

۱۵۳۸۴۵۲



داروها در ورزش

(داروها و روش‌های غیرمجاز در ورزش)

دبیر: آر. موترام

ترجمه:

دکتر عباس صافی

(استادیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره))

فاطمه‌النسادات حسینی

(دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه ورزشی)



کتابخانه ملی ایران



داروها در ورزش

(داروها و روش‌های غیرمجاز در ورزش)

دیوید آر. موترام

ترجمه: عباس صادقی - فاطمه‌السادات حسینی

ویراستار ادبی: ناصر فتوگرافی

نوبت چاپ: نخست - زمستان ۱۳۹۶

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

قلمی: وزیری - ۳۴۴ صفحه

فروست: ۱۸۳

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۵۶-۶۲-۳

تمامی حقوق برای مترجم محفوظ است.

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

فروشگاه: تهران، خیابان انقلاب، ابتدای میدان فخر راز، کوچه نیک‌پور، پلاک ۶ - تلفن: ۶۶۹۷۴۱۶۲

مرکز بخت - تلفن: ۶۶۴۸۱۲۱

فروش آنلاین: www.tab.com

سرشناسه: موترام، دیوید آر.، ۱۹۴۴ - م. David R. Mottram

عنوان و نام پدیدآور: داروها در ورزش / دیوید آر. موترام؛ ترجمه عباس صادقی، فاطمه‌السادات حسینی.

مشخصات نشر: تهران: نشر ورزش، ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۳۴۴ ص؛ جدول، نمودار؛ ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۵۶-۶۲-۳

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Drugs in sport, 2011 5th ed.

موضوع: دوپینگ در ورزش - پزشکی ورزشی

شناسه افزوده: صادقی، عباس، ۱۳۴۵، مترجم - حسینی، فاطمه‌السادات، ۱۳۷۲، مترجم

رده‌بندی کنگره: RC/۱۳۳۰ م ۲ د ۲ ۱۳۹۴

رده‌بندی دیویی: ۳۶۲/۲۹

شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۰۶۰۱۷



فهرست مطالب

فصل ۱ / مقدمه‌ای بر داروها و کاربردهایشان در ورزش

۹	۱-۱ تعریف دارو
۹	۲-۱ طبقه‌بندی و شرح نام داروها
۱۰	۳-۱ تولید داروهای جدید
۱۱	۴-۱ رساندن دوزهای مختلف دارو به بدن
۱۲	۵-۱ جذب، توزیع، سوخت‌وساز و دفع داروها
۱۳	۶-۱ تأثیر ورزش بر فارماکوکینتیک
۱۷	۱ داروها و هدف‌هایشان
۱۷	۸-۱ کونجست و آنتاگونیست
۱۸	۹-۱ عوارض داروها
۱۹	۱۰-۱ شنش‌های دارویی پیچیده
۲۱	۱۱-۱ دارو - نمونه
۲۳	۱۲-۱ چرا ورزشکاران دارو مصرف می‌کنند؟
۲۵	۱۳-۱ منابع

فصل ۲ / دیدگاه تاریخی دوپینگ و دوپینگ در ورزش

۳۱	۱-۲ مقدمه
۳۱	۲-۲ بازی‌های المپیک و روم باستان
۳۲	۳-۲ قرن نوزدهم
۳۳	۴-۲ اوایل قرن بیستم
۳۳	۵-۲ دهه ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰
۳۴	۶-۲ دهه ۱۹۶۰
۳۶	۷-۲ دهه ۱۹۷۰
۳۸	۸-۲ دهه ۱۹۸۰
۳۹	۹-۲ دهه ۱۹۹۰
۴۰	۱۰-۲ دهه ۲۰۰۰ و بعداز آن
۴۲	۱۱-۲ رقابت بین دوپینگ و ضد دوپینگ
۴۴	۱۲-۲ منابع

فصل ۳ / درمان پزشکی در بازی‌های المپیک و کشورهای مشترک المنافع

۴۵	۱-۳ مقدمه
۴۵	۲-۳ درمانگاه‌های عمومی بازی‌ها
۴۷	۳-۳ خدمات پزشکی در محل برگزاری مسابقات ورزشی



