

# Postopki pri kontroli dopinga



Pripravil:  
Doc. dr. Tadej Malovrh  
Predsednik Komisije za  
antidoping pri AZS

**Kontrolo in dokazovanje dopinga imenujemo tudi antidoping kontrola, ki je med nekaterimi športniki in njihovimi trenerji nepriljubljena, pri nekaterih izzove celo posmeh, vendarle pa je pri večini športnikov in trenerjev le neprijeten postopek, ki jim včasih izzove občutek krivde, a ga kljub temu vestno opravijo. Na žalost pa je le malo takih, ki doping sprejemajo z resničnim odobravanjem in za njih predstavlja postopek, ki je danes reden in rutinski spremljevalec športa in športnih tekmovanj.**

Nekateri športniki in njihovi trenerji se počutijo ogrožene že ob informaciji o dolžnostih in obveznostih športnika do kontrole dopinga in njihova reakcija je še najbolj podobna mački iz pregovora, ko ji stopiš na rep. Na kontrolo in dokazovanje dopinga je potrebno gledati iz drugega zornega kota. Tisti, ki sodelujemo v boju proti dopingju ne želimo imeti nekakšne »policijske« funkcije, kjer lovimo kršitelje, ampak poskušamo biti športnikom najprej svetovalci, pomočniki ali celo prijatelji. Boj proti dopingju je namreč potreben zato, da vsem omogočimo »fer play« in čim večjo enakost na tekmovanjih, kjer naj bi prišle do izraza telesne in psihične zmogljivosti, pripravljenost ter vložen trud in odrekanje. Uporaba dopinga ima škodljiv vpliv tudi na zdravje, ko z osveščanjem opozarjamo na kratko in daljnosežne posledice uporabe dopinga, nezanemarljivi pa niso tudi niti stranski učinki, ki vplivajo na psihično in telesno počutje športnika in imajo v danih primerih celo negativen učinek na športni rezultat. Različno pojmovanje in negativen čustveni naboj do antidoping kontrole lahko izvira iz premajhne osveščenosti in poučenosti športnikov

ter njihovih trenerjev. Iz pogovorov o dopingju se v različnih situacijah običajno in venomer izkaže, da športniki in trenerji ne poznajo dovolj podrobno pravil in postopkov, ki zajemajo kontrolo dopinga, ne poznajo dolžnosti in obveznosti pri antidoping kontroli, so premalo obveščeni o vrstah dopinga in možnih stranskih učinkih, ne poznajo liste prepovedanih substanc in tehnik ali pa ne vedo kje priti do informacij o dopingju. Takšno pomanjkanje informacij ustvari negativen odnos do boja proti dopingju, včasih vodi celo do nenamerne kot tudi načrtne uporabe dopinga.

## Kdo izvaja kontrolo dopinga

Kontrolo dopinga v Sloveniji na atletske področju izvajata Komisija za antidoping (KA) pri Atletski zvezi Slovenije (AZS) v sodelovanju z Nacionalno antidoping komisijo (NAK) Olimpijskega Komiteja Slovenije (OKS). Komisiji imata različni pristojnosti in se v celotnem postopku kontrole dopinga dopolnjujeta. Komisija za antidoping pri AZS je delovno telo, ki deluje v skladu s statutom AZS in je avtonomna enota, kar ji zagotavlja nepristranskost pri svojem delu in odločitvah ter posledično enako obravnavanje atletov. Razumljivo je, da se komisija ravna po pravilih nadrejenih mednarodnih inštitucij IAAF (International Association of Athletics Federation) ter WADA (World Antidoping Agency), in skrbi le za izvajanje kontrole dopinga na atletske, se pravi panožnem področju. Pri tem velja omeniti, da so mednarodni predpisi osnovno vodilo za delovanje nacionalnih komisij za boj proti dopingju in da lahko vsaka nacionalna panožna komisija predpiše strožja in bolj natančna navodila za opravljanje kontrol dopinga. Glavna operativna naloga komisije je priprava letnega plana dela, ki med drugim vsebuje število napovedanih kontrol dopinga (in-competition testing), število izborov atletov za nenapovedano kontrolo dopinga (out-of-competition testing), priprava programa izobraževanja atletov in njihovih trenerjev, komisija pripravlja tudi strokovne prispevke s področja dopinga, ter ob koncu leta pripravi poročilo za tekoče obdobje, ki ga odda AZS.

