



Sportā aizliegtās vielas

Publicēts: 29.10.2020.

Aizliegto vielu un metožu saraksts angļu, latviešu un citās valodās pieejams Pasaules Antidopinga aģentūras [interneta vietnē](#).

 [2021. gada Aizliegto vielu un metožu saraksts](#) 

 [Pasaules Antidopinga kodekss, 2021.gada redakcija](#) 

21.1.1. Sportistu un citu personu pienākums ir būt informētiem par to, kas ir antidopinga noteikumu pārkāpums, kā arī par to, kādas vielas un metodes ir iekļautas aizliegto vielu un metožu sarakstā.

21.1.3. Katra sportista personīgais pienākums ir nodrošināt, lai viņa organismā nenokļūtu aizliegta viela.

Aizliegtas vienmēr

S0. Neapstiprinātas vielas

Jebkura farmakoloģiskā viela, kura nav iekļauta citās saraksta nodaļās un kuru valsts veselības aizsardzības nozares reglamentējošā institūcija nav apstiprinājusi lietošanai cilvēku ārstēšanā (piemēram, zāles, kuras tiek pētītas pirmsklīniskajos un klīniskajos pētījumos vai kuru lietošana ir pārtraukta, dizaina vielas un vielas, kas apstiprinātas tikai veterinārajai lietošanai), ir aizliegta visu laiku.

S1. Anaboliskie līdzekļi

Androgēnie anaboliskie steroīdi (AAS) ir vīriešu dzimumhormona testosterona atvasinājumi. Tā ir visizplatītākā dopinga vielu klase. "Anabolisks" nozīmē "audus veidojošs", "androgēns" nozīmē "vīriešu". Tos var ievadīt gan injekciju veidā, gan uzņemot tabletes. Pēc ievadīšanas tiek veicināta proteīnu veidošanās īpaši dzimumorgānos, ādā, skeletā un skeleta muskuļos. Medicīnā androgēnos anaboliskos steroīdus dažreiz izmanto anēmiju, osteoporozes, ginekoloģisko saslimšanu un augšanas aizkavēšanās ārstēšanā.

AAS pieder pie bieži lietotām dopinga vielām. Sportisti tos dažreiz lieto, terapeitiskās devas pārsniedzot pat no 10 līdz 100 reizes. AAS biežāk izplatīti to sportistu vidū, kuri nodarbojas ar svarcelšanu, mešanas disciplīnām un daudziem citiem sporta veidiem, kuriem nepieciešams spēks. Izplatīts ir uzskats, ka muskuļu masa un spēks palielinās, ja lieto AAS un vienlaicīgi nodarbojas ar intensīviem spēka treniņiem, un lieto uzturu, kas ir bagāts ar olbaltumvielām. Jāsaprot, ka AAS ietekme uz organismu nav sabalansēta un fizioloģiski muskuļi nav gatavi šādai izaugsmei. Tas sekmē nopietnu blakusparādību izpaušanos - lietojot AAS, pieaug pārtrenēšanas risks, kas palielina muskuļu un cīpslu traumu risku.

Klenbuterols

Veterinārajā praksē klenbuterolu izmanto teļu ārstēšanai no iesnām un saaukstēšanās. Ir novērots, ka dodot teļiem klenbuterolu lielās devās, tiek samazināts taukaudu daudzums un tiek palielināta muskuļaudu masa. Ņemot vērā šo atklājumu, arī sportisti sāka izmantot klenbuterolu. Zinātniski ir apšaubāma klenbuterola anaboliskā ietekme uz cilvēka organismu.

Ar AAS lietošanu saistītās blakusparādības ir ļoti nopietnas. Tās var iedalīt trijās grupās: vispārējās blakusparādības, specifiskās blakusparādības vīriešiem un specifiskās blakusparādības sievietēm.

