

۳۸۴۱۵۷

بسم الله الرحمن الرحيم

ورزش و عملکرد معده‌ای، روده‌ای و کلیوی

تألیف

دکتر علی گُریزی

عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان

دکتر عبدا بلم بمانی فر

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلام - واحد تهران جنوب

ویراستار علمی:

دکتر رضا قراخانلو

عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس



تهران، ۱۳۹۴

سرشناسه
عنوان و پدیدآور

: گرژی، علی، ۱۳۶۰ -
ورزش و عملکرد معده‌ای، روده‌ای و کلیوی / تالیف علی گرژی، عبدالعلی بنائی‌فر؛
ویراستار علمی رضا قراخانو.

مشخصات نشر
مشخصات ظاهری

: تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، ۱۳۹۴.
: ۲۵۱ ص.: مصور، جدول، نمودار.

شابک

: ۷ - ۳۸۶۲ - ۱۰ - ۹۶۴ - ۹۷۸

قیمت

: ۱۳۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست‌نویسی

: قیفا

یادداشت

: واژه‌نامه.

موضوع

: تمرین‌های ورزشی — جنبه‌های فیزیولوژیکی

شناسه افزوده

: بنائی‌فر، عبدالعلی

شناسه روده

: قراخانو، رضا، ۱۳۳۷ -، ویراستار

شناسه افزوده

: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب

رده‌بندی کنگ

: ۱۳۹۴ و ۴/۱۰۴۳۰۱ QP۳۰

رده‌بندی دیویی

: ۶۱۲/۰۴۴

شماره کتابشناسی ملی

: ۴۱۰۱۹۲۵



ورزش و عملکرد معده‌ای، روده‌ای و کلیوی

تألیف دکتر علی گرژی، دکتر عبدالعلی بنائی‌فر
ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب
رئیس انتشارات: فروشته حاجی‌زاد
ویراستار علمی: دکتر رضا قراخانو

صفحه‌آرا: فائزه روشنفکر
طراح جلد: رحمان مؤده
ناظر چاپ: بابک احمدیان
چاپ اول: ۱۳۹۴
تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: سازمان چاپ دانشگاه آزاد اسلامی
شابک: ۷-۳۸۶۲-۱۰-۹۶۴-۹۷۸-978-964-10-3862
قیمت: ۱۳۰۰۰ تومان

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

نشانی فروشگاه کتاب: خیابان شریعتی، بین اتوبان همت و حسینیۀ ارشاد، روبه‌روی شهرداری منطقه ۳،
دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب، تلفن: ۲۲۸۹۵۸۵۳

بسم الله الرحمن الرحيم «ن والقلم و ما یسطرون»

سخن ناشر

بی تردید تعالی علمی و فرهنگی کشور، بازتاب میزان تفکری است که فرهیختگان در مقام عمل به منصه ظهور می‌رسانند. در این بین، مهم‌تر و حساس‌تر از همه، رسالت عالمان و علم‌جویان است. این رسالت، همان‌گونه که در جهت پرورش استعدادها و فردی با قرائت و مطالعه انجام می‌گیرد، برای پیشبرد اهداف اجتماعی و تعالی فرهنگی، با کتابت و مباحثه نیز محقق می‌شود.

از این‌رو، یکی از مسئولیت‌های مهم مراکز فرهنگی در کنار تعلیم و تربیت، نشر آثار علمی است. معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب برای ارتقای سطح علمی دانشجویان و تنویر افکار دانش‌پژوهان، به چاپ کتاب ورزش و عملکرد معده‌ای، ورزش‌های تنبیه‌ای اقدام کرده است؛ با این امید که با استمرار فعالیت‌های انتشاراتی، بتواند گامی در راه رشد و بالندگی فرهنگی کشور بردارد.

کتاب سازگاری‌های معده‌ای و روده‌ای منبعی جدید در ارتقاء با بررسی مشکلات احشائی ورزشکاران در حین تمرین و رقابت‌های ورزشی گردآوری و تألیف گردیده است. این کتاب می‌تواند به‌عنوان یکی از منابع کاربردی جهت استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی و ورزشکارانی که می‌خواهند بطور تخصصی مطالب را در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

پیش از هر چیز، شایسته است از عنایات ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب، استادان ارجمند و نیز از دست‌اندرکاران ویرایش، حروف‌چینی و چاپ کتاب، قدردانی و تشکر به‌عمل آید.

