



علم الأدوية الرياضي

في جداول وخطط

تأليف

О. С. Кулиненко

ترجمة

د. يونس بن نور الدين بن سعيد

جامعة موسكو الطبية الحكومية الأولى
"سيتشينوفا"

د. نور الدين بن المختار بن سعيد

قسم الميكانيكا الحيوية والسلوك الحركي
كلية علوم الرياضة والنشاط البدني
جامعة الملك سعود

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



ص. ب. ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

كولينينكوف، أ.س.

علم الأدوية الرياضي في جداول وخطط / أ.س. كولينينكوف؛ نور الدين بن المختار بن سعيد، يونس

بن نور الدين بن سعيد - الرياض، ١٤٤٤ هـ

١٦١ ص؛ ١٧ سم × ٢٤ سم

ردمك: ٧-٨٤ - ٥١٠ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١- الادوية ٢- الطب الرياضي أ. بن سعيد، نور الدين بن المختار (مترجم) ب. بن سعيد، يونس بن

نور الدين (مترجم) ج. العنوان

١٤٤٤/٣٨٨٧

ديوي ٦١٥

رقم الإيداع: ١٤٤٤/٣٨٨٧

ردمك: ٧-٨٤ - ٥١٠ - ٦٠٣ - ٩٧٨

هذه ترجمة عربية محكمة صادرة عن مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Фармакология спорта в таблицах и схемах

By: O. C. Кулиненко

© SPORT Спорт, Москва 2015

وقد وافق المجلس العلمي على نشرها في اجتماعه الرابع عشر للعام الدراسي ١٤٤٣ هـ، المعقود

بتاريخ ١٤/١١/١٤٤٣ هـ، الموافق ١٣/٦/٢٠٢٢ م، ليكون مرجعاً علمياً في مجاله.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

مقدمة المترجمين

بسم الله، وأفضل الصلاة والسلام على خير خلق الله.

في البداية نحمد الله حمدا طيبا مباركا كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه على توفيقه لنا لاختيار هذا الكتاب وعلى عونه لنا بالمثابرة لإتمام ترجمته. ونشكره سبحانه وتعالى على أن منّ علينا واصطفانا للقيام بهذه المهمة، والشكر موصول إلى القائمين على مركز الترجمة بجامعة الملك سعود. ونسأله أن يبارك في جهود كل من أسهم في إنجاز هذا العمل وإخراجه في صورته النهائية وإتاحة هذا المجال المعرفي للقارئ العربي. ونأمل أن نكون قد بذلنا قصارى جهودنا ووظفنا إمكانياتنا العلمية واللغوية كمختصين في علوم الصيدلة وفي علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية وكعارفين باللغتين العربية والروسية، لإتقان هذا العمل وتقديمه في أحسن صورة. ونرجو من الله سبحانه وتعالى أن يكون عملنا مفيدا لكل من له اهتمام بهذا المجال.

تعود أسباب اختيارنا لهذا الكتاب، كونه يعدُّ مرجعا متميزا وفريدا من نوعه باللغة العربية وإضافة علمية ومعرفية قيمة من جامعة الملك سعود للمكتبة العربية، ونظرا لعدم توفر مراجع تتناول موضوع علم الأدوية الرياضي والدعم الدوائي عند إعداد الرياضيين في مختلف التخصصات، لاسيما وأن استراتيجيات وخطط الاستفادة من هذا المجال المعرفي وتوظيفها في رياضة المستويات العليا ما زال حكرا على الدول المتقدمة رياضيا.

يمكّن علم الأدوية الرياضي من زيادة القدرة على التكيف مع الأحمال البدنية القصوى في الرياضة. ويساعد الاستخدام الملائم للأدوية في الوقت المناسب على تطوير اللياقة البدنية والمقدرة على الأداء لتحقيق إنجازات رياضية عالية، كما يمكّن من تسريع عمليات الاستشفاء والتأقلم والمحافظة على صحة الرياضي. إن الإلمام باستخدام الدعم الدوائي يتيح نوعا من الأفضلية والأسبقية للرياضي في حين يعدُّ الاستخدام الخاطئ له بمثابة تناول المنشطات وقد تكون فعاليتها متدنية كما يمكن أن تكون له تبعات سلبية، يصعب تداركها لاحقا.