Komisija za antidoping pri AZS pri svojem delu nima pooblastil za odvzem vzorcev in njihovo odpošiljanje v referenčni laboratorij, zato se ob vsakem izboru in izvedbi kontrole pisno usklajuje z NAK OKS. Ko so postopki usklajeni, NAK pooblasti neodvisne delegate (ND), ki v skladu s predpisi izvedejo postopke za testiranje prisotnosti dopinga, ki med drugim vsebuje tudi odvzem urinskega vzorca. NAK in KA sta zadolženi tudi za izvedbo kontrole dopinga v primeru doseganja državnih rekordov. V primeru, da je rekord postavljen na tekmovanju, kjer ni napovedane kontrole dopinga, se atlet javi NAK in delegatu KA, če je rekord postavljen na tekmovanju v tujini, pa se atlet javi komisiji za antidoping, ki je pristojna za izvajanje kontrole dopinga na samem tekmovanju, ali pa se v roku 24 ur javi NAK. Če pa je rekord postavljen na domačem tekmovanju, kjer se že izvaja kontrola dopinga, se atlet javi AD in ND NAK, da se opravijo vsi nadaljnji predpisani postopki za testiranje vzorca.

## Napovedana kontrola dopinga

Napovedana kontrola dopinga (in-competition testing) je vsem atletom najbolj poznana oblika boja proti dopingju in marsikdo ima že izkušnje s takšnim načinom kontrole. Osnovni namen takšnih akcij je kontrola prisotnosti dopinga na samih tekmovanjih, kot tudi preventivno delovanje, saj se marsikdo, ki razmišlja o skušnjavi imenovani doping, raje premisli, kakor da tvega pozitiven rezultat in posledično predpisane sankcije. Napovedane kontrole dopinga Komisija za antidoping pri AZS (KA AZS) postavi v letni plan, seznam tekmovanj, na katerih se bo izvajala kontrola pa odda AZS, da ga objavi v Razpisu tekmovanj za tekoče leto. Predsednik KA AZS za tekmovanje, kjer je napovedana kontrola dopinga, pooblasti enega izmed članov komisije za delegata komisije (delegat KA AZS). Predsednik KA AZS uradno obvesti tudi predsednika NAK o tekmovanju ter o številu planiranih vzorcev, slednji pa pooblasti delegata NAK. Delegat NAK je ustrezno usposobljena oseba za pravilno izvajanje postopka odvzema vzorca, pri čemer mora biti istega spola, kot tekmovalca, ki ga delegat obravnava. Delegat KA

AZS pred pričetkom tekmovanja v prisotnosti delegata AZS opravi žreb disciplin ter mest, na katerih se bo izvajala kontrola dopinga. Informacija o izžrebanih disciplinah in mestih mora ostati v tajnosti, da atleti, ki so morebiti uživali prepovedane substance ne bi takizirali za mesta. Delegat KA AZS na tekmovanju preveri, če je organizator tekmovanja zagotovil predpisane pogoje, ki so predpisani za kontrolo dopinga. Pogoji, ki jih organizator mora zagotoviti so ustrezen prostor za administrativni del odvzema vzorca, pijačo za izžrebane tekmovalce, ustrezen prostor za oddajo urina (WC) in osebe za spremstvo izžrebanih tekmovalcev. Delegat KA AZS in delegat NAK se uskladi o poteku vzorčenja za kontrolo dopinga in si predata ustrezno dokumentacijo. Prav tako se delegat KA AZS seznanja osebami za spremstvo izžrebanih tekmovalcev, jim razdeli identifikacijske priponke z napisom »Spremljevalec« ter poda ustrezna navodila za vročanje informacije o žrebu, razdeli jim obvestila o vročanju in jih pouči o načinu spremljanja tekmovalcev. Ko je izžrebana disciplina končana, oseba za spremljanje tekmovalca nemudoma poišče tekmovalca, ki je zasedel izžrebano mesto in mu preda v podpis obvestilo o vročanju, katerega polovico obdrži tekmovalec. Atlet je nato dolžan ob sebi spoštovati spremljevalca in se v predpisanem času oziroma v roku ene ure od vročitve poziva javiti, v zato namenjenih prostorih na odvzem urina za kontrolo dopinga.

