

پیشگیری و درمان
آسیب‌های ورزشی

تألیف

دکتر علی ترکمان

دکتر حسین فرابینی

اعضای هیئت علمی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

فراهینی، حسین، ۱۳۳۴ -

پیشگیری و درمان آسیب‌های ورزشی / تألیف حسین فراهینی، علی ترکمان. ---
تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، ۱۳۸۳
۱۹۶ ص: مصور.

ISBN 964-6473-74-1

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. پزشکی ورزشی. ۲- ورزش - - حوادث و آسیبها. الف. ترکمان، علی. ۱۳۴۲ -
ب. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. ج. عنوان.

NLM

۱. صدمه‌های ورزشی - پیشگیری و کنترل. ۲. صدمه‌های ورزشی - درمان. ۳.
پزشکی در ورزش.

QT/۲۶۱/ف۳۵۵/ب۱۳۸۳

۶۱۷/۱۰۲۷

RC۱۲۱۰/ف۳۶

۸۳-۲۴۱۶ م

کتابخانه ملی ایران



نام کتاب، پیشگیری و درمان آسیب‌های ورزشی

نویسندگان، دکتر حسین فراهینی و دکتر علی ترکمان

۸۳-۱۱۱

ناشر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

تاریخ و محل انتشار، ۱۳۸۳ - تهران

نوبت چاپ، اول

تیراژ، ۱۰۰۰ نسخه

تایپ کامپیوتری و صفحه‌آرایی، موسسه همراه

کارشناس: محمدجواد سلیمان‌زاده مقدم

لیتوگرافی، چاپ و صحافی، موسسه همراه

ISBN 964-6473-74-1

شابک ۹۶۴-۶۴۷۳-۷۴-۱

قیمت، ۲۵۰۰۰ ریال

* کليه حقوق قانونی این اثر متعلق به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی ایران می‌باشد.

پیشگفتار ناشر

ورزش از مهمترین شیوه‌های تامین و حفظ سلامت است. لیکن آسیب‌های ورزشی در اغلب موارد مشکلاتی را برای ورزشکاران به همراه دارد. کمیته پزشکان طب ورزشی آمریکا ورزشها را عمدتاً به سه گروه طبقه‌بندی می‌کنند. ورزشهای تماسی و برخوردی مثل: فوتبال، بوکس، کشتی و..... ورزشهای با تماس و برخورد محدود مثل: والیبال، ژیمناستیک، دوچرخه‌سواری و ورزشهای غیرتماسی مثل: دویدن، تنیس، شنا، گلف، پینگ‌پنگ.

در کلیه ورزشهایی که ذکر گردید و با توجه به ازدیاد سرعت و حرکت و افزایش تکنیک‌های ورزشی مسائل طب ورزش یکی از مهمترین بخش‌های مهم طب شده است. در صدمات ورزشی بیشتر صدمات به مفاصل بزرگ نظیر زانو وارد می‌شود. بمنظور پیشگیری و درمان از صدمات ورزشی روشهای مختلفی پیشنهاد می‌گردد. از آن جمله فیزیوتراپی، سرمادرمانی، گرمادرمانی، اولتراسوند دیاترمی، الکتروتراپی و ورزش درمانی که می‌توانند در بدست آوردن دامنه حرکتی کامل در یک مفصل و یا مفاصل که در اثر صدمه و بی‌حرکتی یا جراحی خاصیت ارتجاعی خود را از دست داده‌اند کمک کننده باشند.

کتاب حاضر که به همت آقای دکتر حسین فراهینی و آقای دکتر علی ترکمان به رشته تحریر درآمده است حاوی ۲۳ فصل است که در آن مطالبی در رابطه با انواع آسیب‌های ورزشی و درمان اورژانس‌های ورزشی، آسیب‌های ورزشی ناشی از تمرینات زیاد، پوکی استخوانی و ورزش، عفونتها و ورزش، سیستم تنفسی، سندرم بیش تمرینی، مرگ ناگهانی در اثر ورزش، ورزش و تغذیه، روانشناسی ورزشی، نقش مربیان در ورزش و فعالیت‌های فیزیکی مورد بحث قرار می‌گیرد. مطالعه این اثر ارزنده را به متخصصین طب ورزشی، متخصصین ارتوپدی، فیزیوتراپی و سایر علاقمندان توصیه می‌نماید امید است دستاوردهای این اثر ارزنده

بتواند راهنمای مفیدی برای دانش پژوهان طب ورزش بوده و مورد استفاده مراکز
تصمیم گیری و تحقیقاتی طب ورزش قرار گیرد.

