

دوپینگ و داروهای محرک

تاریخچه - تعریف

واژه دوپینگ از زبان آفریقایی جنوبی مشتق شده است. اشاره به یک نوشیدنی الکلی باستانی دارد که به عنوان محرک در مراسم رقص استفاده می گردید. بتدریج این واژه استفاده گسترده تری کرد و در ورزش امروز به معضلی تبدیل شده است. این واژه در دنیای امروز به معنای استفاده ورزشکار از مواد یا روش هایی است که به قصد افزایش کارایی در ورزش انجام می شود.

دوپینگ به معنای استفاده از مواد متعلق به گروه داروهای ممنوع، محدود شده و یا استفاده از روشهای گوناگون غیرمجازی میباشد. به قول خوان آنتونیو سامارانش رییس کمیته بین المللی المپیک، دوپینگ نوعی تقلب است که از جنبه های مختلف منجر به انحطاط و مرگ میشود:

مرگ فیزیولوژیک چرا که دستکاری غیرقانونی در فرایند طبیعی باعث تغییرات شدید و گاهاً برگشت ناپذیری در بدن میشود.

مرگ جسمی نظیر برخی موارد اسف بار مرگ ورزشکارانی که در سالهای اخیر مشاهده شده است. انحطاط روانی و شخصیتی ناشی از رضایت شخص به تقلب، نادیده انگاشتن توانایی ها و ظرفیت های شخصی و بزرگ کردن ناتوانی ها و معایب. و بالاخره انحطاط اخلاقی به واسطه تعدی فرد از قوانینی که تمام جامعه بشری پایبند آن هستند.

از رخدادهای مهم در تاریخ دوپینگ می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

اولین مورد مرگ ورزشکاران در سال ۱۸۸۶ رخ داد که یک دوچرخه سوار به نام لینتون در اثر استفاده بیش از حد داروی تری متیل درگذشت.

در مسابقات المپیک یک دهنده مارا تن به نام توماس هیکس در اثر مصرف برندی و استریکلین در شرف مرگ قرار گرفت.

دهه ۱۹۵۰- روس ها از هورمون های مردانه برای افزایش قدرت و نیرو استفاده نمود و آمریکایی ها نیز استروئیدها را به این منظور استفاده نمودند.

۱۹۶۰- دوچرخه سوار دانمارکی در المپیک رم به علت مصرف بیش از حد آمفتامین ها فوت کرد.

۱۹۶۴- افزایش قابل توجهی در ظاهر عضلان ورزشکاران در المپیک دیده شد که شک در مصرف داروها را برانگیخت.

۱۹۶۷- کمیته بین المللی المپیک بعد از مرگ تامی سیمپسون به علت مصرف غیر از آمفتامین ها واکنش نشان داد.

۱۹۶۸- این کمیته با تعریفی از دوپینگ لیست داروهای غیرمجاز را ارایه داد و بدین ترتیب انجام آزمایش در بازیهای المپیک شروع شد.

۱۹۸۸- در المپیک سئول، تست بن جانسون از نظر مصرف استروئید های آنابولیزان خلع و از ورزش محروم گردید. همچنین دو وزنه بردار بلغاری که به مقام نخست المپیک دست یافته بودند به علت دوپینگ محروم شدند.

۱۹۹۴- دیه گو مارادونا فوق ستاره فوتبال آرژانتین در مسابقات جام جهانی ۱۹۹۴ آمریکا به علت مصرف داروهای محرک از همراهی با تیمش محروم گردید و بدین ترتیب آرژانتین بدون مارادونا از آن دوره مسابقات حذف گردید.

۲۰۰۰- برای مبارزه هر چه شدیدتر با این پدیده شوم، کمیته مبارزه با دوپینگ تشکیل شده و آماده برخورد جدی با متخلفین در مسابقات المپیک ۲۰۰۰ سیدنی می باشد.