### Nenapovedana kontrola dopinga

Nenapovedana kontrola dopinga (out-of-competition testing) je druga oblika boja proti dopingju in je med atleti veliko bolj nezaželena, kot napovedana kontrola. Do te oblike boja proti dopingju je naravnanih veliko negativnih čustev, saj jo športniki ne smatrajo, kot boj proti dopingju, o njej so premalo poučeni in ne poznajo posameznih korakov, ki so potrebni za njeno izvedbo, mnogokrat pa jo občutijo kot poseg v njihovo zasebnost. Za takšno kontrolo mnogi atleti zelo težko sprejmejo predpisane dolžnosti ter obveznosti in pa seveda predvidene sankcije, če dolžnosti in obveznosti ne izpolnjujejo. AZS na predlog Komisije za antidoping določi skupino atletov (registred testing pool), ki je vključena v program nenapovedanih kontrol dopinga. Kriterija, po katerih se določi skupina, sta lestvica najboljših rezultatov v disciplini za posamezne kategorije

ter lestvica razvrstitve atletov po njihovih najboljših rezultatih. Lahko pa se v skupino določi tudi vsak drugi atlet, za katerega se smatra, da je primeren, da sodeluje v nenapovedanih kontrolah dopinga. Izbrane atlete se obvesti, da so določeni za sodelovanje v programu nenapovedanih kontrol dopinga ter se jih opozori na obveznosti in dolžnosti iz tega naslova. Skupino atletov se objavi tudi na spletni strani IAAF, kadar gre za izbor na svetovni ravni, oziroma na spletni strani AZS, kadar gre za nacionalno raven atletov. Dolžnost atletov, ki sodelujejo v programu nenapovedanih kontrol dopinga je redno pošiljanje informacij o njihovem gibanju (whereabouts information). Pri AZS morajo atleti redno poročati o svojem gibanju, predvsem pa o spremembah stalnega prebivališča, npr. zaradi odhoda na priprave ali počitnice, na obrazcu »razpored treninga«, ki so ga prejeli skupaj z obvestilom o izboru v skupino. Pomembno je, da so na obrazcu izpolnjeni točni podatki o stalnem prebivališču, o številki telefona, na katerem je atlet dosegljiv ter o podatkih mesta in približne ure treninga. Te podatke KA AZS (na svetovni ravni IAAF) ne zbira zaradi kontrole gibanja atleta, temveč zaradi enostavnejše lokacije atleta, v primeru, da je izbran za nenapovedan odvzem vzorca za kontrolo dopinga. Atleti morajo torej redno poročati za predpisani časovni interval, kje se v danem trenutku nahajajo, če pa za določene spremembe prebivališča ne morejo sporočiti ob rednem poročanju ali če jih določeni dogodki povezani s spremembo njihove lokacije presenetijo, morajo o tem KA AZS še dodatno obvestiti. Za nenapovedano kontrolo dopinga so atleti ali skupina atletov, izbrani po različnih kriterijih kot so: poškodbe, odsotnost na predvidenih tekmovanjih, prenehanje ali ponoven začetek atletske kariere, vedenjske spremembe, ki nakazujejo možno uporabo dopinga, nenadno izboljšanje osebnih dosežkov, spremembe podatkov o stalnem in začasnem prebivališču, zlasti ob odhodu v odročne kraje, športna zgodovina atleta, podrobnosti o preteklih kontrolah dopinga, vrnitev atleta po sezonah s slabšimi rezultati ali zanesljive informacije o atletu s strani tretje osebe. Izbrani atleti so za nenapovedano kontrolo dopinga obveščeni s telegramom ali pa jih osebno obišče pooblaščen delegat KA AZS, ki jim izroči v podpis obvestilo o vročitvi poziva za kontrolo dopinga. V telegramu ali v osebno vročenem pozivu morata biti natančno opredeljena datum in mesto ter časovni