Vispārējās blakusparādības:

- ādas taukošanās un pūtes (acne)
- reproduktīvās sistēmas traucējumi, kas izraisa neauglību
- paaugstināts asinsspiediens
- ateroskleroze, sirds mazspēja, miokarda infarkts un insults
- aknu un nieru darbības traucējumi
- bīstama un agresīva izturēšanās pret citiem cilvēkiem, psiholoģiskie traucējumi
- audzēju augšanas veicināšana

Specifiskās blakusparādības vīriešiem:

- krūšu palielināšanās (ginekomastija)
- neauglība
- sēklinieku atrofija
- samazināta vīrišķo hormonu produkcija
- samazināta spermas produkcija
- impotence
- matu izkrišana
- prostatas vēzis

Specifiskās blakusparādības sievietēm:

- plikpaurība un vīriešiem raksturīga apmatojuma parādīšanās
- menstruālie traucējumi
- samazināti krūšu izmēri
- balss tembra pazemināšanās

Peptīdu hormoni un glikoproteīni ir dabiskas substances, kuras organismā darbojas kā "ziņotāji" un izraisa citu iekšējās sekrēcijas dziedzeru pastiprinātu darbību, lai izdalītu tādus hormonus kā testosterons un kortikosteroīdi

Augšanas hormons (GH) tiek producēts hipofīzes dziedzeri un svarīgu lomu spēlē pubertātē jo atbild par normālu augšanu un fizioloģisko attīstību. Tas ir anaboliskais hormons, tas palielina proteīnu sintēzi un ietekmē lielāko daļu ķermeņa audu. Kaut arī organisma augšanas hormons ir svarīgs normālai muskuļu augšanai un attīstībai, tam nav skaidro pierādījumu, ka ārējā augšanas hormona ievadīšana ietekmē muskuļu augšanu.

Šai grupai pieder horiongonadotropīns (HCG-human chorionic gonadotropin), LH (pituitārais un sintētiskais gonadotropīns), kortikotropīns (AKTH), augšanas hormons (HGH, somatotropīns), insulīnam līdzīgais augšanas faktors (IGF-1), eritropoetīns (EPO), insulīns.

Horiongonadotropīns (HCG)

Šis hormons palielina endogēno steroīdu produkciju, un efekts ir līdzīgs testosterona lietošanai. HCG var tikt lietots, jo uzskata, ka tas palielina muskuļu apmērus un spēku, ja to lieto un vienlaicīgi nodarbojas ar intensīviem spēka treniņiem, un lieto pilnvērtīgu uzturu lielā daudzumā.

Pituitārais un sintētiskais gonadotropīns (luteinizējošais hormons - LH)

Šī hormona ietekmē attīstās dzimumdziedzeri, un tas veicina dzimumhormonu izdali. Tā kā šī hormona ietekmē tiek veicināta vīriešu dzimumhormona testosterona izstrāde, tad sportisti to varētu lietot, lai iegūtu anabolisko šī hormona efektu (skat. nodaļu par androgēnajiem anaboliskajiem steroīdiem).

Adrenokortikotropais hormons (ACTH)

Šis hormons palielina endogēno kortikosteroīdu līmeni. ACTH var tikt izmantots, lai atjaunotu bojātos audus un muskuļus. Ja to lieto ilgu laika periodu, tas var izraisīt muskuļu vājināšanu.

Augšanas hormons (HGH)

Šis hormons nodrošina lineāru augšanu līdz pubertātei (kad kaulu epifīzes ir pārkaulojošās), un tādēļ nepieļauj tālāku augšanu. HGH var tikt izmantots, lai mēģinātu palielināt muskuļu masu. Pieaugušie sportisti, lietojot HGH, pakļauj savu veselību lielam riskam.

Insulīnam līdzīgais augšanas faktors (IGF-1)

Šis peptīdu hormons tiek izstrādāts aknās, un viena daļa tā molekulas uzbūves ir līdzīga insulīna struktūrai. IGF-1 palielina proteīnu rašanos un muskuļu pieaugumu, kā arī noārda taukus. Tomēr šis hormons darbojas ne tikai muskuļos, bet arī nierēs, aknās un liesā, izraisot to pārmērīgu augšanu.

