



وزارت ورزش و جوانان
جمهوری اسلامی ایران



فدراسیون پزشکی ورزشی جمهوری اسلامی ایران
SPORTS MEDICINE FEDERATION
OF ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN



آئین نامه جهانی مبارزه با دوپینگ فهرست ممنوعه سال ۲۰۱۹ استاندارد بین المللی

قابل اجرا و معتبر از اول ژانویه سال ۲۰۱۹ (۱۱ دی ماه ۹۷)

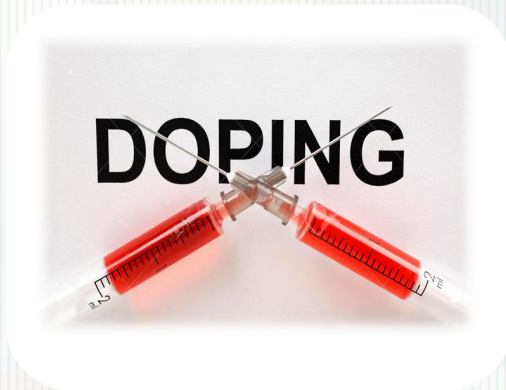
ترجمه و تدوین: کمیته آموزش ستاد ملی مبارزه با دوپینگ

دکتر غلامرضا نوروزی

رئیس فدراسیون پزشکی ورزشی و دبیر کل ستاد ملی مبارزه با دوپینگ

دکتر رضا وفايي

مسئول کمیته آموزش و پژوهش ستاد ملی مبارزه با دوپینگ



مواد و روش های ممنوعه در تمام مواقع (حین مسابقات و خارج از مسابقات)

مطابق با ماده ۴,۲,۲ آئین نامه جهانی مبارزه با دوپینگ، تمام مواد ممنوعه باید به عنوان ((مواد خاص)) در نظر گرفته شوند به جز موادی که در کلاس های S1, S2, S4.4, S4.5, S6.A قرار دارند و همچنین روش های ممنوعه M1, M2, M3.

مواد ممنوعه

S0: مواد فاقد تأییدیه

هر ماده فارماکولوژیک (دارای خواص دارویی) که در هیچ یک از قسمت های فهرست ممنوعه به آن اشاره نشده باشد و فاقد تأییدیه رسمی جاری از طرف مقامات بهداشتی مسئول دولتی به منظور مصرف درمانی انسان باشد (به عنوان مثال: داروهای تحت بررسی پیشرفته بالینی، بالینی یا داروهای که تولید آنها متوقف شده، داروهای طراحی شده و موادی که فقط برای مصرف دامپزشکی تأیید شده اند) در همه مواقع ممنوع است.



S1: عوامل آنابولیک

عوامل آنابولیک ممنوع است..

۱- استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اندوژن (ASS)

a- استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اگزوژن^۵ (خارجی) شامل موارد زیر می باشد:

- 1-Androstenediol (5α -androst-1-ene- 3β , 17β -diol);
- 1-Androstenedione (5α -androst-1-ene-3,17-dione);
- 1-Androsterone (3α -hydroxy- 5α -androst-1-ene-17-one);
- 1-Testosterone (17β -hydroxy- 5α -androst-1-en-3-one);
- Bolasterone;
- Calusterone;
- Clostebol;
- Danazol ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 α -ol);
- Dehydrochlormethyltestosterone (4-chloro- 17β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one);
- Desoxymethyltestosterone (17 α -methyl- 5α -androst-2-en-17 β -ol and 17 α -methyl- 5α -androst-3-en-17 β -ol);
- Drostanolone;
- Ethylestrenol (19-norpregna-4-en-17 α -ol);
- Fluoxymesterone;
- Formebolone;
- Furazabol (17 α -methyl [1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]- 5α -androstan-17 β -ol);
- Gestrinone;
- Mestanolone;

Mesterolone;

Metandienone (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one);

Metenolone;

Methandriol;

Methasterone (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androstan-3-one);

Methyldienolone (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-one);

Methyl-1-testosterone (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-one);

Methylnortestosterone (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-one);

Methyltestosterone;

Metriolone (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one);

Mibolerone;

Norboleone;

Norclostebol;

Norethandrolone;

Oxabolone;

Oxandrolone;

Oxymesterone;

Oxymetholone;

Prostanazol (17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'Hpyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstan-3-one);

Quinbolone;

Stanozolol;

Stenbolone;

Tetrahydrogestrinone (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-one);

Trenbolone (17 β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one);

و همچنین سایر مواد با ساختار شیمیایی مشابه یا اثرات بیولوژیک همسان نیز ممنوع هستند.



b- استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اندوژن و متابولیت ها و ایزومرهای آنها، هنگامی که به صورت اگزوزن (خارجی) تجویز می شوند، شامل ولی نه محدود به:

- 4-Androstenediol (androst-4-ene-3 β ,17 β -diol);
- 4-Hydroxytestosterone (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one);
- 5-Androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione);
- 7 α -hydroxy-DHEA;
- 7 β -hydroxy-DHEA;
- 7-keto-DHEA;
- 19-Norandrostenediol (estr-4-ene-3,17-diol);
- 19-Norandrostenedione (estr-4-ene-3,17-dione);
- Androstanolone (5 α -dihydrotestosterone, 17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-one);
- Androstenediol (androst-5-ene-3 β ,17 β -diol);
- Androstenedione (androst-4-ene-3,17-dione);
- Boldenone;
- Boldione (androsta-1,4-diene-3,17-dione);
- Epiandrosterone (3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one);
- Epi-dihydrotestosterone (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-one);
- Epitestosterone;
- Nandrolone (19-nortestosterone);
- Prasterone (dehydroepiandrosterone, DHEA,3 β -hydroxyandrost-5-en-17-one);
- Testosterone.



۲- دیگر عوامل آنابولیک:

شامل موارد زیر است، ولی به اینها محدود نیست:

Clenbuterol, selective androgen receptor modulators (SARMs, e.g. andarine, LGD-4033, enobosarm (ostarine) and RAD140), tibolone, zeranol and zilpaterol.

به منظور استفاده در این قسمت:

* "اگزوزن" به ماده ای اطلاق می شود که به طور طبیعی توسط بدن انسان تولید نمی شود.

* "اندوزن" به ماده ای اطلاق می شود که به طور طبیعی توسط بدن انسان تولید می شود.

S2: هورمون های پیتیدی، فاکتورهای رشد، مواد در ارتباط با آنها و مقلدها

مواد زیر و سایر موارد، با ساختار شیمیایی مشابه یا با اثرات بیولوژیک همسان ممنوع هستند:

۱- اریتروپوئیتین ها (EPO) و عوامل موثر بر تولید گلبول قرمز، شامل ولی نه محدود به:

۱-۱ آگونیسیت های گیرنده اریتروپوئیتین، مانند:

Darbepoetins (dEPO);

Erythropoietins (EPO);

EPO-based constructs [e.g. EPO-Fc, methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA)];

EPO-mimetic agents and their constructs

(e.g. CNTO-530, peginesatide)

۲- تثبیت کننده های فاکتور القاکننده هیپوکسی (HIF)، مانند:

Argon;

Cobalt;

Daprodustat (GSK1278863);

Molidustat (BAY 85-3934);

Roxadustat (FG-4592);

Vadadustat (AKB-6548);

Xenon.

۳-۱ مهار کننده های GATA، مانند:

K-11706

۴-۱ مهار کننده های TGF-beta (TGF-β)، مانند:

Luspatercept;

Sotatercept.

۵-۱ آگونیسیت های گیرنده ترمیم کننده درونی، مانند:

Asialo EPO;

Carbamylated EPO (CEPO)

۲- هورمون های پپتیدی و مودولاتورهای هورمونی

۱-۲ گنادوتروپین جفتی (CG) و هورمون لوتئینی (LH) و عوامل آزاد کننده آنها "در مردان" مانند:

Buserelin, deslorelin, gonadorelin, goserelin, leuprorelin, nafarelin and triptorelin.

۲-۲ کورتیکوتروفین ها و عوامل آزاد کننده آنها مانند Corticorelin

۳-۲ هورمون رشد (GH)، قطعات آن و عوامل آزاد کننده آن شامل ولی نه محدود به:

قطعات هورمون رشد مانند:

hGH 176-191 و AOD-9604

هورمون آزاد کننده هورمون رشد (GHRH) و آنالوگ های آن مانند:

CJC-1293, CJC-1295, sermorelin, tesamorelin

محرك های ترشح هورمون رشد (GHS) مانند:

lenomorelin (ghrelin)

و مقلدهای آن مانند:

anamorelin, ipamorelin, macimorelin, tabimorelin

پپتیدهای آزاد کننده هورمون رشد (GHRPs) مانند:

alexamorelin, GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelin), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6,
examorelin (hexarelin)

۳- فاکتورهای رشد و تعدیل کننده های (مودولاتورهای) فاکتور رشد شامل ولی نه محدود به:

Fibroblast Growth Factors (FGFs);

Hepatocyte Growth Factor (HGF);

Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) and its analogues;

Mechano Growth Factors (MGFs);

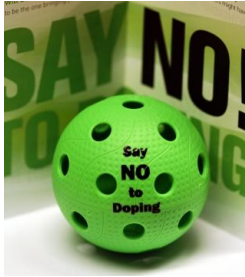
Platelet-Derived Growth Factor (PDGF);

Thymosin- β 4 and its derivatives e.g. TB-500;

Vascular-Endothelial Growth Factor (VEGF);

فاکتورهای رشد دیگر و مودولاتورهای فاکتور رشد موثر بر ساخت یا تحلیل عضله، تاندون یا لیگامنت، ساخت عروق

جدید، مصرف انرژی، ظرفیت بازسازی یا تغییر و تبدیل نوع تار عضلانی.



