

مقدمه‌ای بر آزمون ورزشی قلبی ریوی

تألیف:

اندرو ام. لوکس
راب دبلیو. گلنی
اچ. توماس رابرتسون

ترجمه:

دکتر بهمن تهرانی

عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر سید مرتضی حسینی

عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر مینو باسامی

عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر رسول اسلامی

عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی



سرشناسه:

لوکس، اندرو ام.

نام و نام پدید آور:

.Luks, Andrew M

موضوع:

مشخصات ظاهری:

فصل:

شابک:

وضعیت فهرست نویسی:

یادداشت:

یادداشت:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

رده بندی کنگره:

رده بندی دیویی:

شماره کتابشناسی ملی:

Introduction to cardiopulmonary exercise testing. [3].

مترجمان بختیار، سید مرتضی طبیبی، مینو باسامی، رسول اسلامی.

قلب - معاینه - آزمون ها

Heart Function Tests

تست ورزش

Exercise Tests

گلنی، راب دبلیو.

Glenny, Robb W.

رابرتسون، اچ. توماس.

Robertson, H. Thomas

ترتیبیان، بختیار، ۱۳۴۰ - مترجم

دانشگاه علامه طباطبائی.

۹۸۳/۵/۱۲۵ ۱۳۹۷

RS۶۱۶/۱۲۰۷۵۴

۵۱۹۱۰۴۳

مقدمه‌ای بر آزمون ورزشی قلبی ریوی

تألیف:

اندرو ام. لوکس
راب دبلیو. گلنی
اچ. توماس رابرتسون

ترجمه:

دکتر بختیار ترتیبیان
د. ترسید مرتضی طیبی
دکتر مینوباسامی
دکتر حسن اسلامی

زیر نظر معاونت پژوهشی دانشگاه

شایک: ۲-۳۳۴-۷-۶۲-۹۷۸

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی	ویراستار: مهتاب برگریزان
سر ویراستار: دکتر نایب‌فرمانی انوشه	نمایه‌ساز: سیده زهرا طباطبائی
صفحه‌آرا: فرها فخرزاده شریانی	شمارگان: ۳۰۰
ناظر فنی: حسن دنیوی	مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی؛ تهران، بزرگراه شهید همت، دهکده المپیک، میدان ورزش
تلفن مرکز انتشارات: ۴۴۷۳۷۵۶۰	صندوق پستی: ۱۵۸۱۵/۳۴۸۷
چاپ اول ۱۳۹۷	قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

پیشگفتار مروری

پژوهش‌های علمی در خصوص فیزیولوژی ورزشی و نحوه عملکرد دستگاه‌های زیستی مختلف بدن همچنان ادامه دارد و نقش ورزش و آزمون‌های ورزشی در این بررسی‌ها و تحقیقات انکارناپذیر است.

هر یک از دستگاه‌های زیستی بدن دارای عملکردهای مهمی هستند؛ چنانکه مشخص شده است ظرفیت هر یک از دستگاه‌های زیستی بدن به نحوه کارکرد و فعالیت آن دستگاه وابسته است و بدون شک متأثر از میزان فعالیت‌های باسی یا ورزش که ما در اینجا از آن به عنوان ظرفیت ورزشی نام می‌بریم. شواهد نشان می‌دهد که آزمون‌های ورزشی قلبی و ریوی ارزیابی‌های دقیق‌تر و مناسب‌تری از دستگاه‌های تنفسی و قلبی به فیزیولوژیست‌های ورزش و متخصصان قلب و ریه می‌دهد. این آزمون‌ها با به کارگرفتن فعالیت ورزشی مشخص، میزان ظرفیت و تحمل ورزشی فرد را تحلیل می‌نمایند. گاهی تحمل و ظرفیت ورزشی، یک نشانگر حساس بیماری در دستگاه‌های تنفسی، قلبی و حتی عصبانی-عضلانی است. هنگامی که یک شخص این علائم را بروز می‌دهند، ارزیابی جامع با این نوع آزمون‌های ورزشی فوق‌العاده اهمیت پیدا می‌کند.