۴۹	۳-۴ استانداردهای درمان دارویی مربوط به بازی ها
۵۳	۳-۵ الگوهای استفاده از دارو
۵۵	۳-۶ برنامه‌های تجویز دارو
۵۶	۳-۷ خدمات اطلاعات دارویی
۵۷	۳-۸ خلاصه فصل
۵۸	۳-۹ منابع

فصل ۴ / عوامل آنابولیکی

۵۹	۴-۱ مقدمه
۶۰	۴-۲ خانواده تستوسترون
۶۵	۴-۳ هم‌خانواده‌های ساختاری تستوسترون
۶۹	۴-۴ استروئیدهای آنابولیک و ورزش
۷۵	۴-۵ پیش‌سازها، ناندرولون و متابولیت‌های استروئیدی
۷۸	۴-۶ کاربردهای استروئیدهای آنابولیک به‌ویژه در ورزشکاران
۸۸	۴-۷ شناسایی تستوسترون و استروئیدهای آنابولیک
۹۲	۴-۸ سایر عوامل آنابولیکی
۹۴	۴-۹ منابع

فصل ۵ / هورمون‌های پیتیدر و بهاد مرتبط با آن‌ها

۹۹	۵-۱ مقدمه
۹۹	۵-۲ عوامل محرک اریتروپوئین (EPO) (رمز سازی)
۱۰۰	۵-۳ هورمون رشد انسان (hGH)
۱۰۵	۵-۴ سوء مصرف hGH در ورزش
۱۱۰	۵-۵ گنادوتروپین جفت انسان (hCG)
۱۱۳	۵-۶ هورمون لوئینی و کاربرد آن در ورزش
۱۱۴	۵-۷ انسولین و کاربرد آن در ورزش
۱۱۵	۵-۸ کورتیکوتروپین
۱۱۶	۵-۹ منابع

فصل ۶ / آگونیست‌های بتا ۲

۱۱۹	۶-۱ مقدمه
۱۲۰	۶-۲ آسم و درمان آن
۱۲۲	۶-۳ تمرین و آسم
۱۲۵	۶-۴ کنترل آسم
۱۲۶	۶-۵ کنترل آسم ناشی از ورزش
۱۲۹	۶-۶ فارماکولوژی آگونیست‌های بتا ۲
۱۳۲	۶-۷ آگونیست‌های بتا ۲ و لیست ممنوعه WADA



۱۳۵.....	۶ کاربرد آگونیست‌های بتا ۲ در ورزش
۱۳۸.....	۶-۹ منابع

فصل ۷ / آنتاگونیست‌ها و تعدیل‌کننده‌های هورمون..... ۱۴۱

۱۴۱.....	۷-۱ مقدمه
.....	۷-۲ آنتاگونیست‌ها و تعدیل‌کننده‌های هورمون و لیست مواد ممنوعه سازمان جهانی ضد دوپینگ
۱۴۳.....	۷-۳ استفاده بالینی از آنتاگونیست‌ها و تعدیل‌کننده‌های هورمون
۱۴۵.....	۷-۴ کاربرد آنتاگونیست‌ها و تعدیل‌کننده‌های هورمون در ورزش
۱۴۸.....	۷-۵ منابع

فصل ۸ / داروهای مدر و سایر عوامل پنهان‌ساز..... ۱۴۹

۱۴۹.....	۸-۱ روری بر تاریخچه داروهای مدر و دیگر عوامل پنهان‌ساز در ورزش
۱۵۱.....	مطالعات مورد نیاز عوامل پنهان‌ساز
۱۵۳.....	۸-۲ کنش داروهای مدر در ورزش و موارد استفاده از آن‌ها
۱۵۶.....	۸-۳ کنش و کاربرد سایر مواد پنهان‌ساز در ورزش
۱۵۸.....	۸-۴ گروه‌بندی داروهای مدر (۱۷/۸/۲۰۰۱) در مورد داروهای مدر و مواد پوشاننده
۱۶۱.....	۸-۵ منابع

فصل ۹ / انتقال اکسیژن تقویت‌شده..... ۱۶۳

۱۶۳.....	۹-۱ مقدمه
۱۶۴.....	۹-۲ فیزیولوژی
۱۷۰.....	۹-۳ اریثروپوئیتین
۱۷۶.....	۹-۴ دوپینگ خون
۱۸۰.....	۹-۵ جایگزین‌های خون
۱۸۳.....	۹-۶ تعدیل‌کننده‌های هموگلوبین
۱۸۴.....	۹-۷ اکتووژین
۱۸۶.....	۹-۸ هویت نامه بیولوژیکی
۱۸۷.....	۹-۹ نتیجه‌گیری
۱۸۹.....	۹-۱۰ منابع