دکتر علی اکبر شرفی
معاون پژوهشی

www.ketab.ir

امروزه نقش طب ورزش در حفظ سلامت جسمانی و روانی ورزشکاران و ایجاد موفقیت آنها در میدانی بین‌المللی برهیچکس پوشیده نیست. بنابراین در این راستا هرچه بیشتر فعالیت نماییم موفق‌تر خواهیم بود.

با توجه به تمایل عمومی به فعالیت‌های ورزشی جهت افزایش سطح سلامتی و نیز تمایل نوجوانان و جوانان به ورزش‌های حرفه‌ای، آسیب‌های ورزشی نیز روبه افزایش نهاده است. همانطور که می‌دانید شمار زیادی از آسیب‌های ورزشی ناشی از Overuse یا فشار بیش از حد می‌باشد و رعایت یک سری اصول اولیه در درمان هرچه سریعتر آنها موثر است. تعداد دیگری از آسیب‌های ورزشی که از نظر شدت در حد خفیف و متوسط می‌باشند اگر به درستی درمان نشوند، شدیدتر شده؛ درمان آنها مشکل‌تر می‌شود و غالباً نیاز به عمل جراحی پیدا می‌کنند. در نتیجه ورزشکاران مجبورند مدت زمان بیشتری از ورزش دور بمانند.

بنابراین ورزشکاران عزیز، مربیان و پزشکان تیم‌بایستی از انواع آسیب‌های ورزشی و اصول اولیه درمان آنها آگاهی کافی داشته باشند تا از عوارض ناخواسته جلوگیری شود و ورزشکاران هرچه سریعتر بهبود یافته و به محیط ورزش برگردند. فعالیت چندین ساله ما (مؤلفین) در فدراسیون پزشکی ورزشی و آشنایی نزدیک با ورزشکاران و انواع آسیب‌های آنها ما را برآن داشت تا این کتاب را که مجموعه‌ای جامع و در عین حال مختصر از انواع آسیب‌های ورزشی و اصول اولیه درمان آنهاست، تهیه و در اختیار آنها قرار دهیم و مطالعه آن را برای همگان توصیه می‌کنیم امیدواریم که مفید واقع شود.

در نهایت ضمن تشکر از همه کسانی که ما را در تهیه این کتاب یاری نمودند بدیاری پیشنهادها و انتقادهای سازنده شما عزیزان می‌باشیم.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: انواع آسیب‌های ورزشی، پیشگیری و درمان.....	۱
انواع آسیب‌ها.....	۳
پیشگیری از آسیب.....	۷
درمان آسیب‌های ورزشی.....	۱۰
نتیجه.....	۱۶
فصل دوم: ضربه مغزی.....	۱۹
نوع صدمه به مغز.....	۲۲
علائم بالینی و اقدامات مورد نیاز.....	۲۵
عوارض ماندگار ضربه مغزی.....	۳۱
برگشت به ورزش.....	۳۲
جلوگیری از ضربه مغزی.....	۳۳
فصل سوم: درمان آسیب‌های حاد مفاصل.....	۴۱
شرح حال.....	۴۳
معاینه.....	۴۴
اقدامات تشخیصی.....	۴۷
آسیب‌های مفصلی و بافت‌های اطراف مفصل.....	۵۰
فصل چهارم: آسیب‌های سیستم اسکلتی-عضلانی در کودکان و ورزشکار.....	۵۹
۱- استئوکندرورها.....	۶۲
۲- شکستگی‌های استرس.....	۶۵

۳- آسیبهای ورزشی در نواحی آناتومیک مختلف	۶۷
نتیجه	۷۳
فصل پنجم: ورزشکاران زن	۷۵
اختلافهای فیزیکی بین زن و مرد	۷۷
عملکرد سیستم تولید مثل و ورزش	۸۰
تراکم استخوان	۸۲
ورزش و حاملگی	۸۴
نتیجه:	۸۸
فصل ششم: درمان اورزانسی آسیبهای شدید ورزشی	۸۹
۱- شکستگیهای باز اندام	۹۱
۲- آسیبهای ستون فقرات	۹۳
۳- آسیبهای قفسه سینه	۹۵
۴- آسیبهای شکم	۹۷
۵- آسیبهای لگن	۹۸
۶- در رفتگی ها	۹۹
فصل هفتم: آسیبهای ورزشی ناشی از تمرینات بیش از حد	۱۰۳
عوامل موثر بر ایجاد این نوع آسیبها	۱۰۶
انواع آسیبهای ورزشی ناشی از تمرینات بیش از حد	۱۰۹
اصول درمان در آسیبهای ورزشی	۱۱۲
ناشی از تمرینات بیش از حد	۱۱۲