مثلاً، یکی از مطالعاتی که می‌تواند برای تعیین علت غیر قابل توضیح تنگی نفس در هنگام فعالیت ورزشی استفاده شود آزمون ورزشی قلبی-ریوی یا (CPET) است. این آزمون نیازمند 20 تا 30 دقیقه فعالیت ورزشی بر روی نوارگردان یا چرخ کارسنج است. در هنگام اجرای این آزمون ورزشی، ضربان قلب فرد، اشباع اکسیژن، فشار خون و نوار قلب

به‌طور پیوسته تحت نظارت قرار می‌گیرد؛ سپس، فرد آزمایش‌شونده با بستن ماسک به دهان، اجازه می‌دهد مجموعه‌ای از تمام گازهای بازدمی برای اندازه‌گیری تهویه دقیقه‌ای، میزان جذب اکسیژن و تولید دی‌اکسید کربن مهیا شود. در برخی موارد، گازهای خون اندازه‌گیری می‌شوند این آزمون به مراتب جامع‌تر از آزمون ورزشی استاندارد نوارگردان است و داده‌های فراوانی را فراهم می‌سازد که می‌تواند در گام نخست، دستگاه‌های زیستی مسئول محدودسازی ظرفیت ورزش را شناسایی کند؛ به عبارت دیگر «آزمون قلبی-ریوی ورزش‌قادر است با نشان دادن تغییرات مشخصه در پاسخ‌های طبیعی فیزیولوژیک نسبت به ورزش، به تشخیص ارگانی که در حال محدود کردن ورزش است، کمک کند» آزمون‌های ورزشی قلبی ریوی در شناسایی الگوهای خاص در شرایط مختلف، می‌تواند از دشواری و مشکلات خاص در فرایند تفسیر آزمون جلوگیری نماید یا آن پیچیدگی‌ها را به حداقل برساند؛ لذا هدف اصلی اعضای هسته پژوهشی فیزیولوژی تندرستی و فعالیت بدنی، دانشگاه علامه طباطبائی از ترجمه این کتاب مقدمه‌ای بر آزمون‌های ورزشی قلبی ریوی، ارائه رویکرد مطلوب در تفسیر داده‌های آزمون‌گیری و همچنین شناسایی دستگاه ریستی لبه ارگان منشأ) محدودکننده ظرفیت ورزشی است.

کتاب حاضر در ۷ فصل تدوین شده است. به‌طور مبسوط به این موضوعات می‌پردازد: «مقدمه‌ای بر اصول پایه»، «فرهنگ واژگان»، «پاسخ‌های قلبی و تنفسی به ورزش در سلامتی و بیماری»، «اجرای آزمون ورزشی قلبی ریوی»، «تفسیر نتایج آزمون ورزشی قلبی ریوی»، «نمونه بیماران نشان‌دهنده الگوهای پایه محدودیت ورزشی و علل ردیابی بیماران».

مترجمان کتاب مقدمه‌ای بر آزمون‌های ورزشی قلبی ریوی، «ایده‌وارند، با معرفی و به بحث کشاندن موضوع‌های طرح‌شده در این کتاب، نگرش نویی را فرا روی اندیشمندان، دانشجویان فیزیولوژی ورزشی و متخصصان قلب و عروق قرار دادند.

بی‌تردید، این اثر خالی از ایراد و نقص نیست؛ لذا از خوانندگان محترم این اثر علمی تقاضا داریم با بذل پیشنهادها و نظرهای اصلاحی خود، ما را در ارتقا و اصلاح محتوای کتاب در چاپ‌های آتی یاری نمایند.

دکتر بختیار ترتیبیان - دکتر سید مرتضی طبیبی

دکتر رسول اسلامی - دکتر مینو باسامی

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه‌ای بر اصول پایه.....	۱
فصل دوم: فرهنگ و ازگان.....	۹
فصل سوم: پاسخ‌های قلبی و تنفسی به ورزش در سلامتی و بیماری.....	۱۹
فصل چهارم: اجرای آزمون ورزشی قلبی ریوی.....	۴۹
فصل پنجم: تفسیر نتایج آزمون ورزشی قلبی ریوی.....	۷۱
فصل ششم: نمونه بیماران نشان‌دهنده الگوهای پایه محدودیت ورزشی.....	۱۰۳
فصل هفتم: خودارزیابی بیماران.....	۱۳۳