednim ponavljanjem čim bolj okrepimo.

8. Živčni sistem si želi doseči "ravnovesje"

Živčni sistem deluje kot "grafični izenačevalnik". Ohranjati želi uravnotežen učinek; če torej napetost ene mišice naraste, mora druga popustiti – sistem je tako uravnotežen. Za primer vzemimo človeka, ki ga boli križ. Pri njem odpoveduje sistem stabilizacije prečne trebušne mišice. Tonus te mišice popusti in tako ne zmore razvijati napetosti, ki je nujna za stabilizacijo hrbtenice. Običajna posledica je premočna dejavnost mišice psoas, ki služi kot nadomestna stabilizatorka hrbtenice. Prečna trebušna mišica postane bolj ohlapna, mišica psoas pa bolj napeta. Živčni učinek je tako uravnotežen, toda zaradi neuravnoteženosti mišične napetost je gibanje disfunkcionalno.

Pogosto je eden od ciljev krotjenja sindromov bolečine izravnati živčni tonus v sistemu mišic stabilizatorjev. V zgornjem primeru bi to pomenilo sproščanje in raztezanje mišice psoas in potem aktivacijo prečne trebušne mišice.

Motnjo v ravnotežju mišične napetosti ustvarjajo tri spremenljivke, ki vse lahko delujejo medsebojno.

1. Stalna raba. Če se mišica stalno giblje na določen način, se sčasoma okrepi, da ustreza potrebi po specifičnem gibanju.

2. Stalen položaj. Če mišico trajno ohranjamo v položaju, ko je skrajšana, bo spremenila napetost tako, da bo ustrezala temu položaju in ostala "aktivirana" in nato postala bolj toga. Primer za to so upogibalke kolkov zaradi stalnega sedenja.

3. Bolečine in patologija. Telo ima zapleteno razporejene refleksne zanke, ki se aktivirajo v časih bolečine ali patologije. Zato lahko nekatere mišice tonus okrepijo, druge pa razrahljajo – posledica pa je disfunkcionalna stabilizacija sklepov. Primer: Pri večini sindromov bolečine v kolenu in postoperativnih kolenih je običajno, da oslabita srednja mogočna mišica (spredaj na stegnu), pretirano napeta pa sta podkolenska mišica (pod kolenom na zadajšnji strani goleni) in stranski del dvoglave stegenske mišice (zadajšnja stran stegna). Pogosto bolečina pojame, neravnovesje pa vztraja.

Živčni sistem želi ohraniti nekakšno "živčno homeostazo". Če tonus ene mišice naraste, bo tonus druge oslabil. To neravnovesje v tonusu mišic, ki čvrstijo sklep, vodi h gibalnim motnjam.

9. Popravite gibanje, ne mišičnega neravnovesja

Če zavestno odpravimo nepravilen vzorec gibanja, se bo aktivirala prava "speča" mišica in raztezala druga, ki je pretirano dejavna. Če se npr. pri počepu na eni nogi kolk obrača navznoter, potem z aktivnim popravljanjem te gibalne motnje povzročimo, da se prebudijo šibke/nedejavne zadnjične mišice in raztezajo zakrčene upogibalke kolkov. Korekcija gibanja je nujna pri poškodbah zaradi čezmerne rabe, pri starejših osebah in ljudeh, ki veliko presedijo.

Drug primer: Pri oceni drže se pokaže, da je lopatica premočno obrnjena navzdol. Najverjetnejše mišično neravnovesje v tem primeru bi lahko

opisali kot hipertonično (preveč napeto) malo prsno mišico in levatorno mišico lopatice ter zavrti spodnjo trapezasto mišico in komponento prednje nazobčane mišice, ki skrbi za kroženje v smeri navzgor.

