

واحد تحقیق و توسعه : شرکت معدن رشد گرگان
(دکتر محسن عبدالوند- دکتر فاطمه سادات هدایتی)

عنوان: *Doping, Drugging, and the Animal Racing Industry*

منبع : *Doping, Drugging, and the Animal Racing Industry (By Steve Bunch)*

پست الکترونیک : Info@MadanRoshd.ir

سایت : WWW.MadanRoshd.ir

تلفن : ۰۱۷۳۵۷۵۳۲۱۴-۱۵

تاریخ : ۱۳۸۹/۲/۱۵

دوپینگ، تزریق مواد و رقابتهای سوارکاری در حیوانات



دوپینگ و تزریق مواد در حیوانات

- دوپینگ و تزریق مواد چیست؟
- چرا در صنعت سواری کاری استفاده می شود؟
- مشکلات عمده چیست؟
- چگونه می توان مسابقات سواری را بهتر نمود؟

دوپینگ (Doping)

- طبق تعریف جدید کمیته بین المللی المپیک : دوپینگ عبارتست از تجویز یا استفاده از هر ماده خارجی و یا هر ماده فیزیولوژیک خود بدن، با مقادیر غیرعادی یا راههای استعمال غیرطبیعی توسط ورزشکار مسابقه دهنده با هدف انحصاری افزایش کارایی در مسابقه بطور مصنوعی.
- در ورزشها، دوپینگ به استفاده از داروهایی برای افزایش کارایی اطلاق می شود، بخصوص موادی که از طرف تشکیلات سازمان سوارکاری ممنوع اعلام شده اند.
- هر ورزشی دارای قوانین مختلفی در مورد مقررات دوپینگ می باشد.

تزریق مواد (Drugging)

- در ورزشها، drugging به استفاده از موادی که سبب تغییر در کارایی می شود، اطلاق می شود، بخصوص آنهایی که از طرف تشکیلات سازمان سوارکاری ممنوع اعلام شده اند.
- در ورزشها drugging روی نتیجه رقابتها اثر منفی و یا مثبت می گذارد. ثبت ۱۸۶۰

دوپینگ در حیوانات

در دامپزشکی مسئله دوپینگ به طور رسمی در سال ۱۹۱۲ مطرح گردید و پس از آن برخی قوانین در سال ۱۹۳۰ وضع شد و از آن زمان به بعد از اسبها و به ویژه اسبهای قهرمان جهت بررسی مصرف مواد نیروزا آزمایش به عمل آمد که عمدتاً از طریق ادرار و یا خون می باشد.

اهمیت مسئله دوپینگ در ورزش اسب‌دوانی

احترام و ارج نهادن به اخلاق ورزشی

صدمات وارده و عوارض ناشی از استفاده از این مواد روی اسب که باعث بروز مخالفت های شدیدی در میان دوستداران این ورزش گردیده است. استفاده از مواد نیروزا باعث وارد آمدن فشار بیش از توان طبیعی به اسب می شود که در این شرایط پس از اتمام دوره ورزشی اسب، اندام حرکتی حیوان دچار مشکلات جدی خواهد شد (مانند لنگش، کشیدگی لیگامانها و قره قوش) و همچنین متابولیسم بدن آن تا مدتها به حالت عادی خود برنمی گردد و برخی از اندام های داخلی همانند قلب، کبد و کلیه دچار آسیب های جدی شده و درصد ناباروری را افزایش می دهد.

دلایل منع دوپینگ

● دلایل فیزیکی : احترام به اخلاق پزشکی و ورزشی

کاربرد داروها طیفی از اثرات جانبی ناخواسته و زیانبار را برای بدن بر جای می گذارد که می توانند در پاره ای از موارد برگشت ناپذیر باشد و از این رو، صدمات جبران ناپذیری را بر روی سلامتی ورزشکار و حیوان وارد نمایند.

● دلایل اخلاقی : محافظت از سلامت ورزشکاران

دوپینگ با اهداف عالی ورزش که سالم سازی جسم و روح میباشد منافات دارد.

● دلایل قانونی : فراهم آوردن محیطی برابر برای تمامی ورزشکاران

دوپینگ به دلیل ایجاد برتری غیر منصفانه در صحنه ورزش، بر خلاف مقررات جاری سازمانهای اجرایی ورزش می باشد و ارتکاب آن جرم شناخته میشود.