Eritropoetīns (EPO)

Šis hormons palielina sarkano asinsķermenīšu (eritrocītu) skaitu asinīs. EPO var tikt izmantots, lai sasniegtu labākus rezultātus izturības sacensībās. EPO lietošanas dēļ palielinās asins viskozitāte, kas palielina asins recēšanas risku un var izraisīt smadzeņu insultu un miokarda infarktu. Kā alternatīva tiek izmantoti augstkalnu treniņi.

Insulīns

Insulīns ir polipeptīds, kas regulē ogļhidrātu vielmaiņu, stimulē olbaltumvielu, taukskābju un tauku sintēzi. Insulīns veicina

glikozes uzņemšanu audos, nokļūšanu šūnās, kā arī pārvēršanos glikogēnā aknās un muskuļos. Sportisti, kuri neslimo ar insulinējamo diabētu, izmanto insulīna īpašību pārvērst ogļhidrātus enerģijas avotā.

Potenciālās bīstamās blakusparādības:

HCG

- krūts dziedzeru palielināšanās (ginekomastija)vīriešiem
- menstruālie traucējumi (sievietēm)

LH

- izsitumi
- vīriešiem šķidruma aizture audos, kas izpaužas ar sāpēm locītavās un pēdās
- pirmspubertātes vecumā - augšanas apstāšanās

ACTH

- miega traucējumi
- paaugstināts asinsspiediens (hipertensija)
- cukura diabēts
- kuņģa čūla
- aizkavēta brūču sadzīšana
- kaulu masas zudums (osteoporoze)

HGH

- nenormāla plauktu, pēdu un sejas augšana (akromegālija)
- nenormāla iekšējo orgānu augšana, piem.,aknu
- locītavu bojājumi (atropātijas)
- cukura diabēts
- kardiovaskulārās saslimšanas, piem., paaugstināts asinsspiediens

IGF-1

- blakusparādības līdzīgas HGH lietošanai
- dzīvībai bīstama hipoglikēmiska reakcija(skāt.insulīns)

EPO

- asins viskozitātes palielināšanās

- paaugstināts asinsspiediens (hipertensija)

- miokarda infarkts

- smadzeņu insults

- plaušu embolija

- krampji, konvulsijas

Insulīns

- galvassāpes, trīce, svīšana, stipras sirdsklauves

- hipoglikēmiskā koma %96 krampji, bezsamaņa (šoks)

S3. Beta-2 agonisti

Beta-2 agonistus pazīst arī kā beta-2 adrenergiskos agonistus. Tie paplašina bronhus, tāpēc to parasti izmanto astmas ārstēšanai. Sportistiem, kam ir jāizmanto beta-2 agonistus astmas ārstēšanā, jāsaņem terapeitiskās lietošanas atļauju (TUE). Bez TUE atļaujas, aizliegtu vielu saraksts pieļauj konkrētu (salbutamols, formoterols, salmeterols) beta-2 agonistu lietošanu sportistiem ar medicīniskām indikācijām, atzīstot noteiktās robežvērtības. Konsultējieties ar savu sporta medicīnas speciālistu, lai saņemtu sīkāku informāciju par šīs medikamentu grupas lietošanu īpašos medicīniskos mērķos.

Visi beta-2 agonisti (tajā skaitā visi optiskie izomēri, piem., d- un l-) ir aizliegti.

Izņemot:

Inhalējamo salbutamolu (ne vairāk kā 1600 mikrogrami 24 stundu laikā);

Inhalējamo formoterolu (saņemtā deva nedrīkst pārsniegt 54 mikrogrami 24 stundu laikā);

Inhalējamo salmeterolu, ja tos lieto atbilstoši ražotāju ieteiktajam ārstēšanas režīmam.