۱۱۵	فصل هشتم: پوکی استخوان و ورزش
۱۱۸	فاکتورهایی که سبب افزایش تراکم استخوانی می‌شوند
۱۲۱	اثرات سوء تمرینات شدید و بیش از حد
۱۲۵	درمان آمنوره در ورزشکاران
۱۲۶	نتیجه
۱۲۷	فصل نهم: ورزش و عفونتها
۱۳۰	عفونتهایی که در هنگام فعالیتهای ورزشی ایجاد می‌شوند
۱۳۵	عفونتهایی که در رختکن‌ها ایجاد می‌شوند
۱۳۶	عفونتهایی که در مسافرت‌های خارج از کشور اتفاق می‌افتند
۱۳۷	عفونتهایی که در اوقات فراغت ورزشکاران اتفاق می‌افتند
۱۳۹	اقدامات پیشگیری کننده
۱۴۳	فصل دهم: سیستم تنفس
۱۴۵	اهمیت ظرفیت تنفسی بالا
۱۴۷	بیماری‌های انسدادی سیستم تنفسی
۱۵۱	فصل یازدهم: سندرم بیش‌تمرینی
۱۵۴	نشانه‌ها
۱۵۶	علائم بیماری
۱۵۶	تست‌های آزمایشگاهی
۱۵۸	پیشگیری و تشخیص سریع
۱۵۹	درمان

۱۶۱	فصل دوازدهم: مرگ ناگهانی در هنگام ورزش
۱۶۸	بیماری‌های عروق کرونر
۱۷۱	کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک
۱۷۴	علل دیگر
۱۷۷	فصل سیزدهم: ارزیابی توان فیزیکی ورزشکار
۱۸۱	استقامت
۱۸۷	سرعت
۱۸۸	قدرت
۱۹۱	انعطاف پذیری
۱۹۳	فصل چهاردهم: ورزش و تغذیه
۱۹۵	درصد ترکیبات مواد غذایی
۱۹۷	مقدار غذا
۲۰۵	فصل پانزدهم: درجه حرارت و ورزش
۲۰۷	سرما
۲۱۶	گرما
۲۲۵	فصل شانزدهم: ورزش‌های آبی
۲۲۷	شنا
۲۳۲	غرق شدن
۲۳۶	غواصی
۲۴۱	انواع دیگر ورزشهای در آب

۲۴۳	فصل هفدهم: روانشناسی ورزشی و فعالیت‌های فیزیکی
۲۴۵	روانشناسی ورزشی
۲۵۱	روانشناسی فعالیت‌های فیزیکی
۲۵۳	فصل هجدهم: فیزیوتراپی برای آسیب‌های ورزشی
۲۵۶	انواع اقدامات فیزیوتراپی
۲۶۵	کاهش درد، تسریع پروسه ترمیم و حفاظت عضو آسیب‌دیده
۲۶۹	فصل نوزدهم: نقش مربیان در ورزش و فعالیت‌های فیزیکی
۲۷۲	کمک در صحنه حادثه
۲۷۳	ارتباط بین پزشک و مربی
۲۷۵	فصل بیستم: استفاده نادرست از دارو (دوپینگ)
۲۷۷	دسته‌های دارویی و تجویز آنها
۲۸۰	داروهای ممنوعه که از لحاظ بالینی ضروری هستند
۲۸۲	آزمایشات داروئی خارج از مسابقه
۲۸۲	محرکها
۲۸۵	کورتیکو استروئیدها
۲۸۵	عوامل آنابولیک
۲۸۷	هورمونهای پپتیدی و آنالوگ‌ها
۲۸۸	مدرها
۲۸۹	بلوکه کننده‌های بتا
۲۹۱	فصل بیست و یکم: فواید ورزش در سلامتی و بیماری

۲۹۵	اثرات ورزش در افزایش عملکرد فیزیکی
۲۹۶	جلوگیری از بیماری‌های عروق کرونر و سکنه‌های مغزی
۲۹۷	جلوگیری از فشار خون شریانی خفیف تا متوسط
۲۹۸	توان بخشی قلبی
۲۹۸	جلوگیری از مرگ ناگهانی در بیماران قلبی
۲۹۹	اثرات مفید ورزش در بیماری‌های دیگر
۳۰۰	اثرات ورزش در جلوگیری از ناتوانی‌های جسمانی
۳۰۳	فصل بیست و دوم: ورزش در افراد مسن
۳۰۶	توصیه‌های ورزشی در افراد مسن
۳۰۷	جلوگیری از آسیب
۳۰۹	فصل بیست و سوم: فیزیولوژی ورزشی
۳۱۱	آدنوزین تری فسفات (ATP)
۳۱۱	دستگاه‌های تولید انرژی
۳۱۳	مصرف اکسیژن و تولید انرژی
۳۱۵	دوره برگشت به استراحت و حالت اولیه
۳۱۶	اثرات فیزیولوژیک ورزش