از صاحب‌نظران گرامی خواهشمند است با ارائه پیشنهادها و خود، در جهت اصلاح نواقص احتمالی این کتاب و تهیه مطالب مناسب متون درسی دانشگاهی، انتشارات این واحد را یاری کنند.

امید است این اثر علمی مورد استفاده استادان و دانش‌پژوهان قرار گیرد.

و من الله التوفیق و علیه التکلان

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب

فهرست مطالب

۱۱	مقدمه نویسندگان.....
۱۳	فصل اول: ورزش و عملکرد معده‌ای - روده‌ای.....
۱۳	آناتومی.....
۱۷	مری / اسفنکتر پائینی مری.....
۱۷	آناتومی و عصب‌گیری مری.....
۱۹	عملکرد / فیزیولوژی.....
۲۰	اندازه‌گیری مری و اسفنکتر پایینی مری.....
۲۱	اندازه‌گیری جریان برگشتی مری - معده‌ای.....
۲۳	معده.....
۲۳	آناتومی و عصب‌دهی.....
۲۶	عصب‌دهی معده.....
۲۷	خون‌رسانی (شریان‌ها).....
۲۷	عملکرد / فیزیولوژی.....
۳۲	اندازه‌گیری فعالیت الکتریکی معده.....
۳۵	اندازه‌گیری تخلیه معده‌ای.....
۳۵	سیتی گرافی.....
۳۶	تکنیک نمونه‌گیری دوگانه اسپیریشن.....

- ٣٦..... تکنیک تنفس ایزوتوپ پایدار.....
- ٣٩..... آزمون‌های جذب پاراستامول و سولفامتیزول.....
- ٣٩..... توموگرافی (برش‌نگاری) ولتاژی کاربردی.....
- ٤٠..... روده کوچک.....
- ٤٠..... آناتومی و عصب‌دهی.....
- ٤٤..... عصب‌دهی روده کوچک.....
- ٤٨..... عملکرد و فیزیولوژی.....
- ٥٤..... اندازه‌گیری عملکرد روده کوچک.....
- ٥٨..... نفوذپذیری روده‌ای.....
- ٦٠..... جذب و ترشح روده کوچک.....
- ٦٢..... کولون.....
- ٦٢..... آناتومی.....
- ٦٥..... خون‌رسانی کولون.....
- ٦٦..... عصب‌رسانی.....
- ٦٧..... عملکرد و فیزیولوژی.....
- ٧٠..... فعالیت میکروبی.....
- ٧١..... دفع مدفوع.....
- ٧٢..... اندازه‌گیری عملکرد کولونی.....
- ٧٤..... اثر فعالیت‌های جسمانی بر عملکرد معده‌ای - روده‌ای.....

۷۴	مقدمه.....
۷۵	اپیدمیولوژی، انواع و تعداد اختلالات معدی - روده‌ای.....
۷۷	علائم معدی روده‌ای بخش فوقانی.....
۷۸	علائم معدی روده‌ای بخش تحتانی.....
۷۹	تیر کشیدن پهلوی یا درد شکم ناشی از ورزش (ETAP).....
۸۰	خونریزی معدی روده‌ای و کم‌خونی.....
۸۵	سازوکار التهاب معده‌ای ناشی از ورزش.....
۸۹	علت‌شناسی / سبب‌شناسی.....
۹۱	فیزیولوژی جریان خون احشایی در حین ورزش.....
۹۴	پاتوفیزیولوژی تغییر در جریان خون روده‌ای در این ورزش‌های جسمانی.....
۹۵	جریان خون احشایی و جنبش‌پذیری معدی روده‌ای.....
۹۷	اثر فعالیت ورزشی بر جریان برگشتی معدی - مری.....
۱۰۲	اثر فعالیت ورزشی بر تخلیه معدی.....
۱۰۳	شدت فعالیت ورزشی.....
۱۰۴	حجم نوشیدنی.....
۱۰۵	تراکم انرژی نوشیدنی.....
۱۰۷	اسمولالیته.....
۱۰۸	درجه حرارت.....
۱۰۹	نوع فعالیت ورزشی.....