انواع دوپینگ

- رایج ترین مصرف مواد و داروهای دوپینگی از طریق خوردن، نوشیدن یا تزریق این نوع داروها است که به این نوع مصرف، نوع خوراکی، مصرفی یا تزرقی گفته می شود.
- اما نوع دیگر آن، دوپینگ خونی است. در این نوع دوپینگ، خون شخصی به شخصی دیگر (با گروه خونی یکسان) و یا خون همان شخص به خودش (بعد از یک دوره ذخیره) از طریق رگ تزریق می گردد. این کار باعث می شود تا توانایی انتقال اکسیژن در خون شخص تزرقی بالا رود و استقامت آن شخص نیز افزایش یابد. دوپینگ خونی معمولاً "برای ورزشهای استقامتی مثل دو میدانی/ماراتون، دوچرخه سواری و اسکی کارایی دارد.

داروهای دوپینگی

- داروهای محرک سیستم عصبی مرکزی: مانند آمفتامین، کوکائین، افدرین، پسودوافدرین، فلیل پروپانولامین و ...
- داروهای مخدر: مانند هروئین، مورفین، متادون و ...
- استروئیدهای آنابولیک: مانند ناندرولون، تستوسترون، اکسی متولون، استانوزولول و ...
- داروهای ادرار آور: مانند فوروسماید، تیازید، اسپرونولاکتون و ...
- هورمونهای پیتیدی و گلیکوپروتئینی و آنالوگهای آنها: مانند هورمون رشد، اریتروپویتین و ...
- 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 جوانا (حشیش)، داروهای بیحس کننده موضعی، کورتیکوسترئوئیدها و بتابلوکرها نام برد.

مواد دوپینگ که عمدتاً در مسابقات سوارکاری استفاده می‌گردد

● عوامل دوپینگ خونی

Erythropoietin(EPO)

Darbepoetin

Oxyglobin®

Hemopure®

❖ اریترپوئتین

داربوپوئتین

اکسیگلوبین

هموپور

● داروها / مسکن‌ها

Furosemide (Lasix)

Phenylbutazone (Bute)

Milkshakes

❖ فوروسماید

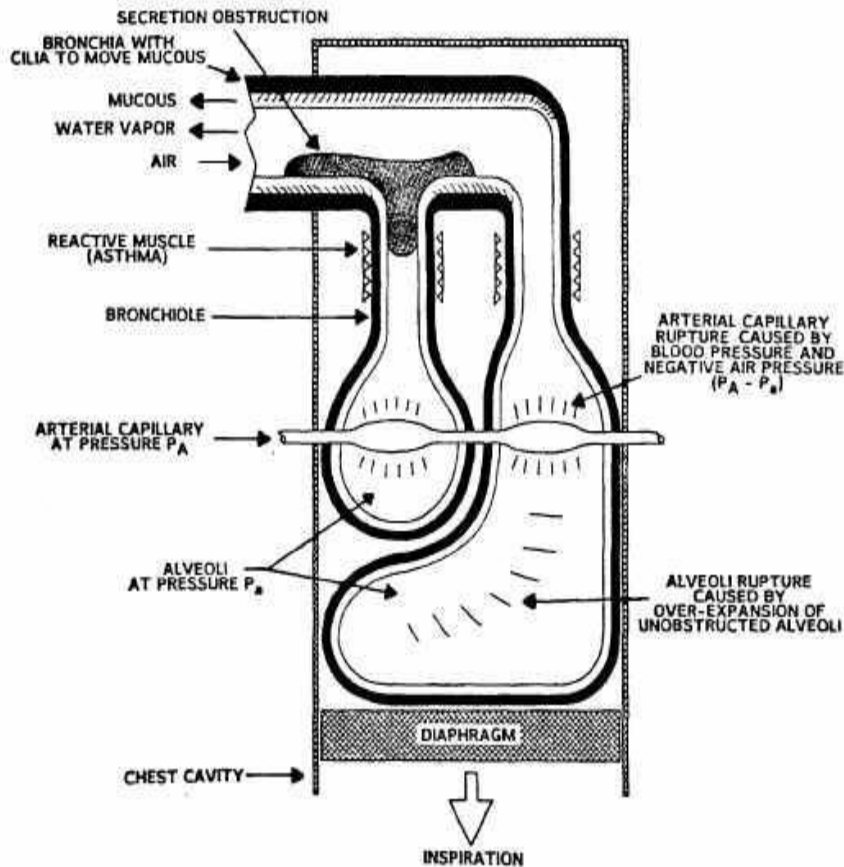
فنیل بوتازون

اریتروپوئین

- معمولا *Epogen* نامیده میشود. اریتروپوئین تعداد سلولهای قرمز حامل اکسیژن را در خون افزایش می دهد و بدین طریق بنیه و استقامت بدنی را افزایش می دهد.
- استفاده عمدی آن در اسب در دامپزشکی ممنوع است.
- اعتقاد بر این است که سبب پیشرفت کم خونی شدید منجر به مرگ در اسب می شود.