interval za odvzem vzorca urina, ki ga določi predsednik NAK OKS ob uskladi z KA AZS. Odvzem urinskega vzorca lahko poteka tudi ob samem obisku atleta, če so ob tem prisotni pooblaščen neodvisni delegati NAK OKS. Sam postopek odvzema urinskega vzorca poteka po predpisanih postopkih, ki so enaki kot pri odvzemu vzorca ob napovedani kontroli. Obveznost vsakega atleta, ki je dobil poziv za nenapovedano kontrolo dopinga je, da se odzove pozivu v predpisanem času. V primeru, da atlet kljub opozorilu KA AZS ne pošilja izpolnjenega obrazca Razpored treninga, ali če atlet s predpisanim obrazcem ne pošlje pravih in točnih informacij ali so le te nezadostne, ali če atleta glede na poslano informacijo ni bilo mogoče locirati in mu vročiti poziva za kontrolo dopinga, se smatra kot zgrešen test. Če določeni atlet v roku petih let od prvega zgrešenega testa zbere skupno tri takšne zgrešene teste, ali če je bil atletu vročen poziv za nenapovedano kontrolo dopinga, pa se pozivu na kontrolo ni odzval, se smatra kot doping po predpisih o kršenju antidoping pravil IAAF.

### Postopki odvzema urinskega vzorca

Do označenih prostorov, namenjenih za odvzem urinskega vzorca, atleta spremlja določeni spremljevalec, ki ga preda pooblaščenemu delegatu NAK. V te prostore lahko vstopajo le pooblaščen za kontrolo dopinga ter oseba, ki jo je atlet izbral za svoje spremstvo (trener, zdravnik, klubski kolega, starši), vstopa praviloma le po en atlet s spremstvom in v teh prostorih ni dovoljeno fotografiranje. Delegat NAK mora atleta najprej identificirati, zato mora imeti atlet s seboj veljaven osebni dokument, delegat NAK pa preveri tudi dokument o vročitvi. V obrazec zapisnika o kontroli dopinga se nato zapišejo osebni podatki atleta, podatki o spremljevalcu, atlet ima možnost zabeležiti tudi zdravila ali prehranske dodatke, ki jih uporablja. Nato atlet sam izbere posodo za oddajo urina, sledi oddaja urina, ki ga pri ženskih tekmovalkah spremlja ženski delegat NAK, pri moških pa moški delegat NAK. Atlet si izbere tudi ponujeno embalažo za pošiljanje vzorca v laboratorij, nato sledi prelivanje urinskega vzorca do oznake na embalaži za vzorec A in vzorec B, ki jo nato atlet sam zapre, oz. na njegovo željo lahko embalažo zapre tudi delegat NAK. V preostanku urinskega vzorca delegat NAK določi pH (kislost ali bazičnost) urina in specifično gostoto ter tako

določene vrednosti vnese v obrazec. Delegat NAK v obrazec zapisnika o kontroli dopinga vnese še številko embalaže za pošiljanje vzorca ter da obrazec atletu v pregled in podpis. Če ima atlet pripombe na postopek odvzema, jih lahko vnese na obrazec ter ga šele nato podpiše. Na koncu podpišejo obrazec še pooblaščen delegat NAK, delegat KA AZS in atletov spremljevalec. Po zaključku postopka dobi atlet en izvod izpolnjenega obrazca zapisnika, ki mu služi kot dokument o oddaji urinskega vzorca za kontrolo dopinga. Ustrezno zapakirani urinski vzorci se do odpošiljanja v akreditirani laboratorij hranijo v hladilniku.