S preprostim poučevanjem športnika, naj drži lopatico bolj obrnjeno navzgor in z dvigom rok – lahko tudi z opornim povezovanjem – spodnja trapezasta in prednja nazobčana mišica avtomatično postaneta dejavnejši in bolj napeti, medtem ko se mala prsna in levatorna mišica lopatice ob tem rahlo raztegneta. To bi lahko bilo dovolj, da izgine bolečina – namesto da dolge ure prebijemo pri sproščanju male prsne in levatorne mišice lopatice in vajah za aktiviranje spodnje trapezaste in prednje nazobčane mišice.

To način ravnanja s poškodbami je primernejši za starejše paciente, pri kroničnih poškodbah in ljudeh, ki veliko sedijo. Mlajši, bolj aktivni in taki z bolj akutnimi poškodbami pa potrebujejo raztezanje in rahljanje napetosti in vaje za aktiviranje mišic.

Pri starejših ljudeh s kroničnimi bolečinami in tistih, ki veliko presedijo ter jih tudi pestijo bolečine, je pogosto dovolj, da popravijo držo, pa bolečine takoj popustijo. Zanje je manj primerno neposredno rahljanje napetosti in vaje za aktiviranje mišic.

10. Da bi popravili gibanje, moramo oceniti celoten sistem.

Številni terapevti se pri ugotavljanju vzrokov in posledic sindroma bolečin zavzemajo za preventivne preglede funkcionalnega gibanja in oceno gibanja telesa v celoti. Razlog je v tem, da slabo gibanje redko lahko pripišemo le enemu sklepu.

Preventivni pregledi gibanja morajo biti več kot le ocena razpona gibanja v sklepih – recimo pri počepu ocenjujemo gleženj, koleno in kolk. Oceniti je treba tudi napetost mišic, ki čvrstijo sklep. Primer: Če pri osebi pri počepu opazimo zasuk medenice, lahko sočasno kaže tudi vrsto pomanjkljivosti pri dorzalni fleksiji gležnja (dviganje prstov proti goleni), krčenju kolena in kroženju navznoter pri krčenju kolka. Za zasuk medenice pa so lahko krive tudi znatno šibkejše zadnjične mišice na eni strani – vzrok za neurejeno gibanje je lahko tu.

Intuitivni terapevt bo pogosto sposoben bolj natančno pojasniti, katere od napak je treba popraviti najprej. Da bi postali intuitivni terapevt pa je treba znanje (razumevanje teoretičnega temelja, kako en sklep vpliva na drugega) združiti z izkušnjami (čim večkrat ste videli disfunkcionalen počep in ga popravljali, tem boljši postajate v tem).

Chris Mallac
SIB 113



triglav

RAZISKAVE ZA PRAKSO TRENIRANJA

Ali bi bil arginin lahko turbopolnilnik vaših ogljikovih hidratov?

Številne raziskave so pokazale, da ogljikohidratni napitki, ki jih uživamo med vzdržljivostnim treningom in nastopom, lahko odvrnejo utrujenost, podaljšajo trajanje naprežanja in izboljšajo dosežek. Razlog je ta, da OH v napitku predstavljajo alternativno gorivo za naprežajoče se mišice – tako varčujemo z dragocenimi zalogami glikogena v mišicah in skrbimo, da bodo trajale še malce dlje.

Težava je v tem, da mišice lahko na uro vsrkajo največ okrog 80g zaužitih ogljikovih hidratov, pa še to v obliki napitkov, ki vsebujejo glukozo in sadni sladkor. Če na uro pokurite 200g OH, se torej še vedno močno zanašate na zaloge glikogena v mišicah. Če bi torej količino energije, ki izvira iz použitih OH, lahko povečali, bi z mišičnim glikogenom še bolj varčevali in še povečali svojo vzdržljivostno sposobnost – zato je to področje tako zanimivo za vzdržljivostne športnike. Neka nova raziskava nakazuje, da bi znala naravno pojavljajoča se aminokislina arginin pomagati prav na ta način.