S3: آگونیست های بتادو

تمام آگونیست های انتخابی و غیر انتخابی گیرنده بتا- دو مشتمل بر همه ایزومرهای نوری ممنوع هستند.

شامل موارد زیر است، ولی به اینها محدود نیست:

Fenoterol; Formoterol; Higenamine; Indacaterol; Olodaterol; Procaterol; Reproterol; Salbutamol;
Salmeterol; Terbutaline; Tretioquinol (trimetoquinol); Tulobuterol; Vilanterol.

به جز:

- سالبوتامول استنشاقی (salbutamol) (به میزان حداکثر ۱۶۰۰ میکروگرم طی ۲۴ ساعت، در هر ۱۲ ساعت بیشتر از ۸۰۰ میکروگرم نباشد)؛
- فورموترول استنشاقی (formoterol) (حداکثر دوز آزاد شده به میزان ۵۴ میکروگرم طی ۲۴ ساعت)؛
- سالمترول استنشاقی (salmeterol) (حداکثر ۲۰۰ میکروگرم در ۲۴ ساعت).

وجود سالبوتامول با غلظتی بیش از 1000 ng/mL یا فورموترول با غلظتی بیشتر از 40 ng/mL در ادرار مسلماً ناشی از مصرف درمانی آن نبوده و به عنوان یافته غیر طبیعی آزمایشگاهی (AFF) تلقی خواهد شد، مگر این که ورزشکار از طریق بررسی فارماکوکینتیک کنترل شده ثابت کند که نتیجه به دست آمده به دنبال مصرف دوز درمانی استنشاقی تا میزان حداکثر مورد اشاره در بالاست.



S4: مودولاتوری های (تعدیل کننده های) هورمونی و متابولیک

تعدیل کننده های هورمونی و متابولیک زیر ممنوع هستند:

۱- مهار کننده های آنزیم آروماتوز شامل موارد زیر است ولی به اینها محدود نمی شود:

- 2-Androstenol (5α -androst-2-en-17-ol);
- 2-Androstenone (5α -androst-2-en-17-one);
- 3-Androstenol (5α -androst-3-en-17-ol);
- 3-Androstenone (5α -androst-3-en-17-one);
- 4-Androstene-3,6,17 trione (6-oxo);
- Aminoglutethimide;
- Anastrozole;
- Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione);
- Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane);
- Exemestane;
- Formestane;
- Letrozole;
- Testolactone

۲- تعدیل کننده های انتخابی گیرنده استروژن (SERMs) شامل موارد زیر است ولی به اینها محدود نمی شود:

Raloxifene; Tamoxifen; Toremifene

۳- سایر موارد ضد استروژنی شامل موارد زیر است ولی به اینها محدود نمی شود:

Clomifene; Cyclofenil; Fulvestran

۴- عواملی که از فعالسازی گیرنده اکتیوین **IB** جلوگیری می‌کنند، شامل موارد زیر است ولی به اینها محدود نمی‌شود:

آنتی بادی های خنثی کننده اکتیوین **A**- (Activin A-neutralizing antibodies)
رقابت کننده های گیرنده اکتیوین **IB** مانند: Decoy activin receptors (به عنوان مثال ACE-031)
آنتی بادی های ضد گیرنده اکتیوین **IB** (به عنوان مثال bimagrumab)
مهار کننده های مایوستاتین مانند:
عوامل کاهش دهنده یا از بین برنده بیان مایوستاتین؛
پروتئین های متصل شونده به مایوستاتین (به عنوان مثال follistatin, myostatinpropeptide)
آنتی بادی های خنثی کننده مایوستاتین (به عنوان مثال domagrozumab, landogrozumab, stamulumab)

۵- تعدیل کننده های متابولیک:

۱-۵ فعال کننده های AMP-activated protein kinase (AMPK) مانند :

AICAR و SR9009

و آگونیست های Peroxisome Proliferator Activated Receptor δ (PPAR δ) مانند:

2-(2-methyl-4-(4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl) phenyl) thiazol-5-yl) ethylthio)phenoxy)
acetic acid (GW1516, GW501516);

۲-۵ انسولین ها و مقلدهای انسولین

Meldonium ۳-۵

Trimetazidine ۴-۵



S5: مواد مُدر (دیورتیک ها) و عوامل پوشاننده

دیورتیک ها و مواد پوشاننده زیر ممنوعند، همچنین دیگر مواد با ساختار شیمیایی مشابه یا اثر (اثرات) بیولوژیک یکسان ممنوع هستند.