فصل ۱۰ / روش‌های ممنوعه دست‌کاری‌های شیمیایی و فیزیکی..... ۱۹۳

۱۹۳.....	۱۰-۱ قوانین کنونی (۲۰۱۰) سازمان جهانی ضد دوپینگ در رابطه با دست‌کاری‌های شیمیایی و فیزیکی
۱۹۴.....	۱۰-۲ شیوع دست‌کاری‌های شیمیایی و فیزیکی در ورزش
۱۹۷.....	۱۰-۳ روش‌های شناسایی دست‌کاری‌های شیمیایی و فیزیکی
۱۹۸.....	۱۰-۴ منابع



۱۹۹	فصل ۱۱ / دوینگ ژنی
۱۹۹	۱-۱۱ مقدمه
۲۰۰	۲-۱۱ روش های اصلاح ژنتیکی
۲۰۴	۳-۱۱ زن هایی که ممکن است سبب بهبود عملکرد ورزشی شوند
۲۰۷	۴-۱۱ روش های شناسایی
۲۰۹	۵-۱۱ قابلیت های اجرایی و خطرات دوینگ ژنی
۲۱۱	۶-۱۱ خلاصه فصل
۲۱۱	۷-۱۱ قدرتانی ها
۲۱۲	۸-۱۱ منابع

۲۱۷	فصل ۱۲ / محرک ها
۲۱۷	۱-۱۲ تاریخچه مصرف محرک ها در ورزش
۲۲۰	۲-۱۲ انواع محرک ها و چگونگی عمل آن ها
۲۲۹	۳-۱۲ محرک ها و ورزش
۲۳۷	۴-۱۲ محرک ها و لیست ممنوعه WADA
۲۳۹	۵-۱۲ منابع

۲۴۳	فصل ۱۳ / مسکن های مخدر
۲۴۳	۱-۱۳ مقدمه
۲۴۴	۲-۱۳ درد و واکنش به آن
۲۴۵	۳-۱۳ مکانیزم عمل مسکن های مخدر
۲۴۶	۴-۱۳ عوارض جانبی مسکن های مخدر
۲۴۶	۵-۱۳ استفاده از مسکن های مخدر در ورزش
۲۵۰	۶-۱۳ منابع

۲۵۱	فصل ۱۴ / کانابینوئیدها
۲۵۱	۱-۱۴ کانابینوئیدها چه هستند؟
۲۵۴	۲-۱۴ تاریخچه کانابیس در ورزش
۲۵۵	۳-۱۴ کانابینوئیدها در ورزش
۲۵۶	۴-۱۴ کانابینوئیدها و لیست مواد ممنوعه WADA
۲۵۹	۵-۱۴ منابع

۲۶۱	فصل ۱۵ / گلوکوکورتیکواستروئیدها
۲۶۱	۱-۱۵ مقدمه
۲۶۱	۲-۱۵ عملکرد و عوارض جانبی گلوکوکورتیکواستروئیدها
۲۶۵	۳-۱۵ تزریق موضعی استروئید
۲۶۷	۴-۱۵ سایر مصارف گلوکوکورتیکوئیدها



۲۶۷	۱۵-۵ قوانین WADA در خصوص مصرف گلوکوکورتیکو استروئیدها
۲۶۹	۱۵-۶ منابع

فصل ۱۶ / الکل و داروهای ضد اضطراب در ورزش

۲۷۱	۱۶-۱ مقدمه
۲۷۳	۱۶-۲ اضطراب و عملکرد
۲۷۶	۱۶-۳ متابولیسم الکل
۲۷۸	۱۶-۴ تاثیر الکل بر سیستم عصبی
۲۸۲	۱۶-۵ الکل و سلامتی
۲۸۵	۱۶-۶ الکل و واکنش‌های فیزیولوژیکی به تمرینات ورزشی
۲۸۷	۱۶-۷ الکل در ورزش‌های نشانه‌روی
۲۹۲	۱۶-۸ الکل، حوادث ورزشی
۲۹۳	۱۶-۹ نتیجه کلی
۲۹۵	۱۶-۱۰ منابع