Dokazi

V tej raziskavi so novozelandski znanstveniki raziskali, kako hitro se OH v napitkih (tako imenovani eksogeni OH) v telesu spremenijo v energijo. Osem kolesarjev je 150 minut kolesarilo s 50% moči, in sicer ob štirih različnih priložnostih; vsakič so pili različne raztopine:

- 4,8-odstotno raztopino glukoze (48g glukoze na liter);
- 4,8-odstotno raztopino glukoze (48g glukoze na liter) + arginin;
- 4,8-odstotno raztopino glukoze (48g glukoze na liter) + glutamin (druga aminokislina);
- sladko raztopino, ki ni vsebovala niti glukoze niti aminokislin (kontrolno stanje).

Glukozo v vseh omenjenih napitkih so označili s posebnim ogljikovim izotopom (C-13). To je raziskovalcem omogočilo, da so ugotovili, kolikšen delež energije za kolesarjenje je preskrbel ogljikohidratni napitek in kolikšnega zaloge glikogena v mišicah.

Glavno odkritje je bilo naslednje: V primerjavi z zgolj glukoznim napitkom je iz glukozno-argininskega napitka izviralo 12% več energije (to pomeni, da so se skladišča glikogena v mišicah praznila počasneje). Slaba stran te strategije pa je bil občutek polnega želodca, ki so ga spremljali krči. Napitek z glutaminom je deloval enako kot samo glukozni napitek.

• Posledice za prakso treniranja

Ta zanimiva raziskava nakazuje, da lahko manjša količina arginina, ki ga dodamo glukoznemu napitku, močno pospeši transport OH v delujoče

Vrhunski
dosežek

Bilo je nekoč ...

Skoraj dve tretjini prvega pakistanskega proračuna je bilo namenjenih obrambi.

Prospect,
april 2002

Leta 1969 je neki ameriški urolog na dražbi kupil mumificiran Napoleonov penis.

New York Times,
13. maj 2007

Nakupovanje

Avto, pohoštvo, žena, otroci – vse mora biti za enkratno uporabo. Kajti danes je, kot veste, edina stvar – nakupovanje.

Arthur Miller (1915–2005),
The Price (1968)

mišice, kjer se spremenijo v energijo. To koristi vsem vzdržljivostnim športnikom. Muha v žgancih pa je (vsaj tako je bilo pri tej raziskavi) novica, da dodani arginin povzroča želodčne težave. Da bi se trdno prepričali, ali arginin res pomaga prihraniti dragoceni glikogen v mišicah, nujno potrebujemo še več podobnih poskusov in raziskav. Začetni rezultati so obetavni, zato moramo biti na to področje raziskovanja pozorni.

Eur J Appl Physiol., 3. nov. 2011, elektronska objava pred tiskom; **Peak Performance 305, 2012**

Astaksantin: ali je prišel čas, da začnemo razmišljati rožnato?

Astaksantin (astaxanthin) je naravna spojina rožnate barve, ki se nahaja v mikroalgah, kvasu, lososu, postrvi, rakcih, jastogu, mehkužcih in v perju nekaterih ptic. Zadnja leta pa ga preučujejo tudi zaradi njegovih izjemnih antioksidantskih lastnosti. Antioksidanti v hrani pomagajo varovati telesne celice pred kemičnimi spremembami, ki povzročajo staranje in degenerativne bolezni, raziskave pa odkrivajo, da njegovo močno antioksidantsko delovanje morda celo pomaga obvladovati ali varovati pred srčno-žilnimi, imunskimi, vnetnimi in nevrodegenerativnimi boleznimi. Znanstveniki v Louisiani so temu spisku dodali še eno koristno lastnost astaksantina: kaže, da izboljšuje tudi vzdržljivostne dosežke.

Dokazi

V raziskavi je sodelovalo 21 kolesarjev-tekmovalcev, ki so jih naključno razporedili v dve skupini:

- prva skupina je vsak dan vzela kapsulo, ki je vsebovala 4mg astaksantina;
- druga skupina je vsak dan jemala kapsule, ki so vsebovale inertno snov (placebo).