شامل موارد زیر است ولی به اینها محدود نمی شود:

- دسموپرسین (Desmopressin)، پروبنسید (probenecid)، حجم دهنده های پلاسما (plasma expanders)، ماند؛ تجویز داخل وریدی آلبومین (albumin)، دکستران (dextran)، هیدروکسی اتیل استارچ (hydroxyethyl starch) و مانیتول (mannitol).

Acetazolamide; amiloride; bumetanide; canrenone; chlortalidone; etacrynic acid; furosemide; indapamide; metolazone; spironolactone; thiazides, e.g. bendroflumethiazide, chlorothiazide and hydrochlorothiazide; triamterene and vaptans, e.g. tolvaptan.

به استثناء:

- دروسپیرون (Drospirenone)، پامابروم (pamabrom) و مصرف چشمی مهار کننده های carbonic anhydrase مانند؛
- دوززولاماید (dorzolamide)، برینزولاماید (brinzolamide)؛
- کاربرد موضعی فلی پرسین (felypressin) به عنوان بی حس کننده دندان.

کشف کاربرد هر مقدار از مواد زیر دارای حد آستانه مصرف، در همه مواقع یا حین مسابقه شامل: فورموتول، سالیتامول، کاتین، افدرین، متیل افدرین و پسودوافدرین به همراه یک ماده مدر یا پوشاننده در نمونه ورزشکار، یافته غیر طبیعی آزمایشگاهی تلقی می شود مگر این که ورزشکار ثابت کند دارای معافیت مصرف درمانی تایید شده برای آن ماده علاوه بر TUE تایید شده برای ماده مدر یا پوشاننده است.

**SAY
NO!
TO DOPING**

روش های ممنوعه

M1: دستکاری خون و ترکیبات خون

موارد زیر ممنوع است :

۱. تجویز یا کاربرد مجدد هر مقدار خون اتولوگ (خود فرد)، آلوژنیک (همولوگ (فرد دیگر) یا هترولوگ (غیر انسانی) یا فرآورده های گلبول قرمز با هر منشاء به داخل دستگاه گردش خون.

۲. افزایش دهنده های مصنوعی جذب یا برداشت، انتقال و آزاد سازی اکسیژن شامل موارد زیر است ولی به اینها محدود نمی شود:

پرفلوروکمیkal (Perfluorochemicals)، افاپروکسیرال (efaproxiral (RSR13 و فرآورده های تغییر یافته هموگلوبینی «modified haemoglobin products» (مانند: جایگزین های خونی با پایه هموگلوبین microencapsulated haemoglobin products) به استثناء مصرف استنشاقی اکسیژن مکمل.

۳. هر شکل از دستکاری داخل عروقی خون یا ترکیبات خونی از طریق فیزیکی یا شیمیایی.



M2: دستکاری فیزیکی و شیمیایی

موارد زیر ممنوع است :

۱. دستکاری یا اقدام به دستکاری نمونه با این هدف که نمونه تغییر پیدا کرده یا عوض شود یا صحت نمونه گرفته شده در خلال سلسله مراتب کنترل دوپینگ از بین برود، ممنوع است.
این روش ها شامل موارد زیر است ولی به اینها محدود نمی شود:
عوض کردن ادرار یا افزودن موادی مانند آنزیم های پروتئاز
۲. انفوزیون های داخل وریدی و (یا) تزریقات بیشتر از ۱۰۰ میلی لیتر در طول دوره زمانی ۱۲ ساعته ممنوع است ، به جز در مواردی که به صورت مجاز و قانونی در روند پذیرش بیمارستانی، اعمال جراحی یا بررسی های کلینیکی دریافت شوند.

M3: دوپینگ ژنی و سلولی

موارد زیر به علت افزایش ظرفیت بالقوه عملکرد ورزشکار ممنوع هستند :

۱. انتقال پولیمرهای اسیدهای نوکلئیک یا آنالوگ های اسید نوکلئیک.
۲. استفاده از عوامل ویرایش ژنی که برای تغییر توالی ژنوم یا ترجمه یا تنظیم تظاهر ژنی طراحی شده است.
۳. استفاده از سلول های طبیعی یا سلول هایی که از نظر ژنتیک تغییر یافته اند.



مواد و روش های ممنوعه حین مسابقات

علاوه بر گروه ها یا کلاس های S0 تا S5 و M1 تا M3 که در بالا به آنها اشاره شد، گروه های زیر حین مسابقات ممنوع هستند:

مواد ممنوعه

S6: محرک ها (STIMULANTS)

تمام مواد محرک شامل همه ایزومرهای نوری مانند d- و l- در قسمت مربوطه ممنوع هستند.
مواد محرک، ترکیبات زیر را شامل می شوند:

a- مواد محرک غیر خاص عبارتند از:

Adrafinil; Amfepramone; Amphetamine; Amfetaminil; Amiphenazole; Benfluorex; Benzylpiperazine;
Bromantan; Clobenzorex; Cocaine; Cropropamide; Crotetamide; Fencamine; Fenetyliline; Fenfluramine;
Fenproporex; Fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)]; Furfenorex; Lisdexamphetamine;
Mefenorex; Mephentermine; Mesocarb; Metamphetamine (d-); p-methylamphetamine; Modafinil;
Norfenfluramine; Phendimetrazine; Phentermine; Prenylamine; Prolintane.