Potenciāli bīstamie blakusefekti:

trīce

nemiers, trauksme

baiļu sajūta

sirdsdarbības ritma traucējumi (aritmijas)

muskuļu krampji

Hormonu un vielmaiņas modulatori ir liela klase, kuru sportists var lietot, lai mazināti AAS nevēlamas blakusparādības. Šajā kategorijā ir aizliegtas 5 dažādas klases, tostarp aromatāzes inhibitori (anastrozols, formestāns, testolaktons), selektīvie estrogēnu receptoru modulatori - SERM, citas vielas ar antiestrogēnu iedarbību (fulvestrants, klomifēns, ciklofenils) miostatīna funkciju modificējoši līdzekļi (Myozap) tiek pielietoti veterinārajā medicīnā, klīnisko pētījumu trūkuma dēļ šo vielu blakusparādības uz cilvēku vēl nav zināmas. Pētījumi ar dzīvniekiem liecina, ka tas var palielināt muskuļu un cīpslu bojājumus, kā arī neauglības risku. Pie vielmaiņas modulatoriem pieder (insulīni un insulīna mimētiķi, meldonijs un trimetazidīns).

Meldonijs

Meldonijs atbilstoši WADA lēmumam atbilst vismaz diviem no trim vielu vai metožu iekļaušanas prasībām aizliegtajā sarakstā (Pasaules Antidopinga kodekss: 4.3.1 apakšpunkts). Latvijas Antidopinga birojs aicina šo medikamentu lietot tikai atbilstoši zāļu aprakstā norādītajām indikācijām un ārsta rekomendācijām. Lietojot šo medikamentu terapeitiskos nolūkos, nepieciešams pieteikties [Terapeitiskās lietošanas atļaujai](#).

Kad tiek atklāta aizliegta viela, sportistam ir pienākums ziņot par apstākļiem, kas saistīti ar vielas iekļūšanu sportista organismā, lai disciplināra antidopinga komisija varētu izvērtēt nodomu, vainu un/vai nolaidību, kā arī noteikt atbilstošās sekas.

Diurētiskās vielas pastiprina urīna veidošanos un izdalīšanos. Diurētiskās vielas tieši iedarbojas uz nieru kanāliņiem un izraisa vēlamos efektus. Klīnikā praksē diurētiskie līdzekļi tiek lietoti hipertensijas un sirds mazspējas ārstēšanā, kā arī tūskas mazināšanā. Jāņem vērā, kā diurētiskos līdzekļus izrastā ārsts un ir īpaša piesardzība lietojot tos.

Diurētiskās vielas varētu izmantot divu iemeslu dēļ:

1) lai panāktu strauju svara zudumu sportistiem tajos sporta veidos, kuros tiek noteiktas svara kategorijas: bokss, džudo un svarcelšana. Bodibildingā diurētiskās vielas varētu izmantot, lai "zaudēto lieko ūdeni" muskuļos un tie izskatītos labāk;

2) lai mēģinātu samazināt vielu koncentrāciju urīnā, izmantojot straujo diurēzi, tādējādi samazinātos iespējamība noteikt aizliegto vielu dopinga kontroles laikā.

Potenciāli bīstamās blakusparādības:

- dehidratācija
- samazināts cirkulējošo asiņu daudzums – hipovolēmija
- ortostātiskā hipotensija
- zems asinsspiediens
- muskuļu vājums un krampji
- nieru darbības traucējumi
- galvas reibonis pieceloties (ortostātiskā hipotensija)
- sirds darbības ritma traucējumi (aritmija)

Diurētisko vielu izmantošana nemedicīniskos nolūkos var būt ļoti bīstama. Dehidratācijas dēļ sportists nevarēs uzrādīt savus labākos rezultātus. Zaudējot pārāk daudz ūdens, var rasties sirds un nieru darbības traucējumi, kas var izraisīt sportista nāvi.