Obe skupini so testirali pred in po 28-dnevne obdobju, kolikor je trajal poskus: izmerili so jim maksimalno aerobno moč ($VO_2\max$) in po 10-urnem postu, ne istega dne, so morali najprej 2 uri kolesariti s konstantno intenzivnostjo tik pod laktatnim pragom, 5 minut pozneje pa so morali na čas (vožnja na kronometer) prevoziti 20km.

Od 21 udeležencev poskusa ga je štirinajst (14) uspelo končati, in ko so podatke preračunali, so ugotovili, da so tisti, ki so dobivali astaksantin, znatno izboljšali svoj dosežek v vožnji na čas (20km). Povprečno so namreč rezultate izboljšali za skoraj 2 minuti. Skupina kolesarjev, ki je jemala placebo, rezultatov ni izboljšala. Ugotovili so, da so tisti, ki so jemali astaksantin, med vožnjo na kronometer razvijali povprečno za 20W večjo moč kot skupina, ki je jemala placebo.

• Posledice za prakso treniranja

Za 2 minuti izboljšati čas v vožnji na 20km ni mačji kašelj in namig je dokaj razumljiv: dodajanje astaksantina prehrani je nekako izboljšalo delovno zmogljivost (moč) teh kolesarjev. Razisko-

valce pa je begalo to, da niso opazili nobenih sprememb pri vzorcu izrabljanja goriv (tj. v deležih energije, ki prihaja od OH in maščob) med naprežanjem. In prav to bi bilo moč pričakovati. Da ne bi vzdržljivostni športniki na vrat na nos odhiteli po nakupih astaksantina, moramo poudariti, da so tu opisani rezultati ugotovitve ene same (prve in ne posebej obsežne) raziskave in da pričakujemo, da bodo naslednje poskrbele za dodatne informacije o učinkovitosti in morebitnih načinih uporabe te snovi. Upošteva vse naštetje je najbolje, da zaenkrat počakate – a vsekakor skrbno spremljajte, kaj se bo dogajalo na tem polju.

Int J Sports Med. 7. okt. 2011, e-objava pred tiskom; **Peak Performance 305, 2012**

Ogrevanje pred triatlonom: temeljno ali nesmiselno?

Čeprav so nedavne študije podvomile o smiselnosti raztezanja pred vadbo ali nastopom, pa je dvomov o bolj splošnem ogrevanju manj. Toda neka nova avstralska raziskava nakazuje, da vsaj triatloncem nekatere tipične ogrevalne rutine pravzaprav ne koristijo.

Znanost

Raziskovalci z Univerze v Zahodni Avstraliji so preučili učinek treh postopkov ogrevanja na poznejši odsek plavanja in na skupni triatlonski dosežek. Sedem povprečnih triatloncev je opravilo štiri ločene testne treninge, ki so obsegali začetni preskus v plavanju (da bi analizirali dosežek v plavanju), potem pa tri triatlone na kratki razdalji (750m plavanja, 20km vrtenja pedalov na čas na cikloergometru in 5km teka na tekaški tekoči preprogi).

Pred vsakim od kratkih triatlonov so triatlonci opravili enega od naslednjih treh ogrevanj:

- samo ogrevanje s plavanjem,
- ogrevanje s tekom in plavanjem,
- brez ogrevanja (kontrolne okoliščine).

Potem so od njih zahtevali, da so opravili kratke triatlone (pravzaprav simulacijo) s tekmovalnim naprežanjem. Znanstveniki so jim merili laktat v krvi, subjektivno oceno naprežanja, temperaturo jedra telesa in srčno frekvenco. Poleg tega so merili hitrost plavanja, število zaveslajev v minuti in njihovo dolžino, ker so želeli vedeti, kako so različne vrste ogrevanja vplivale posebej na odsek plavanja.