هر ماده محرکی که به طور واضح و مشخص در این قسمت فهرست نشده است، ماده خاص تلقی می شود.

b- مواد محرک خاص.

شامل موارد زیر است، ولی به اینها محدود نمی شود:

3-Methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine); 4-Methylhexan-2-amine (methylhexaneamine); 4-Methylpentan-2-amine (1,3-dimethylbutylamine); 5-Methylhexan-2-amine (1,4-dimethylpentylamine); Benzfetamine; Cathine**; Cathinone and its analogues, e.g. mephedrone, methedrone, and α -pyrrolidinovalerophenone; Dimetamfetamine (dimethylamphetamine); Ephedrine***; Epinephrine**** (adrenaline); Etamivan; Etilamfetamine; Etilefrine; Famprofazone; Fenbutrazate; Fencamfamin; Heptaminol; Hydroxyamfetamine (parahydroxyamphetamine); Isomethetene; Levmetamfetamine; Meclufenoxate; Methylenedioxyamphetamine; Methylphedrine***; Methylphenidate; Nikethamide; Norfenefrine; Octopamine; Oxilofrine (methylsynephine); Pemoline; Pentetrazol; Phenethylamine and its derivatives; Phenmetrazine; Phenpromethamine; Propylhexedrine; Pseudoephedrine****; 8-Selegriline; Sibutramine; Strychnine; Tenamfetamine (methylenedioxyamphetamine); Tuaminoheptane.

و دیگر موادی که ساختار شیمیایی مشابه یا اثرات بیولوژیک همسان با محرک ها دارند نیز ممنوع هستند.

به جز:

- کلونیدین (Clonidine)
- مشتقات ایمیدازول برای مصرف موضعی و چشمی و مواد محرک مندرج در برنامه پایش ۲۰۱۹.

Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol, and synephrine

این مواد در زمره برنامه پایش (نظارتی) ۲۰۱۹ قرار دارند و در زمره مواد ممنوعه نیستند.

**کاتین (Cathine): در مواقعی که غلظت آن در نمونه ادرار بیشتر از ۵ میکروگرم در میلی لیتر باشد ممنوع است.

***افدرین (Ephedrine) و متیل افدرین (methylephedrine) زمانی که غلظت آنها در ادرار بیش از ۱۰ میکروگرم در میلی لیتر باشد، ممنوع است.

****اپی نفرین (Epinephrine): کاربرد موضعی آن مانند داخل بینی و داخل چشمی، یا تجویز همزمان آن با بی حس کننده های موضعی ممنوع نیست.

*****پسودوافدرین (Pseudoephedrine): هنگامی که غلظت ادراری بیشتر از ۱۵۰ میکروگرم در میلی لیتر داشته باشد، ممنوع است.



S7: مخدرها (NARCOTICS)

مواد مخدر زیر ممنوع است .

prenorphine; Dextromoramide; Diamorphine (heroin); Fentanyl and its derivatives; Hydromorphone; Methadone; Morphine; Nicomorphine; Oxycodone; Oxymorphone; Pentazocine; Pethidine.

S8: کاناบินوئیدها (CANNABINOIDS)

ممنوع هستند:

- نوع طبیعی مانند: کاناбіس، حشیش، ماری جوانا یا فرم سنتتیک دلتا-۹-تتراهیدروکانابینول (THC)
- کانابینوئیدهای سنتتیک مانند: Δ^9 -tetrahydrocannabinol (THC) و سایر مقلدهای کاناбіس

به استثناء:

Cannabidiol

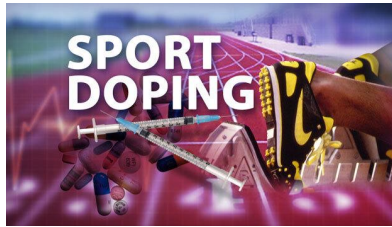
S9: گلوکوکورتیکوئیدها (GLUCOCORTICIDS)

همه گلوکوکورتیکوئیدها در صورتی که از راه دهان، از طریق تزریقات وریدی، عضلانی، یا از راه مقعد مصرف شوند، ممنوع هستند.

شامل ولی نه محدود به:

Betamethasone; Budesonide; Cortisone; Deflazacort; Dexamethasone; Fluticasone; Hydrocortisone; Methylprednisolone; Prednisolone; Prednisone; Triamcinolone.

لازم به ذکر است که مصرف مواد گروه های S6,S7,S8 علاوه بر محرومیت مندرج در کد WADA، در صورت کاربرد و استفاده غیر پزشکی در همه مواقع (حین و خارج از مسابقات) طبق قوانین جمهوری اسلامی ایران ممنوع بوده و با مصرف کننده مطابق قوانین قضایی کشور برخورد خواهد شد.