### Poročanje o rezultatih kontrole

NAK skupaj z ustrezno zapečatenim vzorcem v embalaži za pošiljanje pošlje laboratoriju tudi izvod obrazca zapisnika, v katerem so zakriti osebni podatki športnika, ki je oddal vzorec. V laboratoriju se torej vzorec obravnava v popolni anonimnosti le pod številko zapečatenega posode v kateri je bil vzorec in je bila zapisana ob odvzemu vzorca. Rezultati, ki jih pošlje akreditirani laboratorij pošiljatelju se nanašajo le na številke, pod katerimi so bili vzorci v laboratoriju obravnavani. V primeru pozitivnega rezultata se sestane komisija sestavljena iz predstavnikov OKS (Olimpijski Komite Slovenije), NAK in KA AZS. Komisija nato na podlagi izvodov obrazca zapisnika, ki vsebujejo osebne podatke atletov in številke poslanih vzorcev ugotovi, katere mu atletu pripada vzorec, v katerem je laboratorij dokazal substanco, ki je na listi prepovedanih substanc. Ko se ugotovi identiteta atleta, ga KA AZS pisno obvesti o rezultatih, ter mu priloži fotokopijo dokumentacije. V kolikor se atlet ne strinja z rezultatom laboratorijskih analiz A vzorca, lahko zahteva še analizo B vzorca, pri katerem lahko osebno prisostvuje od postopka odpiranja, identifikacije do analize vzorca. Stroške analize B vzorca krije atlet sam, razen v primeru, da je rezultat vzorca B negativen. Rezultati analiz B vzorca morajo biti znani v roku dveh tednov. Proti atletu, pri katerem je bila v vzorcu A lahko pa tudi v vzorcu B (če je bila opravljena analiza na željo atleta) dokazana prisotnost substanc, ki so prepovedane, se uvedejo disciplinske sankcije, na katere ima atlet pravico pritožbe.

### Lista prepovedanih substanc in metod

Doping listo ali natančneje, Listo prepovedanih substanc in metod redno,

vsako leto objavlja WADA. Na to listo so uvrščene različne farmakološke skupine učinkovin in različne tehnike, metode in postopki, ki spadajo v definicijo dopinga. Na omenjeni listi se nahajajo naslednje farmakološke skupine:

#### S1 Anabolični agensi:

1 anabolični androgeni steroidi (AAS) so razdeljeni na eksogene AAS, se pravi pripravke, ki naravno niso prisotni v telesu, saj jih telo ni zmožno sintetizirati samo in so obvezno vneseni v telo. V to skupino prištevamo npr: 1-androstendiol, boldiol, hidroksitestosteron, nandrolon. Druga podskupina AAS so endogeni AAS, ki so naravnega izvora in jih najdemo v poznanih količinah v telesu, saj jih telo proizvaja samo, če pa se jih po različnih poteh vnaša v telo, se njihova količina in učinki močno povečajo. V to skupino sodijo npr: androstendiol, dihidrotosteron, testosteron in njegovi izomeri ter metaboliti.