Rezultati so pokazali, da način ogrevanja ni občutneje vplival niti na dosežke v samem plavanju niti na skupne dosežke. Še več, ugotovili so, da različno ogrevanje ni vplivalo niti na sprememljivke, ki so jih spremljali in beležili v plavanju (hitrost plavanja, frekvenca zaveslajev in njihova dolžina), niti na rezultat v plavanju.

• Posledice za prakso treniranja

Raziskovalci so prišli do sklepa, da "ogrevanje pred triatlonom na kratki razdalji ni dodatno izboljšalo niti plavalnega niti skupnega triatlon-

skega dosežka". In ker je intenzivnost kratkega triatlona višja od intenzivnosti olimpijskega triatlona ali triatlona Ironman, ni verjetno, da bi opisani postopki ogrevanja pripomogli k boljšim rezultatom na teh daljših razdaljah. Opozoriti pa moramo, da so pri tej raziskavi uporabili samo dva postopka ogrevanja; morda bi kakšno drugačno ogrevanje vendarle pripomoglo k še boljšim dosežkom. Ne pozabite pa, da je ena od nalog ogrevanja tudi zaščita pred poškodbami; to velja tudi, če dosežek ostaja nespremenjen. Sporočilo za tiste triatlonce, ki jih skrbi, da zato, ker se pred plavanjem ne ogrevajo, nastopajo slabše, kot bi lahko, pa je: najbrž je skrb odveč.

J Strength Cond Res., 5. nov. 2011, e-objava pred tiskom; **Peak Performance 305, 2012**

Na zdravje s pivom (a ne z normalno močnim!)

Že dlje časa vemo, da je intenzivna vadba dobra za dolgoročno zdravje, vendar lahko začasno poslabša telesni obrambni sistem, zaradi česar lahko zbolimo za katero od okužb zgornjih dihal (kašelj, prehladi, boleče grlo...). Dobra novica za športnike je, da naravne spojine, ki se nahajajo v nekaterih vrstah hrane, ta učinek izravnavajo, kar športnikom pomaga, da tudi po zelo intenzivnih naprezanjih ohranijo zdravje in dobro pripravljenost. Te spojine vsebujejo naravno pojavljajoče se polifenole, ki imajo močne antioksidantske in protivnetne lastnosti. Izkazalo se je, da je nealkoholno pivo bogat vir polifenolov in to je spodbudilo nemške znanstvenike iz Münchna (od kod drugod pa?!), da so raziskali, ali polifenoli v brezalkoholnem pivu, ki so ga tekači pili tri tedne pred nastopom v maratonu in dva tedna po njem, ublažijo vnetje, ki jih običajno pesti po nastopu in zmanjša pogostost okužb zgornjih dihalnih poti.

Dokaz

V raziskavo so zajeli 277 zdravih tekačev (povprečne starosti 42 let), ki so jih razdelili v dve skupini. Tekači v prvi so vsak dan popili 1–1,5 litra brezalkoholnega piva, tisti v drugi pa enako količino napitka, ki je vseboval placebo (torej brez polifenolov). To so počeli tri tedne pred in dva tedna po münchenkem maratonu. Vzeli so jim vzorce krvi – 4 in 1 teden pred tekmo in 24 ter 72 ur po njej – merili so znamenja vnetja. V teku dveh tednov po nastopu so pri obeh skupinah primerjali tudi pogostost okužb zgornjih dihal.

Rezultati so pokazali, da so bile ravni glavne označevalca vnetja v telesu (IL-6) takoj po nastopu pri tistih, ki so pili pivo, precej nižje, znižanja pa niso opazili pri tistih, ki so pili placebo (dejanska podatka sta bila 23,9ng/l za nealkoholno pivo in 31,6ng/l za placebo). Tudi število levkocitov v krvi je bilo pri tistih, ki so pili pivo, za 20% nižje, kar je opozarjalo na manjšo obremenjenost imunskega sistema. Še pomembnejši podatek pa je bil, da so pivopivci 3,25-krat redkeje zbolevali za okužbami zgornjih dihal kot njihovi vrstniki, ki so pili napitek brez polifenolov (placebo). Pivo je res delovalo zaščitno.