مواد ممنوعه در ورزش های خاص

P1: بتابلوکرها (مهار کننده های گیرنده بتا)

بتابلوکرها فقط حین مسابقات در رشته های ورزشی زیر و نیز در خارج از مسابقات در جایی که به آن اشاره شده، ممنوع هستند :

- ورزش تیر و کمان (فدراسیون جهانی WA)*
- ورزش اتومبیلرانی (فدراسیون جهانی FIA)
- ورزش بیلیارد (فدراسیون جهانی WCBS) (برای همه رشته ها)
- ورزش دارت (فدراسیون ورزشی WDF)
- ورزش گلف (فدراسیون ورزشی IGF)
- ورزش تیر اندازی (فدراسیون جهانی ISSF, IPC)*
- ورزش اسکی/اسنوبرد (فدراسیون جهانی FIS) در:

Skiing/Snowboarding (FIS) in ski jumping, freestyle aerials/halfpipe and snowboard halfpipe/big air

- ورزش های زیر آب (فدراسیون جهانی CMAS) در رشته های

in constant-weight apnoea with or without fins, dynamic apnoea with and without fins, free immersion apnoea, Jump Blue apnoea, spearfishing, static apnoea, target shooting, and variable weight apnoea.

*در خارج از مسابقات نیز ممنوعیت دارند.

بتابلوکرها شامل مواد دارویی زیر هستند، ولی به آنها محدود نمی شوند:

Acebutolol; Alprenolol; Atenolol; Betaxolol; Bisoprolol ;Bunolol ;Carteolol; Carvedilol; Celiprolol; Esmolol; Labetalol; Metipranolol; Metoprolol; Nadolol; Oxprenolol; Pindolol; Propranolol; Sotalol; Timolol.

www.wada-ama.org

خلاصه تغییرات قابل توجه اعمال شده در فهرست مواد و روش های

ممنوعه سال ۲۰۱۹

آژانس جهانی مبارزه با دوپینگ

مواد و روش های ممنوعه در تمام مواقع
(حین مسابقات و خارج از مسابقات)

مواد ممنوعه

S1:عوامل آنابولیک

a1-استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اندوژن (AAS)

- 4-hydroxytestosterone به دسته S1.1b منتقل شد، که «استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اندوژن یا AAS» نامیده می شود، چون این ماده می تواند در غلظت های پایین به طور اندوژن تشکیل شود.
- Bolandiol حذف شد، چون یکی از ایزومرهای 19-norandrostenediol را تشکیل می دهد که قبلاً تحت دسته S1.1b قرار داشت.

b1-استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اندوژن و متابولیت ها و ایزومرهای آنها، هنگامی که به صورت اگزوژن (خارجی) تجویز می شوند.

- عنوان دسته S1.1b «استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک هنگامی که به صورت خارجی تجویز می شوند» به عنوان «استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اندوژن و متابولیت ها و ایزومرهای آنها، هنگامی که به صورت اگزوژن (خارجی) تجویز می شوند» تغییر یافت، تا روشن شود تجویز خارجی برای تمام مواد AAS اندوژن و متابولیت ها و ایزومرهایشان ممنوع است. از این رو، نمونه های موجود در فهرست، در حال حاضر شامل AAS اندوژن و برخی متابولیت ها/ایزومرهای آنهاست.
- نمونه های متابولیت ها و ایزومرهای AAS اندوژن ساده سازی شدند و تنها آن دسته مواد اندوژن باقی ماندند که در حال حاضر مشخص است در مکمل های غذایی موجودند یا این که ممکن است به عنوان عوامل

پوشاننده استفاده شوند (برای مثال بر مشخصات استروئیدی اثر بدی دارند). نمونه‌هایی که در حال حاضر نام برده شده، عبارتند از:

7 α -hydroxy-DHEA;
7 β -hydroxy-DHEA;
4-androstenediol (androst-4-ene-3 β ,17 β -diol);
5-androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione);
7-keto-DHEA;
epiandrosterone (3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one);
epi-dihydrotestosterone (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-one);
epitestosterone.

• تمام مواد دیگر که قبلاً به عنوان نمونه‌هایی از متابولیت‌ها/ایزومرهای AAS اندوزن در فهرست آمده بودند، از نمونه‌های ویژه این دسته حذف شدند. اما این مواد در صورت تجویز خارجی همچنان ممنوعه هستند. فهرست ممنوعه معمولاً متابولیت‌ها را در نظر نمی‌گیرد، مگر این که اطلاعات مفیدی را برای ورزشکاران یا ذی‌نفعان نشان دهد. متابولیت‌های حذف شده می‌توانند نام‌های متعددی داشته باشند و مشخص نیست که در مکمل‌های غذایی موجود باشند یا این که فعالیت زیست‌شناختی داشته باشند.