تقديم الطبعة الثانية من كتاب علم الأدوية في جداول وخطط، المبادئ الأساسية لتزويد الرياضيين من مختلف التخصصات الرياضية بالأدوية وغيرها من المستحضرات المساندة في جميع مراحل الإعداد لتحقيق إنجازات رياضية عالية ولتخطيط الدعم الدوائي الفردي لأنشطة الرياضي. كما يقدم خطوطا عريضة وقواعد إرشادية لأساليب الدعم الدوائي وتعويض العناصر الحيوية المفقودة والتي يحتاجها الجسم لاستعادة التوازنات الفسيولوجية والكيميائية الحيوية والنفسية. إضافة لعلاج مجموعة من الحالات المرضية التي قد تنجم عن ممارسة النشاط الرياضي.

يتكون الكتاب من ١٧٣ صفحة، ويتضمن مقدمة وخاتمة تتوسطهما ستة فصول وملحق. ويعرض الكتاب في فصله الأول مجموعات المستحضرات الرئيسية المستخدمة وأهميتها في الدعم والتصحيح الدوائي في المجال الرياضي،

ويصنفها بحسب استخداماتها وتأثيراتها الحيوية. كما يبين طبيعة الدعم الدوائي بحسب طبيعة ومتطلبات النوع الرياضي وخصوصيات مختلف فترات الموسم التدريبي وذلك للرياضيين البالغين والمراهقين. بالإضافة إلى ذلك، يتطرق الفصل الثاني من الكتاب إلى استخدام الدعم الدوائي للوقاية والعلاج من مختلف الأعراض المرضية التي قد تحدث عند ممارسة النشاط الرياضي. وقد أفرد جزءاً تناول فيه خصوصية الدعم والتصحيح الدوائي للمشكلات التي تعترض المرأة الرياضية. وفي الفصل الثالث يطرح موضوع الدعم الدوائي وتمييزه في مختلف مراحل الإعداد ودورات الحمل التدريبي، فضلاً عن فترتي المنافسات والاستشفاء من الموسم التدريبي. إلى جانب ذلك يقدم الكتاب في فصله الرابع خصوصيات الدعم الدوائي للرياضيين بحسب النوع الرياضي وطبقاً لنوع الجهد المبذول خلال المنافسات وما تتطلبه من تطوير لصفات بدنية بعينها مثل: التحمل، والسرعة، والقوة وغيرها، في حين أن الفصل الخامس تناول الدعم الدوائي خلال التدريب والمنافسات في الظروف غير الاعتيادية الخاصة بالمرتفعات والتغيرات الزمنية المناخية، ومجموعات المستحضرات التي تدعم الحالة الوظيفية وتسرع من تأقلم الرياضيين. أما الفصل السادس فقد أفرد للعوامل التي تحد من اللياقة البدنية ومقدرة الرياضي على الأداء. وفيما يتعلق بالمحقق فقد خصصه المؤلف للتطرق إلى أمثلة من المستخلصات الطبيعية المستخدمة في مجال الدعم الدوائي لممارسة النشاط الرياضي ولكي يشير إلى بعض خصوصيات تناول الأدوية وللتنويه عن المواد والمستحضرات التي تخفّض من مستوى اللياقة البدنية والمقدرة على الأداء الرياضي.

ويستهدف المؤلف بالأساس أخصائيي الطب الرياضي والمدربين وطلاب كليات علوم الرياضة بالإضافة إلى رياضيي المستويات العليا.

مقدمة الكتاب

يعتبر علم الأدوية الرياضي في المقام الأول علم الأدوية للإنسان السليم، الذي يمكن من تطوير القدرة على التكيف مع الأحمال البدنية العالية في الرياضة. ويساعد الاستخدام الحديث للمستحضرات الدوائية بشكل ملائم على تحقيق إنجازات رياضية عالية، مع المحافظة على صحة الرياضي وسلامته. كما يتيح علم الأدوية الرياضي زيادة اللياقة البدنية والمقدرة على الأداء، بالإضافة إلى قدرة الرياضي على سرعة الاستشفاء بعد الأحمال القسوى.

يوفر الإلمام بالمستحضرات الدوائية والقدرة على استخدامها بعض الفوائد والمزايا. في حين قد يكون الاستخدام الخاطئ للمستحضرات الدوائية أو العقاقير المنشطة غير فعال، بل وقد يسبب أضراراً على صحة الرياضي لا يمكن تلافياها والشفاء منها.