علل مخالفت با دوپینگ

اصولاً چرا علی رغم آنکه دوپینگ با افزایش کارایی ورزشکاران همراه است با آن مخالفت میشود؟

مبارزه بر علیه دوپینگ بر سه اصل استوار است:

احترام به اخلاق پزشکی و ورزشی

محافظت از سلامت ورزشکاران

فراهم آوردن محیطی برابر برای تمامی ورزشکاران

داروهای دوپینگ

چه طبقاتی از داروها جزو موارد دوپینگ محسوب میشوند؟

این داروها معمولاً در پنج گروه دارویی طبقه بندی می شوند:

الف) داروهای محرک سیستم عصبی مرکزی: از این رده میتوان آمفتامین، کوکائین، افدرین، پ سودو افدرین، فلیل پروپانولامین و ... را نام برد.

ب) داروهای مخدر: از این داروها میتوان از هروئین، مورفین، متادون و ... نام برد.

ج) استروئیدهای آنابولیک: داروهایی نظیر ناندرولون، تستوسترون، اکسی متولون، استانوزولول و ... در این گروه جای میگیرند.

د) داروهای ادرار آور: در این گروه میتوان از فوروسماید، تیازید، اسپرونولاکتون و ... نام برد.

ه) هورمونهای پتیدی و گلیکوپروتئینی و آنالوگهای آنها: داروهایی مثل هورمون رشد اریتروپویتین و ... در این دسته جای میگیرند.

با این حال برخی از داروها نیز موجودند که مصرف آنها تا حد خاصی بلامانع است ولی استفاده بیش از حد مجاز آنها دوپینگ تلقی می شود. از این میان می توان از الکل، ماری جوآنا (حشیش)، داروهای بیحس کننده موضعی، کورتیکواستروئیدها و بتابلوکرها نام برد.

قوانین و مجازاتهای دوپینگ

در صورت استفاده از استروئیدهای آنابولیک، داروهای ادرار آور، هورمونهای پتیدی و گلیکوپروتئینی و آنالوگهای آنها یا دستکاری فیزیکی، شیمیایی یا دارویی ادرار محرومیت های زیر اعمال میگردد:

در اولین ارتکاب جرم: ۴-۲ سال تعلیق

در دومین ارتکاب جرم: تعلیق مادام العمر

در صورت استفاده از مواد و روشهای غیر مجاز بجز مواردی که در بالا ذکر شد:

در اولین ارتکاب جرم به مدت ۳-۶ ماه

در دومین بار به مدت ۲ سال

در سومین ارتکاب به صورت مادام العمر محروم میشود.

به هنگام استفاده از مواد محدود شده حکم محرومیت بر حسب مورد صادر خواهد شد. در نهایت فدراسیون ملی هر کشور مسوول شرکت سالم و عاری از دوپینگ ورزشکاران در مسابقات است. به همین جهت در صورت احراز دوپینگ توسط ورزشکار مجازاتها و جریمه هایی نیز برای فدراسیون مربوطه در نظر گرفته می شود.

در دوران محرومیت ورزشکار:

صلاحیت انتخاب برای مسابقه در هیچکدام از مسابقات بین المللی به رسمیت شناخته شده و یا هر مسابقه ای که تحت نظارت فدراسیون ملی باشد را ندارد.

محروم از شرکت در سمینار یا همایش است.

صلاحیت انتخاب بازی یا هر موقعیت شغلی نظیر داور، مربیگری، مسئولیت، ریاست، مشاوره و... را ندارد.

هرگونه ترفیع، مدال، عنوان و مقامهایی که در هنگام یا پس از تاریخ دوپینگ کسب کرده است از وی سلب خواهد شد.

هر ورزشکار، مربی، داور، رئیس، مشاور یا هر شخصی که در رابطه با مواد ممنوعه یا روشهای ممنوعه مجرم شناخته شود، در همان اولین ارتکاب جرم به طور مادام العمر محروم میگردد.