Komentar revije Peak Performance

Ta raziskava je zajela relativno visoko število poskusnih oseb, zato moramo rezultate vzeti posem resno. Pričakovano vprašanje mnogih bralcev bo seveda, ali podobno deluje tudi pivo, ki vsebuje alkohol. Ker je alkoholno pivo enako bogato s polifenoli, bi bilo mikavno odgovoriti pritrdilno. Toda 1–1,5 litra piva s 4% alkohola vas "oskrbi" s 4,6–6,9 enotami alkohola, kar pomeni 32,2–48,3 enot na teden – krepko preko maksimalnih priporočenih varnih meja pitja za moške in še zlasti za ženske. Ljubitelji piva, ki jih ta poskus mika, naj raje pijejo brezalkoholno pivo ali pa naj se vsaj držijo piva z najnižjo alkoholno stopnjo (2% ali nižjo!)

Med Sci Sports Exerc., 8. junij 2011, e-objava pred tiskom; **Peak Performance 302, 2011**

Na zmerni nadmorski višini pridobljeni hemoglobin se po vrnitvi k morju delno izgubi

Brothers, M. N., Nelson, J. L., Doan, B. K., Zupan, M. F., Prommer, N., Ryan, B. & Byrnes, W. C. (2010). *Hematološka aklimatizacija in deaklimatizacija prebivalcev obmorskih krajev, ki so 46 tednov preživeli na zmerni nadmorski višini.*

"Pri astronautih in alpinistih, ki plezajo v visokih gorah, so zaradi neocitolize zabeležili hitro zmanjšanje mase hemoglobina po vrnitvi na običajno nadmorsko višino. Ni znano, ali se podobno zgodi tudi ljudem, ki se z zmerne nadmorske višine vrnejo v običajne razmere."

Ta raziskava je preučevala prilagajanje skupne mase hemoglobina gojencev Letalske akademije ameriške vojske (USAF) na zmerno nadmorsko višino po treh tednih bivanja ob morju, potem ko so se aklimatizirali na okolje na nadmorski višini 2210m. Gojencem prvega letnika (33 moških, 17 žensk – 8 jih je prej živelo na zmerni nadmorski višini, drugi pa ob morju) so 72 ur po prihodu na USAFA izmerili maso skupnega hemoglobina. Meritve so se nadaljevale 4–7 tednov po tistem in zadnja je bila tik pred tritedenskimi zimskimi počitnicami. Končno testiranje je potekalo ob povratku s tritedenskega bivanja ob morju. Gojence so naključno razdelili v skupino, ki je dobivala placebo (koruzni škrob), in skupino, ki je dobivala majhen odmerek železovega pripravka (100mg železovega sulfata). Jemali so ga vsak dan ves čas, ko je potekala raziskava.

Skupna masa hemoglobina se je pri gojencih, ki so sicer živeli ob morju, znatno povečala in je vrhunec pri tistih, ki so dobivali železo, dosegla v 15. tednu, skupina, ki je jemala placebo, pa je vrhunec dosegla 28. teden. Pri gojencih, ki so sicer živeli na zmerni nadmorski višini, ni bilo znatnejših sprememb. Ko so se med tritedenskimi zimskimi počitnicami vrnili na višino morske gladine, se je skupna masa hemoglobina v njihovi krvi precej zmanjšala.

Molk

Pod vsem govorjenjem, ki je dobro za karkoli, je molk, ki je boljši. Molk je globok kot Večnost; govorjenje je plitvo kot Čas.

Thomas Carlyle (1795–1881), *Critical and Miscellaneous Essays (1838)* 'Sir Walter Scott'

• Posledice za prakso treniranja

Pri poskusnih osebah so po tritedenskem bivanju ob morju ugotovili precejšnje, več kot 40-odstotno zmanjšanje mase skupnega hemoglobina, ki so ga pridobili med bivanjem na zmerni nadmorski višini, kar nakazuje neocitolizo.