2. drugi anabolični agensi, kot so npr  $\beta$ -agonisti (clenbuterol, zilpaterol)

#### S2. Hormoni in hormonom podobne substance:

So naravne substance, ki s svojim delovanjem regulirajo fiziološko izločanje drugih hormonov iz nekaterih žlez in tkiv v telesu (rastni hormon-somatotropin (Human growth factor-hGH), inzulinu podobni rastni dejavniki (IGF-1), mehano rastni dejavniki (MGF), gonadotropini (Hipofizni in sintetični gonadotropini-LH, Humani horionski gonadotropin-hCG), so prepovedani samo pri moških, inzulin, kortikotropini-ACTH)

#### S3. Beta-2 agonisti

Beta-2 agonisti so snovi, ki se vežejo na  $\beta_2$  adrenoreceptorje predvsem v skeletni mišičnini in učinkujejo na povečanje mišične mase in na hitrost mišične kontrakcije. Tudi v primeru, da je športniku dodeljena terapevtska izjema se predpisane koncentracije ne sme preseči, razen če športnik dokaže, da je določena vrednost posledica terapevtske uporabe inhaliranega zdravila.

#### S4. Agensi z anti-estrogensko aktivnostjo

Substance, ki zavirajo izražanje in razvoj ženskih lastnosti, ki so v nekaterih športih neželene (gimnastika).

#### S5. Diuretiki in ostali maskirni agensi

Diuretiki so učinkovine, ki povečujejo tvorbo seča, tako da delujejo na ledvične tubule, kjer nastaja urin. (acetazolamid, etakrinska kislina, furosemid). Športniki jih uporabljajo za zmanjševanje telesne mase, za izsušitev, kjer se doseže boljša vidnost mišic ter za zniževanje koncentracije učinkovin dopinga.

#### S6. Poživila

Delujejo stimulirajoče na centralni živčni sistem (adrenalin, amfetamin, kokain,

efedrin, kofein, strihnin). Športniki ga uporabljajo za doseganje podobnih učinkov, kot jih povzroča adrenalin: povečana sposobnost koncentracije, nespečnost in budnost ter zmanjšana občutljivost na bolečino.

#### S7. Narkotiki

Narkotiki so substance, ki delujejo na centralni živčni sistem tako, da zmanjšujejo občutek bolečine (heroin, metadon, morfin)

#### S8. Kanabidoidi

Športniki jih uporabljajo za sprostitve pred tekmovanji (hašiš, marihuana).

#### S9. Glukokortikosteroidi

So zdravila za zdravljenje vnetnih procesov, astme in bolečine. Sistemsko aplicirani glukokortikosteroidi so prepovedani, zato njihova uporaba zahteva odobritev terapevtske izjeme, razen pri preparatih za lokalno aplikacijo. Športniki jih uporabljajo za zmanjševanje občutka bolečine in za doseganje evforičnih občutkov.

V nekaterih športih so prepovedani tudi:

#### P1. Alkohol

(aeronavtika, karate, lokostrelstvo, biljard, avtomobilizem in motociklizem)

#### P2. Beta blokatorji

So zdravila, ki jih športniki zlorabljajo za zmanjševanje tresenja rok, upočasnitev bitja srca in za umiritev (gimnastika, jadrnanje, rokoborba, smučarski skoki, kegljanje, športi s streljanjem, biljard, avtomobilizem in motociklizem.)

Prepovedane tehnike, metode in postopki:

**M1. Povečevanje prenosa kisika** (krvni doping, umetno povečevanje vnosa, transporta ali oskrbe s kisikom)

**M2. Kemijska in fizična manipulacija** (kateterizacija, zamenjava urina ter drugi postopki, ki spremenijo vzorce, intravenske infuzije so prepovedane, razen v primeru akutnih medicinskih indikacij)

#### M3. Genski doping

Skupine substanc **S6, S7, S8** in **S9** so prepovedane na tekmovanjih.

WADA objavlja tudi listo substanc v programu za spremljanje (monitoring programme). Na listo so uvrščena poživila in narkotiki, ki se uporabljajo na tekmovanjih in izven tekmovanja in niso na listi prepovedanih substanc in metod. Namen takšnega programa je spremljanje name-niš zlorabe teh substanc v športu.