ويولي المؤلف اهتماماً خاصاً بمصادر المعلومات التي يمكن استخدامها من قبل أولئك الذين يعتزمون استخدام المستحضرات الدوائية أو المكملات الغذائية مع الطعام. حيث إنه يمكن أن يكون لهذه المصادر مرجعيات مختلفة، ولكن الأهم هو ألا تكون مجهولة بل معروفة في الأوساط العلمية، بحيث تركز مصادر المعلومات الجديدة على حقائق تم التحقق منها بالفعل من خلال الممارسة الميدانية.

يعدُّ الإنترنت في هذا العصر المصدر الأسهل للحصول على المعلومات وهو في ذات الوقت الأقل وثوقية إذ لا يمكن التحقق من صدق ما يرد فيه. وغالباً ما تستند هذه المعلومات إلى تجارب شخصية لبعض الرياضيين، حيث يقرّر أصحابها (الرياضيون المواظبون على استخدام الإنترنت) مشاركتها على نطاق واسع مع فئات المجتمع. ولسنا في حاجة للقول هنا بأنه لا يجب الوثوق بمعلومات غير المتخصصة، علاوة على كونها من مصادر مجهولة. ويشير المؤلف إلى أن المصادر الأفضل للمعلومات هي المراجع العلمية المتخصصة، والطبيب الرياضي الذي يتمتع بقدر عالٍ من الثقة والمصداقية وكذلك بقدر كافٍ من الخبرة العملية في الطب الرياضي، فضلاً عن الكتاب الذي حظي بقبول واستحسان من المختصين. بالإضافة إلى ما سبق، فإنه عند التخطيط لاستخدام مكمل غذائي ما، يجب كذلك الاهتمام دائماً والتنبُّت من ترخيص هذا المنتج ومكوناته.

كما نؤكد هنا إلى أنه عند إعطاء الرياضي وصفة من المحفّزات مهما كان نوعها، يجب دائماً مراعاة خصائص جسمه الفردية وسماته النفسية، ومستوى التحمل لديه ومستواه التدريبي. وذلك باعتبار أن هذه العوامل تحدِّد أقصى قدرة فسيولوجية ممكنة للتقوية والتدعيم عند تنشيط آليات الجسم الذاتية للحصول على أفضل نتيجة رياضية.

إلى جانب ذلك فإنه يجب أن تكون إستراتيجية استخدام المستحضرات الدوائية موجّهة لدعم الرياضي خلال كامل الموسم التدريب (السنوي)، مع مراعاة خصوصياته الفردية والأحمال البدنية خلال التدريب والمنافسات.

مميزات الاستشارة الدوائية للرياضي

إعداد الرياضي	لدى الرياضي استشاري: أخصائي في الطب الرياضي، أخصائي في علم الأدوية	لا يتوفر لدى الرياضي استشاري
التحفيز	يحصل على تحفيز إضافي يؤدي إلى تحقيق الفوز.	ينشط ضمن ضوابط وأطر يحددها المدرب.
التخطيط	قادر على تخطيط برنامجه الخاص خلال عملية التدريب العادية (المتكررة بنمطية معينة).	يعول على توجيهات المدرب.
التدريب والمنافسات	وائق في الاستعمال الآمن للدعم الدوائي. تتوفر إمكانية المراقبة والمتابعة لفعالية الجرعات وبرامج الاستخدام.	لا يمكن ضمان الاستعمال الآمن بشكل دائم.
الاستشفاء	توفّر فرص الحصول على أحدث الوسائل الفعالة، وتجنب المنشطات.	يستعمل التصحيح والتعديل النمطي فقط.

يجدر بنا أن نشير هنا أن قائمة المنشطات المحظورة سوف تتغير عندما تقتضي الضرورة ذلك وفق قوانين الوكالة الدولية لمكافحة المنشطات العالميّة (WADA) Всемирное антидопинговое агентство вада.

كما يمكن كذلك الحصول على الإصدار الحالي من "قائمة المنشطات الممنوعة" على الموقع الرسمي للوكالة.