فصل ۱۷ / بتابلوکر

۲۹۷	۱۷-۱ بتابلوکرها چیستند؟
۳۰۲	۱۷-۲ فواید بتابلوکرها در ورزش
۳۰۳	۱۷-۳ بتابلوکرها و لیست ممنوعه WADA
۳۰۴	۱۷-۴ مصارف بتابلوکرها در ورزش
۳۰۷	۱۷-۵ منابع

فصل ۱۸ / داروهای ضد التهاب

۳۰۹	۱۸-۱ مقدمه
۳۱۰	۱۸-۲ واکنش التهابی
۳۱۶	۱۸-۳ درمان آسیب‌های ورزشی
۳۲۸	۱۸-۴ منابع

فصل ۱۹ / میزان شیوع سوء مصرف داروها در ورزش

۳۲۹	۱۹-۱ مقدمه
۳۲۹	۱۹-۲ آمار کنترل دوپینگ در ورزش
۳۳۸	۱۹-۳ مطالعاتی در مورد سوء مصرف داروها در ورزش
۳۴۰	۱۹-۴ چشم‌انداز شیوع سوء مصرف دارویی در ورزش از جنبه پزشکان
۳۴۲	۱۹-۵ بحث عمومی
۳۴۳	۱۹-۶ منابع



مقدمه مترجم

ورزشکاران در رشته‌های مختلف ورزشی همگام و متناسب با پیشرفت علوم در زمینه‌های مختلف به پیشرفت‌های قابل ملاحظه و چه بسا شگفت‌آوری دست یافته‌اند. وقتی ورزشکار می‌بیند فرد قهرمان از چه احترامی برخوردار است، چه امتیازات مادی و معنوی‌ای در انتظار اوست و از طرف دیگر چشیدن مزه قهرمانی وی را به سوی استفاده نابجای از انواع داروها و دوپینگ سوق می‌دهد پیشگیری از چنین امری تقریباً محال است، مگر این که آنان را از سرنوشت محتوم به مرگ که باید دیر یا زود با آن روبرو شوند آگاه کرد این گونه مسائل نشان‌دهنده اهمیت توجه به اراده انزاعات بیشتر جهت شناخت مسئله دوپینگ و مصرف مواد نیروزا در بین ورزشکاران و حتی غیر ورزشکاران است.

بر اساس نتایج حاصل از تحقیقات متعدد، مصرف مواد نیروزا، برای افزایش عملکرد ورزشی یک مشکل بزرگ بر سر راه ورزشکار محسوب می‌شود و علاقه به مصرف این مواد در سطح بین‌المللی همچنان در حال افزایش است.

در ایران نیز متأسفانه استفاده از دوپینگ به طور روزافزونی افزایش یافته و مشکلات زیادی را برای ورزش کشور به بار آورده است. در کشور، میزان دانش مربیان و ورزشکاران حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای در خصوص عوارض خطرناک استفاده از مواد و داروهای ممنوعه بسیار اندک است؛ و حتی برخی انتقال اطلاعات در این حیطه را نوعی تبلیغ و تشویق انجام دوپینگ می‌دانند. لذا عموماً ترجیح داده می‌شود دوپینگ و مکمل‌ها جزو علم سمی به‌شماره بماند. چنین شرایطی می‌تواند مضرات دوپینگ را پنهان نگه دارد. مضاف آن که معمولاً این گروه مواد و داروها به اشکال غلط مصرف‌شده و از سوی افراد ناآگاه تجویز می‌گردد که خطرات و عوارض را تشدید می‌کند و حتی بسیاری از اوقات داروها و موادی که هیچ اثری در عملکرد وضعیت جسمی افراد نداشته و عوارض سوء و زیانباری بر بدن دارند به غلط مورد مصرف قرار می‌گیرند.

با توجه به این که آگاهی دادن در مورد عوارض این مواد می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از عوارض مهم آنها داشته باشد امید است با ترجمه این کتاب و در اختیار قرار دادن اطلاعات آن بتوانیم گامی هرچند کوچک در راه پیشگیری و رفع مشکل در زمینه مصرف مواد غیرمجاز و آسیب‌های ناشی از آن برداریم.

عباس صادقی - فاطمه‌السادات حسینی