CSA, februar 2012

Kakovost treniranja in izgorevanje športnika

Dolgotrajni pretreniranosti sledi izgorevanje. Najmanj, kar ta dogodek zahteva, je dolgotrajen počitek, med katerim naj bi športnik okreval. V resnih primerih pa izgorevanje lahko pomeni konec športne poti. K izgorevanju prispeva vrsta dejavnikov, med katere spadajo tudi vzorec oz. struktura treniranja/okrevanja/počivanja ter prehranske prakse. Znano pa je, da ima pri izgorevanju pomembno vlogo tudi trenerjevo delo – neka nova raziskava nakazuje, da je posebej pomembna kakovost odnosa med športnikom/športnico in trenerjem/trenerko.

Raziskave

V raziskavi so znanstveniki preučevali 107 nogometašev šestih klubov druge turške lige v zahodni Turčiji. Še zlasti jih je zanimalo, ali kakovost interakcije med vodjo-članom (trenerjem-igralcem) kakorkoli vpliva na izgorevanje igralcev. Pri tem so uporabili "7-stopenjsko lestvico o izmenjavi med vodjo in članom" (standardizirano mero kakovosti interakcije med trenerjem in športnikom) in "Pinesovo in Aronsonovo lestvico izgorevanja" (standardno mero izgorevanja) – z njima so poskušali odkriti morebitno zvezo med tema dvema dejavnikoma in njuno moč.

Ugotovitve

Rezultati so pokazali, da je kakovost izmenjav med športnikom in trenerjem pri poklicnih nogometaših znatno in obratno vplivala na verjetnost izgorevanja. Z drugimi besedami povedano, dobra osebna interakcija med igralci in trenerjem je bila povezana z veliko redkejšim izgorevanjem igralcev. Zanimivo in v nasprotju s pričakovanji je bilo to, da so bile razlike v izgorevanju velike, če so primerjali slabo in zadovoljivo interakcijo ter slabo in kakovostno interakcijo, znatnejših razlik pa ni bilo, ko so opazovali izgorevanje med zadovoljivo in kakovostno interakcijo.

• Posledice za prakso treniranja

Kaj ti rezultati pomenijo za nogometne trenerje (in trenerje nasploh)? Prvič, opozarjajo, da imajo trenerji lahko veliko vlogo pri zmanjševanju števila primerov izgorevanja – če s svojimi varovanci krepijo individualne odnose. Toda ker "zadovoljiva" interakcija deluje enako dobro kot "kakovostna", ti rezultati nakazujejo tudi, da (vsaj pri izogibanju izgorevanju) trenerjem v razvijanje dobrih odnosov ni treba vlagati pretirano veliko časa in energije – pomembno je, da vsaj nekaj časa posvetijo odnosom z vsakim igralcem posebej.

J Sports Sci. 2011, 13. okt. (spletna objava pred tiskom)



Hipoteza o sreči

Jonathan Haidt

prevod: Janez Penca

Penca in drugi, 2011, 311 strani

Cena za naročnike Vrhunskega dosežka
20 evrov

"Knjiga o tem, kako v življenju najti ravnovesje med evolucijskimi predispozicijami, človekovo psihološko konstrukcijo in zahtevami sodobnega okolja ter odnosov v njem. To niti slučajno ni kak poceni psihološki priročnik 'pomagaj si sam', ampak umetelna analiza moderne človeškega življenja, ki se na eni strani nanaša na izsledke socialne psihologije, na drugi pa vleče vzporednice iz antične modrosti in filozofije ter preizkuša njihovo uporabnost v sedanjosti. Avtor, sicer profesor socialne psihologije na Univerzi v Virginiji, poglobljeno raziskuje področje morale in čustev v različnih kulturnih okoljih, človeški um ponazorja dualno: na eni strani je ta kot slon, kar predstavlja naša nezavedna dejanja, na njegovem hrbtu pa je racionalni krotilec, ki ga skuša nadzirati. Inteligentno napisana knjiga, ki spodbuja, hkrati pa ne obljublja nedosegljivega."