روش انتخاب ورزشکاران برای آزمایش دوپینگ

در مسابقات بین المللی بر چه مبنایی جهت آزمایش دوپینگ انتخاب می شوند؟

روش انتخاب ورزشکاران برای انجام آزمایش، مطابق با قوانین جاری کنترل دوپینگ در هر رویداد ورزشی است. در بازیهای المپیک، بطور معمول مقامهای اول تا چهارم در هر رشته، به علاوه یک یا چند نفر که به صورت اتفاقی انتخاب میگردند، برای تست در نظر گرفته می شوند. در رشته های ورزشی رکوردی نظیر دو و میدانی، وزنه برداری، شنا، نتیجه منفی آزمون برای ثبت رکورد ورزشکاران الزامی است. بنابراین در هر مکان و در هر زمانی این احتمال وجود دارد که هر ورزشکار برای آزمایش دوپینگ انتخاب شود. هر چند که در آن مسابقه موفقیتی کسب نکرده باشد.

دوپینگ با داروهای معمولی

آیا دوپینگ تنها از طریق تزریق داروهای پیچیده و یا کمیاب صورت می گیرد؟

خیر، بسیاری از داروها و فراوردههای ساده ای که حتی نیاز به نسخه پزشک ندارد (نظیر داروهای ضدسرفه، ضدسرماخوردگی و...) ممکن است حاوی موادی باشد تست دوپینگ را مثبت نماید. به همین جهت قبل از مصرف هر گونه دارو توسط ورزشکار باید با پزشک مشورت شود.

عوارض

از عوارض جانبی استروئیدهای آنابولیک (نظیر تستوسترون، ناندربولون و ...) که گاهی توسط ورزشکاران مورد سوءاستفاده قرار میگیرد چه میدانید؟

این داروها دارای عوارض جانبی بسیاری هستند که برخی از آنها برگشت پذیر و بعضی دیگر غیرقابل برگشت می باشند از جمله میتوان موارد ذیل را نام برد

الف) عوارض قلبی و عروقی: احتباس آب و نمک، افزایش حجم خون، ازدیاد فشار خون، افزایش چربی های خون، بی نظمی ریتم قلب، تغییر ابعاد قلب، انفارکتوس قلبی و سکته مغزی

ب) عوارض کبدی: اختلال کبدی، اختلال در عملکرد کبدی، افزایش آنزیم های کبدی، یرقان و سرطان کبد.

ج) عوارض جانبی خاص مردان: کاهش تعداد اسپرم ها، تحلیل رفتن بیضه ها، عقیمی، بزرگ شدن پستان ها، احساس دفع فوری و مکرر ادرار، کاهش توانایی جنسی.

د) عوارض جانبی خاص زنان: اختلال در قاعدگی، هیرسوتیسم (رشد زیاد مو در نواحی غیر طبیعی مثلاً در صورت خانم ها)، تاسی، کلفت شدن صدا، تحلیل پستانها، سرکوب شیردهی، پوست چرب و آکنه.

ه) عوارض جانبی در پسران نابالغ: بسته شدن زودرس غضروف های رشد و توقف رشد قدی، رشد غیرطبیعی مو، تیرگی پوست

و) عوارض روانی: افسردگی، هیجان بیش از حد، پرخاشگری، بی ثباتی عاطفی، حالت تهاجمی و خشونت، بی خوابی، اضطراب، اختلالات شخصیت و وابستگی روانی به دارو.

دلیل استفاده از داروهای ادرار آور در ورزشکاران

به سه دلیل: نخست آنکه این داروها ممکن است در کاهش سریع وزن و رسیدن به رده وزنی مورد نظر موثر باشند، این امر به ویژه در رشته های ورزشی مانند کشتی، وزنه برداری، بوکس که در رده های وزنی خاصی انجام میگیرند، صدق میکند.