المحتويات

هـ.....	مقدمة المترجمين.....
ز.....	مقدمة الكتاب.....
١.....	الفصل الأول: المستحضرات الدوائية في النشاط الرياضي.....
١.....	أولاً- الفيتامينات.....
٧.....	ثانيًا- العناصر الحيوية: المعادن.....
١١.....	ثالثًا- الأحماض الأمينية، البروتينات.....
١٥.....	رابعًا- محسنات التكيّف (المكيفات الطبيعية).....
٢٠.....	خامسًا- مضادات الأكسدة.....
٢٣.....	سادسًا- مضادات نقص التأكسج.....
٢٧.....	سابعًا- المواد الابتنائية.....
٣٠.....	ثامنًا- حاميات الكبد.....
٣٢.....	تاسعًا- المركبات عالية الطاقة (مركبات الماكروجيك).....
٣٤.....	عاشرًا- المنشطات الذهنية.....
٣٧.....	الحادي عشر- معدّلات المناعة.....
٣٩.....	الثاني عشر- المستحضرات المحفّزة لبناء خلايا الدم.....
٤٤.....	الثالث عشر- منظمات الحالة العصبية والنفسية.....
٤٦.....	الرابع عشر- منظمات الدورة الدموية في الأوعية الدقيقة وجريان الدم.....
٤٨.....	الخامس عشر- منظمات أيض الدهون.....
٤٩.....	السادس عشر- الإنزيمات.....
٥١.....	السابع عشر- مستحضرات التدليك الرياضي.....
٥٥.....	الفصل الثاني: العلاج الدوائي للأعراض المرضية في الرياضة.....
٥٦.....	أولاً- فرط التدريب (التدريب الزائد).....

- ٥٨..... ثانيًا- الحماية الدوائية لقلب الرياضي
- ٦١..... ثالثًا- تصحيح أيض حمض اللاكتيك
- ٦٣..... رابعًا- تعديل الحالة المناعية للرياضي
- ٦٤..... خامسًا- الوقاية والعلاج من متلازمة الألم الكبدية
- ٦٧..... سادسًا- الوقاية من أمراض الكلى
- ٧٠..... سابعًا- الوقاية من اضطرابات الفلورة المعوية لدى الرياضيين
- ٧٤..... ثامنًا- فقر الدم الرياضي
- ٧٧..... تاسعًا- تصحيح عوز المغنيسيوم
- ٨٢..... عاشرًا- تشبع الكربوهيدرات والحفاظ على توازنات الماء والأملاح - الكهارل
- ٨٧..... الحادي عشر- بناء العضلات وزيادة قوتها
- ٨٨..... الثاني عشر- تصحيح كتلة الجسم
- ٨٩..... الثالث عشر- علاج الإصابات
- ٩٩..... الرابع عشر- المشكلات التي تعترض المرأة في المجال الرياضي

- ١٠٥..... الفصل الثالث: الدعم الدوائي في مختلف مراحل الإعداد، وفترتي المنافسات والاستشفاء.....
- ١٠٦..... ١- المرحلة التمهيدية.....
- ١٠٧..... ٢- المرحلة الأساسية.....
- ١٠٨..... ٣- مرحلة الإعداد الخاص.....
- ١٠٨..... ٤- مرحلة ما قبل المنافسات.....
- ١٠٩..... ٥- الدعم الدوائي خلال فترتي المنافسات والاستشفاء.....
- ١٠٩..... (أ) الدعم الدوائي خلال المنافسات.....
- ١٠٩..... (ب) الدعم الدوائي خلال الاستشفاء.....

- ١١٣..... الفصل الرابع: الدعم الدوائي بحسب نوع النشاط الرياضي
- ١١٩..... الفصل الخامس: الدعم الدوائي للتدريب والمنافسات في الظروف الخاصة
- ١١٩..... أولًا- التكييفات الزمنية والمناخية.....
- ١٢٣..... ثانيًا- التدريب في المناطق متوسطة الارتفاع

- ١٢٩..... الفصل السادس: العوامل التي تحد من المقدرة على الأداء لدى الرياضي

- ١٣٣..... الملحق.....
- ١٣٣..... أولًا- المكملات الطبيعية لاستشفاء الرياضي.....
- ١٣٣..... ١- منتجات تربية النحل

١٣٥	٢- الشيلاجيت
١٣٦	ثانيًا - استخدامات الزيوت العطرية في النشاط الرياضي.....
١٣٩	ثالثًا- بعض الخصوصيات التي يجب مراعاتها عند تناول الأدوية.....
١٤٣	رابعًا- المواد والمستحضرات التي تخفض المقدرة على الأداء لدى الرياضي.....
١٤٥	خاتمة
١٤٧	المراجع
١٥٥	ثبت المصطلحات: روسي – عربي
١٦١	كشاف الموضوعات