Skābekļa uzņemšanas, pārnese vai piegādes mākslīga veicināšana. Sintētiskie skābekļa pārvadātāji ir mākslīgs "hemoglobīns", kas atvieglo gāzes apmaiņas procesu, to parasti lieto pacientiem ar smagu asins zudumu vai anēmiju. Var izraisīt nieru darbības traucējumus, drudzi un trombocītu līmeņa pazemināšanos.

Asins dopings ir asins, eritrocītu un līdzīgu asins produktu ievadīšana sportistam, kuram tas nav nepieciešams medicīnisko indikāciju dēļ. Procedūra var būt autologa (asiņu pārlišana no paša sportista) vai homologa (donora asiņu pārlišana). Pētījumi ir pierādījuši, ka asins dopings palielina aerobo kapacitāti un var paaugstināt izturību. Tāpēc sportisti, kas nodarbojas ar tādiem izturības sporta veidiem kā garo distanču skriešana, riteņbraukšana, slēpošana vai peldēšana, var izmantot priekšrocības, ko dod asins dopinga lietošana.

Potenciāli bīstamās blakusparādības:

- asins trombu veidošanās, kas var izraisīt trieku (emboliju)
- dzīvībai bīstamas alerģiskas reakcijas (anafilaktiskais šoks) un citas asins pārlišanas reakcijas, kā piem., pārlieto asiņu sadalīšanās, ja tiek pārlietas neatbilstošas asinis
- infekcijas (hepatīts, AIDS) no donora asinīm, kas nav pārbaudītas pret vīrusu klātbūtni, kā arī lietojot vienu adatu
- alerģiskas reakcijas (drudzis, izsitumi u.c.)
- paaugstināts asinsspiediens

M2. Ķīmiskas un fizikālas manipulācijas



Falsifikācija vai falsifikācijas mēģinājums, lai izmainītu dopinga kontroles laikā savākto paraugu sakotnējo stāvokli vai derīgumu. Farmakoloģiskās, ķīmiskās un fizikālas manipulācijas ir tādu vielu vai metožu izmantošana, kuras izmaina, mēģina izmainīt vai var pamatoti tikt uzskatītas par spējīgām izmainīt urīna parauga neskartību un derīgumu, kas tiek izmantota dopinga kontrolei. Tā ir kateterizācija, diurētisko vielu lietošana, parauga aizstāšana un/vai viltošana, bojāšana, nieru ekskrecijas kavēšana ar probenecīdu un līdzīgām vielām, un testosterona un epitestosterona mērījumu izmaiņšana ar epitestosterona vai bromantāna ievadīšanu.

Ir aizliegtas tāda vielas daudzuma intravenozās infūzijas un/vai injekcijas, kas pārsniedz 100 ml 12 stundu laikā, izņemot, ja tās likumīgi saņemtas, ārstējoties slimnīcā, veicot ķirurģiskas procedūras vai izdarot klīniskos izmeklējumus diagnosticēšanas nolūkā.

Manipulācijas ar urīna paraugu var palīdzēt noslēpt aizliegto vielu lietošanu. Sportisti, kuri zina, ka ir lietojuši aizliegtas vielas, var mēģināt to slēpt.

Potenciāli bīstamās blakusparādības:

Dažām no iepriekšminētajām metodēm iespējami blakusefekti:

Kateterizācija

- cistīts (urīnpūšļa iekaisums)
- urīnizvadsistēmas iekaisumi

M3. Ģēnu dopings



1. nukleīnskābju polimēru vai nukleīnskābju analogu izmantošana;
2. ģēnu rediģēšanas vielu lietošana, lai mainītu genoma sekvenci, un/vai gēna ekspresijas transkripcija, vai epiģenētiska regulēšana;
3. normālu vai ģenētiski modificētu šūnu izmantošana.