خونريزي در اسب

EXERCISE-INDUCED PULMONARY HEMORRHAGE



ورزش سبب تحريك خونريزي ريوي (EIPH) مي شود.

در حالت عادي خونريزي بعد از چند روز التيام مي يابد.

مي توان با استفاده از Lasix آن را درمان نمود.

استفاده از لازیکس در موارد خونریزی

- داروی مدری است که سبب می شود مایعات محبوس در بافت‌های بدن اسب آزاد شده و وارد ادرار شوند.
- تعدادی از کارشناسان عقیده دارند که لازیکس اثر تحریکی بر تعدادی از اسبها دارد.
- ممکن است حجم مایعات خارج شده از بدن زیاد شده و اسب دهیدراته شود.
- ممکن است که در اثر رقیق شدن بیش از حد ادرار استفاده از مواد ممنوعه دیگر را از بین ببرد.
- از عوارض ناخواسته این داروها، بهم خوردن تعادل آب و الکترولیت‌های بدن (که برای حفظ حیات بسیار ضروری است) و مخاطرات قلبی-عروقی، عصبی و متابولیک ناشی از آن قابل ذکر است.

فنیل بوتازون (Bute)

- داروي ضد التهابي غير استروئیدی (NSAID) است.
- با درد، التهاب و تب مقابله مي نمايد.
- استفاده طولاني مدت از Butazolidin مي تواند سبب زخم ها و خراشهاي در روده و معده اسبها گردد.
- فنیل بوتازون مي تواند بمنظور بي حسي در اسبهاي که از دردهاي ديگر رنج مي برند، استفاده گردد.

Milkshakes

- ترکیب بیکربنات سدیم به همراه سایر الکترولیتها سبب تولید معجونی می شود که تحمل پذیری را زیاد می کند.
- خستگی عضلانی را به تاخیر می اندازد.
- می تواند به اسبها ضرر و آسیب برساند.
- در سال ۲۰۰۵، ۱۰٪ اسبهای آزمایش شده در کالیفرنیا مثبت شدند.
- قرنطینه کردن اصطبل ها ممکن است که مساله همه گیری استفاده از Milkshakes را حل نماید.

کارنیتین یا ال- کارنیتین

ال- کارنیتین توسط اسیدهای آمینه لیزین و متیونین ساخته شده و موجب آزاد سازی انرژی از یاخته‌های چربی می‌شود. این ماده شیمیایی موجب انتقال اسیدهای چرب به داخل میتوکندری می‌شود و باعث سوخت ساز و تولید ATP می‌شود. مصرف روزانه آن در اسبان می‌تواند حتی تا ۲۰٪ میزان توانایی و ظرفیت فعالیت بدنی را بالا ببرد. همچنین پژوهش نشان داده است اسب‌هایی که از مکمل‌های کارنیتین استفاده می‌نمایند بعد از انجام فعالیت‌های بدنی به میزان کمتری دچار خستگی و کوفتگی می‌شوند. مصرف کارنیتین دو ساعت پیش و پس از دویدن به مسافت ۲ کیلومتر موجب بروز خستگی کمتر و بازیابی سریعتر قوای بدنی گردد.

روشهاي آزمون رايج

- آزمونهاي متداول كه بوسيله مامورين دولتي انجام مي گيرد.
- قانون هيئت هاي سوار كاري
- منصوب كردن افرادي به عنوان كارشناس
- هر كميته داراي ۵ نفر مي باشد.
- هر دوره ۳ سال مي باشد.
- تشكيلات و سازمانهاي شخصي بر اساس استانداردها تنظيم مي شوند.

شرایط قر نطینه

- ۲۴-۴۸ ساعت قبل از مسابقه آنها را قر نطینه کنیم.
- دامپزشکان و سایر افراد را قبل از مسابقه از اصطبل ها دور نگه داریم.
- مقرراتی را برای فعالیتهای غیر قانونی اعمال نماییم.

نتیجه

- اکثر صاحبان و پرورش دهندگان خواستار شرایط مساوی در میدان بازی و برنده شدن بهترین سوارکار و اسب هستند.
- بیشتر مردم تمایل به برنده شدن بهترین اسب دارند.
- متقلب و خاطی باید مجازات شود.
- تزریق مواد و دوپینگ در اسبهای مسابقه ممنوع گردیده است.



منابع

- www.rmtcnet.com
- www.bloodhorse.com
- www.iowa.gov/irgc/code%99d.htm
- www.aqha.com
- www.racing.ohio.gov
- www.nyra.com
- www.sports.espn.go.com/sports/horse/index
- *Equidaily Racing Journal*
- *Prairie Meadows Racetrack & Casino*