### Zdravljenje z zdravili, ki so na Listi prepovedanih substanc in metod

Nekateri atleti se morajo zdraviti z zdravili, ki so na listi prepovedanih substanc in

metod. Če bi tak atlet sodeloval na kontroli dopinga, bi bil rezultat pozitiven, kljub temu, da bi bile dokazane substance v urinu posledica zdravljenja in ne zlorabe v namene dopinga. Da se atlet izogne tem nevarnostim, mora izpolniti obrazec za terapevtsko izjemo. Atleti, ki tekmujejo na mednarodnih tekmovanjih morajo v angleščini ali francoščini izpolniti obrazec za terapevtsko izjemo in ga poslati komisiji za antidoping IAAF, če pa tekmujejo na domačih tekmovanjih, pa morajo izpolnjen obrazec poslati Komisiji za antidoping AZS. Kadar se atlet zdravi z zdravili, ki vsebujejo  $\beta$ -2 agoniste (inhaliranje) ali glukokortikosteroide (injiciranje v sklepe in tetivne ovojnice, inhaliranje, analna aplikacija) mora izpolniti obrazec terapevtske izjeme za skrajšani postopek (ATUE; Abbreviated Therapeutic Use Exemptions). Kadar pa atlet za zdravljenje uporablja katerekoli druge substance ali metode iz liste prepovedanih substanc in metod, mora izpolniti standardni obrazec terapevtske izjeme (standard TUE; Therapeutic Use Exemptions). Obrazci za terapevtske izjeme ter navodila za izpolnjevanje, so atletom vedno dostopni na spletni strani IAAF. Če je atlet poslal obrazec le KA AZS in tekmuje na mednarodnih tekmovanjih in je določen za kontrolo dopinga, v primeru pozitivnega rezultata IAAF smatra rezultat kot zlorabo substance in se obravnava ter sankcionira kot pozitiven rezultat na doping.

### Preprečevanje nenamernega uživanja prepovedanih substanc

Vsak aktiven športnik lahko pričakuje, da bo kdaj izžreban za preverjanje dopinga, zato je pomembno, da je podrobno seznanjen s potekom samega postopka od vpoklica na doping kontrolo pa do pečatenja urinskega vzorca in pravnega varstva v primeru pozitivnega rezultata. Eden od pomembnih korakov za preprečevanje nenamernega vnosa prepovedanih substanc in s tem tudi nepravilne razsodbe o uporabi dopinga je natančno evidentiranje vseh dodatkov k prehrani in tudi zdravil, ki jih športnik uživa. Pri tem mora biti športnik posebej pozoren na številko serije preparata, datum proizvodnje in datum uporabnosti izdelka, ki si jih mora zapisati v evidenco. Ravno ti dodatki k prehrani in zdravila, ki jih športnik ne evidentira (prijavi) ob kontroli, lahko predstavljajo veliko nevarnost za nenamerno uživanje dopinga. Zgodi se lahko, da nadomestni prehranski preparati (npr. kreatin, aminokisliline, razni sladkorji ali vitamini) vsebujejo (so kontaminirani) nekatere snovi, ki so prepovedane. Tako nekateri

proizvajalci, zaradi konkurence in možnosti uveljavitve na trgu preparatov, pogosto ne deklarirajo pod svojim zaščitenim ali komercialnim imenom proizvoda vseh snovi, ki jih proizvod dejansko vsebuje, lahko pa njihove količine in lastnosti odstopajo od opisanih. Zaradi osebne varnosti in zaščite naj bi tako kupovali le proizvode uveljavljenih proizvajalcev pri trgovcih z ustreznimi dovoljenji in tudi znanjem, uporabljali naj bi le tiste proizvode, ki so licencirani in imajo jasno deklarirano sestavo, saj je na tržišču prisotno ogromno preparatov, ki so vprašljive kakovosti in ni povezana s ceno proizvoda. Če se že odločimo za uživanje dodatka k prehrani, potem moramo natančno prebrati priloženo deklaracijo in moramo preveriti sestavo preparata, da izključimo možnost, da katera od sestavin ni uvrščena na listo prepovedanih substanc in metod.