Izmaina organismu vai tā funkcijas atbilstoši sporta veida prasībām. Nav izpētīts, tādēļ nevar izvērtēt iespējamus blakusefektus, kuri iespējams ir bīstami dzīvībai

Aizliegtas sacensību laikā

S6. Stimulējošie līdzekļi



Stimulatori ir vielas, kurām ir tieša stimulējoša ietekme uz centrālo nervu sistēmu, jo tie izraisa galvas un muguras

smadzeņu uzbudināmības paaugstināšanos, sirds izsviedes tilpuma pieaugumu un vielmaiņas intensitātes pastiprināšanos. Sportā visizplatītākie stimulatori ir amfetamīns, kokaīns, efedrīns, pseidoefedrīns, sibutramīns un metilheksanamīns. Tos lieto gan atsevišķi, gan kopā ar visām pārējām dopinga vielu grupām.

Stimulatorus varētu lietot, lai iegūtu tādu pašu efektu, ko izraisa adrenalīns, ko izstrādā virsnieru garoza. Tie var uzlabot koncentrēšanās spējas, kustību koordināciju un samazināt nogurumu. Stimulatori var paaugstināt spēju sportot ar lielu spēka patēriņu, kā arī samazina sāpju sajūtas sliekšni, kas var radīt nopietnas blakusparādības un apdraudēt cilvēka dzīvību.

Potenciāli bīstamās blakusparādības:

Ir konstatēts, ka aizliegto stimulatoru lietošana ir izraisījusi vairāku sportistu nāvi. Ja sportistam ir jāsacenšas smagos apstākļos, piemēram, ilgu laika periodu un/vai karstumā, ķermenis strauji sakarst. Stimulatoru lietošanas dēļ organismam var būt apgrūtināts atdzišanas process. Tādēļ sirds un citu dzīvībai svarīgu orgānu normāla darbība var tikt traucēta, kas var izraisīt sportista nāvi.

Citi potenciāli bīstamie blakusefekti:

- apetītes zudums
- bezmiegs
- depresija
- noguruma nejušana, kas noved līdz spēku izsīkumam
- eiforija
- halucinācijas (psihozes), trīce
- nemiers, uzbudinājums, trauksme
- paaugstināts asinsspiediens
- sirds ritma traucējumi
- samazinātas koordinācijas spējas, lēmumu pieņemšanas spējas un paškritika
- atkarība
- paaugstināta ķermeņa temperatūra

Daudzi bezrecepšu medikamenti kā piemēram, pretklepus un saaukstēšanās medikamenti satur stimulatorus. Viena no stimulatoru grupām ir simpatomimētiskie amīni, kurā ietilpst efedrīns un pseidoefedrīns. Nelielās devās šie amīni bieži ir sastopami saaukstēšanās un drudža ārstēšanai domātajās zālēs (*Actifed, Cold3, Nurofen Antigrip, Theraflu, Rinodeks* u.c.). *GinkorFort* satur heptaminolu.

Tādēļ sportistam, nav vēlams lietot medikamentus, kurus viņš pats ir nopircis vai viņam iedoti, lai ārstētu klepu, saaukstēšanos un drudzi, pirms to nav pārbaudījis ārsts vai farmaceits un apstiprinājis, ka tie nesatur aizliegtos stimulatorus.

Amfetamīns

Amfetamīnu izmanto terapeitiskos nolūkos, lai ārstētu aptaukošanos, narkolepsiju, nelielas smadzeņu darbības izmaiņas

un depresiju. Dažos no šiem gadījumiem amfetamīna izmantošana ir samazināta vai atcelta un nomainīta ar citiem medikamentiem, pie kuriem ir mazāk iespējama pierašana ar atkarību. Dažiem sportistiem nāve ir iestājusies pēc nelielas devas lietošanas maksimālās fiziskās aktivitātes laikā. Nav medicīniska pamatojuma, lai lietotu amfetamīnu sportā.