• آنالیز چند نوع از این متابولیت‌ها به عنوان نشانگرهای تجویز خارجی AAS اندوزن قبلاً در مدارک فنی ویژه WADA تحت پوشش قرار گرفته است:

19-Norandrosterone و 19-Noretiocholanolone همگی از متابولیت‌های 19-norsteroids، Nandrolone، 19-Norandrostenediol و 19-Norandrostenedione هستند و در مدارک فنی TD19NA آورده شده اند؛ 19-Norandrostenedione، 5 α -androstane-3 α .Etiocholanolone، 5 β -androstane-3 α .17 β -diol (5 α Adiol) و 17 β -diol(5 β Adiol) که از جمله متابولیت‌های تستوسترون و پیش‌سازهای آن هستند، تحت عنوان نشانگرهای مشخصات استروئید تعریف می‌شوند و در مدارک فنی‌های TDEAAS و TDIRMS آورده شده اند.

فهرست ممنوعه سال ۲۰۱۹

- تمام مواد دیگری که قبلا در فهرست آمده بودند (مانند androstane diols و androstenediols)، در صورت تجویز خارجی، با آنالیز نشانگرهای مشخصات استروئیدی از نوع GC/C/IRMS پایش می شوند (TDIRMS)
- ماده ۲-آندروستنون (5α -androst-2-ene-17-one) به دسته S4.1 تحت عنوان مهارکننده‌های آروماتاز انتقال یافت، که بهتر از بازتاب فعالیت زیست‌شناختی آن است. آنالوگها و ایزومرهای این ماده نیز در دسته S4.1 با نام ۲-آندروستنون (5α -androst-2-en-17-ol)، ۳-آندروستنون (5α -androst-3-en-17-ol)، و ۳-آندروستنون (5α -hydroxy-5 α -androstan-17-one) آورده شده است.
- ایی آندروسترون (3β -hydroxy-5 α -androstan-17-one) به عنوان نمونه اضافه شده است زیرا این ماده در مکمل های خوراکی وجود دارد.

۲- دیگر عوامل آنابولیک:

- Ostarine اکنون با نامگذاری بین المللی غیراختصاصی خود (INN) یعنی enobosarm در فهرست آمده است.

S2: هورمون های پیتیدی، فاکتورهای رشد، مواد در ارتباط با آنها و مقلدها

- نمونه‌های بیشتر درباره عوامل فعال‌کننده فاکتور القاکننده هیپوکسی یا HIF اضافه شد. اینها عبارتند از: داپرودوستات (GSK1278863) و وادادوستات (AKB-6548)، درحالی که نام مرجع مولیدوستات یا BAY85-3934 لحاظ شده است.
- عنوان دسته S2.2 به این صورت تغییر یافت: «هورمون های پیتیدی، فاکتورهای رشد، مواد در ارتباط با آنها و مقلدها»، که به نحو صحیح‌تری نشان‌دهنده مواد این دسته هستند.
- Ghrelin و hexarelin اکنون با نام‌های INN خود، به ترتیب lenomorelin و examorelin در فهرست قرار دارند.
- Macimorelin به عنوان نمونه‌ای از هورمون رشد secretagogue اضافه شد.

S3: آگونیست های بتادو

Tretoquinol(trimetoquinol) یک بتا-۲-آگونیست (beta-2 agonist) است و به مثال های دسته S3 اضافه شد. این ماده یکی از اجزای داروهای خوراکی سرماخوردگی و آنفلوآنزا، به ویژه در برخی کشورهای آسیاست.

S4: مودولاتوری ها (تعدیل کننده ها) ی هورمونی و متابولیک

- ماده ۲-آندروستنون (5 α -androst-2-ene-17-one) از دسته S1.1b به این دسته منتقل شد، که فعالیت زیست‌شناختی‌اش را بهتر نشان می‌دهد. مواد مشابه آنالوگ و ایزومرهای این ماده نیز تحت عنوان ۲-آندروستنول (5 α -androst-2-en-17-ol)، ۳-آندروستنول (5 α -androst-3-en-17-ol) و ۳-آندروستنون (5 α -androst-3-en-17-one) در دسته S4.1 قرار گرفتند.

- عنوان دسته S4.4 به این صورت تغییر کرد: «عواملی که از فعالسازی گیرنده اکتیوین IIB جلوگیری می‌کنند»، و چند نمونه که در فهرست آمده است. این مواد شامل مهارکننده‌های میوستاتین مانند آنتی‌بادی‌های خنثی‌کننده میوستاتین (برای مثال domagrozumab, landogrozumab, follistatin)، پروتئین‌های متصل شده به میوستاتین (برای مثال myostatinpropeptide)، عوامل کاهش دهنده یا از بین برنده بیان میوستاتین، رقابای گیرنده اکتیوین IIB مانند آنتی‌بادی‌های ضد گیرنده اکتیوین IIB (برای مثال bimagrumab) و آنتی‌بادی‌های خنثی‌کننده اکتیوین A- هستند. انجام این تغییر برای نشان دادن راه‌های متعدد اثرگذاری بر این گیرنده است.