dr. Samo Rugelj, *Bukla*, april 2012



Fundacija za šport
www.fundacijazasport.org

Haidt nas popelje na nenavadno potovanje, na katerem nam pojasni, zakaj so meditacija, kognitivna terapija in prozac izjemno razumni načini zdravljenja depresije, zakaj je budizem pretiran odziv na svet, kakršen je, na kakšen način je religija spretna kulturna rešitev problemov skupinske selekcije v evoluciji, zakaj se zaljubljenici pogosto obnašajo kot otroci in kaj to pomeni, kako je obrekovanje bistveno za človeško kulturo in zakaj so novinarji nesrečni ... Mislim, da še nisem prebral knjige, ki bi s tako jasno preprostostjo in hkrati tako smiselno razgrnila pred bralca današnjo izkušnjo biti človek v socialnem, kulturnem in osebem kontekstu.

JAMES FLINT, THE GUARDIAN

Navdušujoče ... človeško, duhovito in tolažilno ... Imenitno združuje antične kulturne vpoglede z moderno psihologijo ... celo ponuja šibko upanje, da bi lahko rahlo naravnali svojo srečnost, če že ne moremo nastaviti svoje telesne višine ... Iskrena in očarljiva knjiga.

SUNDAY TIMES

Na prvi pogled je videti kot eno od tistih šepavih del o filozofiji življenjskega sloga, ki jih mi, ciniki, na mah obsodimo na smetnjak. A ne pustite se prevarati! Haidtova knjiga je sijajno utemeljena, kristalno jasna in inteligentna zmes novih smeri v sodobni eksperimentalni psihologiji in tradicionalne filozofske misli. Celo njeni zaključki so pravilni. In, veste, ko sem jo bral, me je prav zares naredila srečnejšega.

ARENA

HIPOTEZA O SREČI JONATHAN HAIDT

‘Ta enkratna knjiga ... nas popelje na nenavadno potovanje.’
GUARDIAN

HIPOTEZA O SREČI

JONATHAN HAIDT

Antična modrost in filozofija
na preskusu
pri moderni znanosti

Cena: 23,50 €



9 789619 122815



Russell W. Gough

ZNAČAJ JE VSE

za etično odličnost v športu

ZNAČAJ JE VSE za etično odličnost v športu

Russell W. Gough je profesor filozofije in etike na kalifornijski univerzi Pepperdine. V okviru srednješolskih in univerzitetnih programov predava ter vodi delavnice o športni etiki po vseh Združenih državah Amerike.

Značaj je vse je miselno izzivalna in odlično razvita knjiga o športnem ravnanju in etiki. Z berljivim in jasnim jezikom bralca pripravi k razmišljanju in ga kar sili k dialogu. Knjiga prinaša zdravilo, ki ga svetovni športi in družba nasploh že prav obupno potrebujejo, to pa je, da biti pravi zmagovalec pomeni imeti značaj, da igraš po pravilih, da storiš, kar je prav in prevzameš odgovornost za svoja dejanja. Russell Gough je najpomembnejšo željico zadel prav na glavo: edini način, da stvari premaknemo na bolje, je, da za vse, kar je narobe, nehamo kriviti druge in se pogledamo v ogledalo.



ZNAČAJ JE VSE za etično odličnost v športu

Russell W. Gough

Značaj je vse: za etično odličnost v športu

To knjižico bi morali prebrati trenerji, učitelji in športniki.

Vsem, ki gnetejo človeško snov, bo izostrila pogled za ločevanje med dobrim in slabim, med prav in narobe.

Ko boste prišli do zadnje strani, boste ugotovili, da vas je knjižica nagradila s *pošteno prednostjo*.

Za naročnike Vrhunskega dosežka je cena s poštnino **10** evrov.