Kokaīns

Kokaīns dabiskos apstākļos atrodams kokas auga lapās, kas aug Centrālajā un Dienvidamerikā. Sākotnējais kokaīna izmantošanas iemesls bija gremošanas traucējumu novēršana un uztraukuma samazināšana karavīriem un strādniekiem. Vēlāk tas tika izmantots kā antidepresants un vietējās anestēzijas līdzeklis. Kokaīns izsauc spēcīgo psiholoģisko atkarību. Sportā kokaīna lietošana ir izraisījusi vairākus nāves gadījumus sirdsdarbības traucējumu dēļ. Visdramatiskākā un dzīvībai bīstamākā blakusparādība ir sirds asinsvadu nosprostojums.

Efedrīns, fenilpropanolamīns un radniecīgie savienojumi

Efedrīna darbības mehānisms ir līdzīgs amfetamīnam. To lieto alerģisko reakciju, astmas, iesnu ārstēšanai, kā arī citu saslimšanu gadījumā. Tomēr galvenokārt efedrīnu mūsdienās izmanto pretiesnu preparātos. Dažos gadījumos sportisti ir diskvalificēti efedrīna lietošanas dēļ, jo viņi nav zinājuši, ka tas ir aizliegts, pārsnieguši rekomendētās lietošanas devas vai arī lietojuši medikamentus, nezinot, ka tie satur efedrīnu vai tam līdzīgas vielas.

S7. Narkotiskās vielas

Narkotiskie pretsāpju līdzekļi, kuru lietošana ir aizliegta sportā, ir morfīns un tā ķīmiskie un farmakoloģiskie analogi. Tos iegūst no opija, ko savukārt iegūst no magonēm (*Papaver Somniferum*). Tie iedarbojas uz centrālo nervu sistēmu un samazina sāpju sajūtu. Narkotiskos pretsāpju līdzekļus varētu izmantot, lai nomāktu sāpju sajūtu, kā arī klepus nomākšanai. Kodeīns ir viens no tiem līdzekļiem, kas vairākus gadus bija aizliegto vielu sarakstā. Bet pašlaik tā lietošana ir atļauta.

Potenciāli bīstamās blakusparādības:

Narkotisko pretsāpju līdzekļu lietošana var izraisīt veselības problēmas. Sportistiem var rasties maldīga drošības sajūta, un viņi var neņemt vērā kādu nopietnu traumu, tādējādi palielinot lielāku bojājumu iespējamības risku.

Citi potenciāli bīstamie blakusefekti ir:

- atkarība
- līdzsvara un koordinācijas zudums
- nelabums un vemšana
- bezmiegs un depresija
- elpošanas ritma palēnināšanās
- samazināta sirdsdarbības frekvence
- samazināta koncentrēšanās spēja
- aizcietējumi

Kanabinoīdi (marihuāna un hašišs) tiek iegūti no indiāņu kaņepju auga *Cannabis Sativa*. No šī auga ir iegūti vairāk kā 400 savienojumu, no kuriem 61 uzskatāms par kanabinoīdu. Šo kanabinoīdu psihoaktīvās īpašības svārstās no nepamanāmām līdz halucinogēnām. Vispēcīgākais aktīvais kanabinoīds ir T.H.C. (delta-9-tetrahidrokanabinols). Marihuāna ir vispārējs nosaukums neapstrādātam produktam, kas sastāv no kanabis auga lapām, sēklām, stumbra un dažreiz arī ziediem. Šie maisījumi var saturēt līdz 8% T.H.C. Hašišs ir kanabis auga sveķi un ziedkopas, kas satur līdz 15% T.H.C. Haša eļļa satur pat 60% T.H.C. Kanabinoīdu lietošana kaitē pašam sportistam, grauj sabiedrības vērtības un neatbilst "sporta garam" it sevišķi sportisti, kas ir paraugs bērniem, vecākiem un sabiedrībai uz kuriem jābalsta pareizas vērtības Mūsu kultūrā.