### Prekinitev atletske kariere

Če se atlet odloči, da bo zaključil aktivno kariero ali da se je iz kakšnega drugega razloga odločil, da ne bo več tekmoval in želi, da se ga odstrani iz skupine atletov (registred testing pool), ki je vključena v program nenapovedane kontrole dopinga, mora izpolniti odpovedni obrazec (notice of removal from testing pool; dostopen na spletni strani IAAF), s katerim potrjuje svojo odločitev. Tako mu ni več potrebno pošiljati obrazcev z razporedi treninga (whereabouts information form). Če atlet svoje odločitve ne izpolnjuje in kljub temu tekmuje, se njegovo početje sankcionira v skladu s predpisi o kršenju antidoping pravil. Takšno sporočanje velja za nastopanje na mednarodnih tekmovanjih za vrhunske atlete, ki o svoji odločitvi sporočijo IAAF, kot tudi za atlete, ki tekmujejo na nacionalni ravni in svoje odločitve posredujejo AZS. Če se atlet odloči, da bo začel ponovno tekmovali, svojo odločitev, kot tudi svoje nahajanje posreduje na predpisanem obrazcu za prihodnjih 12 mesecev in tako zopet sodeluje v programu nenapovedanih kontrol dopinga pri IAAF oz pri AZS.

### Laboratoriji, ki testirajo vzorce

Zbrane urinske vzorce se pošilja v akreditirane laboratorije, ki so v različnih državah. Ti laboratoriji morajo glede prostorov, opreme in strokovnih kadrov zadostiti določenim predpisom za akreditirane laboratorije. Laboratoriju, ki izpolnjuje predpisane pogoje izda akreditacijo Svetovna anti-dopinska agencija WADA (World Anti-Doping Agency).

Nenazadnje pa je treba omeniti tudi najpogostejše analitske metode, s katerimi se določa prisotnost prepovedanih substanc ali njihovih metabolitov v vzorcih. V teh laboratorijih za analize uporabljajo visoko občutljive metode. Te metode se imenujejo plinska kromatografija, masna spektrometrija, imuno-afinitetna kromatografija, tankoplastna kromatografija in visokotlačna tekočinska kromatografija. Z izpopolnjevanjem analitičnih metod se povečujejo tudi meje zaznavanja, vendar za zanesljivo analizo danes to še ni dovolj. Zahteva se, da morajo metode zagotoviti razlikovanje tudi minimalnih razlik v strukturi molekule posamezne substance, da bi se lahko ločilo med naravnimi in rekombinantnimi (umetno pridelanimi) oblikami. Laboratoriji so tako primorani razvijati nove, še bolj učinkovite strategije analitike. Tudi razlaga dobljenih rezultatov mora biti zaradi določenih substanc, ki so lahko na moč podobne naravno prisotnim, ovrednotena glede na značilnosti pri športnikih v primerjavi z referenčnimi vrednostmi, ki so značilne za ostalo populacijo.

### Literatura

1. Dawson RT. Hormones and sport. Drugs in sport-the role of physician. J Endocrinol 2001; 170: 55-61.
2. IAAF Competition rules 2006-2007. Chapter 3: Anti-Doping; 29-66.
3. IAAF Anti-Doping regulations. Procedural guidelines for doping control. 2006 edition.
4. Lippi G, Guidi G. Doping and sports. Minerva Med 1999; 90 (9): 345-57.
5. Malovrh T. Kaj moramo vedeti o doping. Atletika 2003; 29/30: 20-2.
6. Naeije R, Pagnamenta A. Point of view on doping. Rev Med Brux 1999; 20 (3): 153-8.
7. Osredkar J. Doping in šport. Olimpijski komite Slovenije-združenje športnih zvez, Ministrstvo za šolstvo in šport: Gorenjski tisk, 1997.
8. Rang HP, Dale MM and Ritter JM. Pharmacology. Edinburg, London, New York, Philadelphia, Sydney, Toronto: Churchill, Livingstone, 1999.