ثانیاً دیورتیکها ممکن است برای رفع احتباس مایع ناشی از مصرف استروئیدهای آنابولیک بکار روند. این امر احتمالاً در ورزشکاران پرورش اندام که می خواهند هر چه بیشتر عضلانی بنظر برسند، سودمند است.

ثالثاً ورزشکاران ممکن است از دیورتیکها استفاده کنند تا میزان دفع ادرار را تغییر دهند و باعث تغییر غلظت داروهای غیرمجاز در ادرار شوند. بدین ترتیب

ورزشکاری که برای آزمون دارویی انتخاب شده سعی میکند تا حجم ادرارش را بالا برده و داروهای دوپینگ یا متابولیت‌های آنها را در ادرار رقیق نماید.

البته نشان داده شده است که این تقلب احتمالاً موثر نیست.

دوپینگ خونی

دوپینگ خونی چیست و در چه ورزش‌هایی استفاده می‌شود؟

تزریق خون به یک فرد با سطح طبیعی گلبول قرمز در جهت افزایش هموگلوبین را دوپینگ خونی می‌گویند. هدف از این کار افزایش توانایی حمل اکسیژن در خون و بنابراین افزایش قدرت استقامتی آن شخص میشود. انتقال خون میتواند از یک دهنده با گروه خونی مشابه و سازگار (انتقال همسان) انجام شود و یا تزریق مجدد خون فرد به خودش بعد از یک دوره ذخیره صورت گیرد (انتقال از خود). بدین ترتیب افزایش ناکهانی توده گلبول‌های قرمز با انتقال گلبول‌ها به فرد موجب افزایش توان هوازی حداکثر و آمادگی جسمانی هوازی می‌گردد. با توجه به اینکه دوپینگ خونی مقاومت را افزایش می‌دهد استفاده از آن در ورزش‌های استقامتی مثل اسکی، دو مارا تن و دوچرخه سواری گزارش شده است.

نمونه‌گیری برای آزمایش دوپینگ

در آزمایشات دوپینگ نمونه‌گیری از بیمار به چه صورت است؟

در موارد معمول، آزمایش دوپینگ بر روی نمونه ادراری انجام میشود. در صورت مثبت شدن نمونه ادرار، برای تایید نتیجه از تجزیه نمونه خون استفاده میشود. در صورت شک به دوپینگ خونی و یا مصرف موادی که با آزمایش خون بهتر قابل شناسایی هستند نمونه خونی از فرد گرفته خواهد شد.

دوپینگ با چای و قهوه و کوکاکولا

آیا مصرف چای، قهوه یا کوکاکولا می‌تواند باعث مثبت شدن تست دوپینگ شود؟

کافئین یک ماده دارویی فعال است که در نوشیدنی های مرسوم نظیر چای،قهوه و کواکولا وجود دارد.میان آن بسته به نوع نوشیدنی و نحوه تهیه آن متغیر است.بر اساس یک پژوهش مصرف حدود ۱۰۰۰ میلیگرم کافئین می تواند سطح آنرا در ادرار به حد غیر مجاز برساند.غلظت متوسط کافئین در چای و قهوه به ترتیب ۵۰-۸۰ و ۸۰-۱۵۰ میلیگرم می باشد.بنابراین می توان دریافت که با مصرف مفرط و بیش از اندازه این نوشیدنیها ممکن است تست دوپینگ مثبت شود هر چند که در حالت طبیعی این میزان مصرف نمیگردد.علاوه برای کافئین یکی از محتویات برخی از داروها نظیر داروهای سرماخوردگی و میگرن است که البته میزان آن در هر دور کمتر از ۱۰۰ میلیگرم میباشد. کافئین دارای یک اثر تحریک مرکزی مشابه با آمفتامین است که خستگی را تقلیل داده و تمرکز و هوشیاری را افزایش می دهد ولی دوره های بالای آن میتواند باعث لرزش اندامها،اضطراب،بیخوابی و حالت عصبانیت شود.