Potenciāli bīstamās blakus parādības:

- paātrināta sirdsdarbība
- paaugstināts asinsspiediens
- plaušu audu iekaisums un bronhu vēzis, ko izsauc smēķēšana
- traucēts līdzsvars un koordinācija
- atmiņas zudums
- koncentrēšanās spēju samazināšanās
- halucinācijas (psihozes)
- termoregulācijas problēmas
- samazināts spermatozoīdu skaits un kustīgums
- ovulācijas traucējumi
- ietekmē augļa un turpmākā bērna attīstību un briedumu

Dažās valstīs, ieskaitot Latviju, šo produktu atrašanās īpašumā ir aizliegta ar likumu un par pārkāpumiem var piespriest naudas sodu, administratīvo sodu vai apcietinājumu. Laboratorijas rezultātos uzrādīties kanabinoīdiem Latvijas Antidopinga birojs informē valsts policiju.

Glikokortikoidi lietošana sportā ir aizliegta ja tie organismā tiek ievadīti perorāli, intravenozi, intramuskulāri vai rektāli. Atļauta to lokāla lietošana (ausīs, acīs un uz ādas), inhalāciju terapijā (astmas, alerģisku iesnu gadījumā) vai intraartikulārās (locītavās) injekcijās veidā. Bet zinātniskā literatūrā ir aprakstīti gadījumi, kad lietojot glikokortikoidus intraartikulārās injekcijas veidā, tek pārsniegta atļauta robežvērtība, tāpēc sportam būtu vēlams pieteikties TUE atļaujai.

Glikokortikoidi ir dabiskas izcelsmes vai sintētiski iegūtas vielas, kas ir radniecīgas adrenokortikosteroīdiem hormoniem, kurus izdala virsnieres garoza. Glikokortikoidus (hidrokortizons, deksametazons, kortizons, prednizalons u.c) izmanto, lai ārstētu dažāda cēloņa iekaisumus, bronhiālo astmu, reimatisks saslimšanas, alerģiskas reakcijas, ādas bojājumus un plaša spektra sāpes. Blakusparādību dēļ kortikosteroīdu lietošanai jānotiek ārstu uzraudzībā.

Glikokortikoidi var nomākt sāpju un iekaisuma sajūtu, tādējādi palīdzot sportistiem paciest sāpes, fizisku izsīkumu un pretestību pret traumām izturības un cīņas sporta veidos eiforisko izjūtu dēļ.

Potenciāli bīstamās blakusparādības:

- bezmiegs
- paaugstināts asinsspiediens
- brūču dzīšanas palēnināšanās
- grēmas (kuņģa dedzināšana)
- cukura diabēts
- kaulu masas samazināšanās (osteoporoze)

Aizliegts noteiktos sporta veidos

Beta blokatori ir medikamenti, kas aizliegti noteiktos sporta veidos (skatīt aktuālo aizliegto zaļu sarakstu).

Beta-blokatori ir medikamentu grupa, kuru galvenokārt izmanto paaugstināta asinsspiediena, stenokardijas, migrēnas un dažu sirds aritmiju ārstēšanā.

Beta-blokatorus var izmantot, lai kontrolētu uztraukumu, lai stabilizētu un samazinātu sirdsdarbības frekvenci, un/vai samazinātu roku trīci. Īpaši tādos sporta veidos kā loka šaušana, šaušana, niršana, golfs, slēpošana, snovbords, trampīnlēkšanā un tehniskajos sporta veidos (autosports) beta-blokatori var sniegt zināmas priekšrocības.

Potenciāli bīstamās blakusparādības:

Beta-blokatoriem ir blakusparādības treniņu laikā, jo tie samazina uztveres spējas un izturību slodzes laikā. Bez tam ir vēl tādas blakusparādības kā:

- asinsspiediena pazemināšanās
- sirdsdarbības frekvences pazemināšanās (bradikardija)
- cirkulācijas traucējumi
- bezmiegs, depresija
- impotence