۱۰۹	سطح استرس
۱۱۰	کلیدهایی برای تمرین
۱۱۱	اثر فعالیت ورزشی بر جنبش‌پذیری روده کوچک
۱۱۵	اثر فعالیت ورزشی بر جذب روده کوچک
۱۱۷	اثر فعالیت ورزشی بر نفوذپذیری روده
۱۲۲	اثرات ورزش بر عملکرد کولونی
۱۲۷	اثر فعالیت و شیء با سرمون‌های معدی روده‌ای
۱۳۲	علائم معدی روده‌ای پس از فعالیت جسمانی
۱۳۳	مدیریت علائم معدی روده‌ای در حین ورزش‌های جسمانی
۱۳۳	اصول کلی
۱۳۴	رفلاکس و برگشت خون صفاقی
۱۳۴	علائم معدی روده‌ای تحتانی
۱۳۵	درد پهلوی
۱۳۵	ناراحتی‌های پس از تمرین ورزشی
۱۳۶	منابع
۱۶۱	فصل دوم: ورزش و عملکرد کلیوی
۱۶۱	مقدمه
۱۶۲	آناتومی و فیزیولوژی کلیه‌ها
۱۶۳	اعمال کلیه‌ها

۱۶۸	 جریان خون کلیوی
۱۷۱	 فضای ادراری
۱۷۲	 تصفیه گلومرولی
۱۷۷	 کراتینین و عملکرد کلیوی
۱۷۸	 عملکرد توبولی
۱۸۱	 هورمون بر ترکیب ادرار مؤثر است
۱۸۳	 تولید هورمون پوسیدگی
۱۸۳	 رنین
۱۸۴	 اریتروپوئیتین
۱۸۶	 مثانه
۱۸۸	 پاسخ‌های حاد به ورزش
۱۸۸	 جریان خون و سرعت تصفیه گلومرولی
۱۹۵	 تغییرات ترکیب ادراری
۲۰۴	 پاسخ به ورزش طولانی مدت
۲۰۴	 جریان خون و سرعت تصفیه گلومرولی
۲۰۷	 تمرینات ورزشی در افراد با نارسایی کلیوی مزمن و بیماری کلیوی درجه آخر
۲۰۸	 ورزش در طول بارداری و عملکرد کلیوی
۲۰۹	 منابع
۲۱۵	 واژه‌نامه

مقدمه نویسندگان

در گذشته توجه کمی به نقش دستگاه احشایی در ورزش می شد اما امروزه و در پی شکایت بسیاری از ورزشکاران از دردهای شکمی و ... در طی مسابقات و تمرینات ورزشی، پژوهشگران علوم ورزشی توجه خاصی را به دستگاه احشایی اختصاص داده اند. هضم و جذب غذا، دفع مواد زائد، حفظ غلظت طبیعی مواد معدنی، ایفای نقش به عنوان یک غده در تولید هورمون از اولین نقشهای شناخته شده سیستم احشایی است. بشر، نظیر کلیه ها در تنظیم مایعات، الکترولیت ها و به طور کلی هومئوستاز بدن در طی فعالیت های بدنی پیچیدگی و ظرافت بالایی برخوردار بوده و ادبیات بسیار کمی در این زمینه یافت می شود. از سویی دیگر، معده و روده ها به عنوان اندام های هضم و جذب غذا در بدن انسان و ارتباط آن با فعالیت های ورزشی، همایسه با سایر اندام های بدن، از توجه کمتری برخوردار بوده است. دانش کم در این زمینه نیاز به فعالیت در این زمینه را ضروری ساخته و کتاب حاضر تلاشی در این راستا بوده است. امید است این اثر نقطه شروعی برای فعالیت ها و پژوهش های علمی آتی در این زمینه ناشناخته باشد. ضمناً از راهنمایی های ارزنده دکتر غلامرضا سلامی در تدوین اثر حاضر تشکر و قدردانی می گردد.

علی گریزی

عبدالعلی بنائی فر

پائیز ۱۳۹۴