روش‌های ممنوعه

M3: دوپینگ ژنی و سلولی

- عنوان این دسته برای نشان دادن این که در حقیقت سلول‌ها در دسته M3.3 قرار داشتند، به این صورت تغییر کرد: «دوپینگ ژنی و سلولی». سلول‌های بنیادی معنی در درمان جراحات و صدمات ندارند به شرط این که استفاده از آنها باعث بازگرداندن عملکرد طبیعی بخش آسیب‌دیده شود ولی عملکرد آن را تقویت نکند. عبارت «پس‌نسخه‌برداری» (Post Transcriptional) به فهرست مثال‌ها اضافه شد تا فرآیندهایی که ایجاد تغییرات در اصلاح ژنی می‌شوند، به طور کامل‌تری تعریف شوند.

مواد و روش‌های ممنوعه حین مسابقات

- برای هماهنگی با بند ۴-۲-۲ آیین‌نامه و نیز سایر بخش‌های لیست داروهای غیر مجاز تغییراتی در جمله آغازین این قسمت به وجود آمد. در این راستا، کلمه «گروه‌ها» (Categories) به عبارت «دسته‌ها» (Classes) تغییر کرد.

S6: محرک‌ها (STIMULANTS)

- برای شفافیت در نامگذاری شیمیایی، 1,3-dimethylbutylamine هم تحت عنوان methylhexanamine به دو ماده شبیه و آنالوگ دیگر برای methylhexanamine به عنوان نمونه اضافه شده‌اند: (1,4-dimethylpentylamine) 3-5-methylhexan-2-amine و (1,2-dimethylpentylamine) methylhexan-2-amine.
- Dimethylamphetamine اکنون در کنار INN، dimetamphetamine در فهرست قرار گرفته‌اند. سایر ترکیبات آفتماین طبق استانداردها در رده INN هستند.

مواد ممنوعه در ورزش‌های خاص

P1: بتابلوکرها (مهار کننده های گیرنده بتا)

- بونولول (Bunolol) یک ترکیب راسمیک متشکل از مواد levobunolol و bunolol است، در نتیجه levobunolol از مثال‌های دسته P1 حذف شد.

* برای اطلاعات بیشتر در زمینه اصلاحات قبلی و شفاف سازی، لطفاً به بخش سوالات و پاسخ‌های فهرست ممنوعه در وبسایت زیر مراجعه کنید:

. www.wada-ama.org/en/questions-answers/prohibited-list-qa

www.wada-ama.org

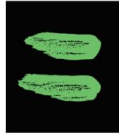
برنامه نظارت و پایش مصرف مواد

برای ورزشکاران در سال ۲۰۱۹

مواد زیر در برنامه پایش سال ۲۰۱۹ در نظر گرفته شده اند:

تنها حین مسابقات: بوپروپیون، کافئین، نیکوتین، فنتیل افرین، فینیل پروپانول آمین، پمپرادول و سینفرین	داروهای محرک	۱
تنها حین مسابقات: کودئین، هیدروکودون و ترامادول	مخدرها	۲
حین مسابقات (بنا به روش‌های تجویز به جز دهانی، وریدی، داخل عضلانی یا رکتال) و خارج از مسابقات (تمام روش‌های تجویز).	گلوکوکورتیکوئیدها	۳
حین و خارج از مسابقات	۲- اتیل سولفانیل-1H- بتزیمیدازول (بمیتیل)	۴
حین و خارج از مسابقات: انواع ترکیبات بتا-۲-آگونیست‌ها.	بتا-۲-آگونیست‌ها	۵

* در آیین‌نامه جهانی مبارزه با دوپینگ (بند ۴-۵) آمده است: آژانس جهانی مبارزه با دوپینگ، WADA، با همکاری توافق‌کنندگان و دولت‌ها، باید یک برنامه نظارت و پایش را برای مواد ارائه نشده در فهرست ممنوعه تدوین کند، با این حال WADA مایل است با هدف شناسایی الگوهای سوء مصرف مواد در دنیای ورزش، خود کار نظارت را انجام دهد.



**WORLD
ANTI-DOPING
AGENCY**

play true

فدراسیون پزشکی ورزشی

۸۸۸۳۳۴۹۸



www.ifsm.ir



ifsm.ir _



@i.s.medicine



@IranSportsmedicine



ستاد ملی مبارزه با دوپینگ

۲۶۲۱۶۳۳۶



www.iranado.ir



روابط عمومی و امور بین الملل فدراسیون پزشکی ورزشی جمهوری اسلامی ایران