

کاربرد آب درمانی

در ارتوپدی و توانبخشی طب ورزشی

و آماده سازی بدنی

نویسنده: کرمین ویلک و دیوید جویئر

مترجمان:

دکتر علی یلفانی (دانشیار دانشکده بهار علی سینا)

لیلا احمدنژاد - بهنام غلامی بروجنی

(دانشجویان دکتری حرکات اصلاحی)

ویک، کوین ای	RM
کاربرد آب درمانی در ارتوپدی و توانبخشی طب ورزشی و آماده سازی بدنی /	۸۱۳
تألیف: کوین ای ویک و دیگران	۱۳۲۵/ک
ترجمه: علی یلفانی، لیلا احمدنژاد، بهنام غلامی بروجنی	۱۳۹۶
همدان: مرکز نشر دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۹۵.	
۴۱۷. مصور، جدول، نمودار	
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۸-۲۳۵-۵	
کتابخانه	
۱. روش های آب درمانی ۲. تناسب اندام ۳. روش های توانبخشی الف. ویک، کوین ای ب. یلفانی، علی، مترجم ج. احمدنژاد، لیلا، مترجم د. غلامی بروجنی، بهنام، مترجم	
رده دیویی ۶۱۵/۸	

عنوان:	کاربرد آب درمانی در ارتوپدی و توانبخشی طب ورزشی و آماده سازی بدنی
مؤلف:	کوین ای ویک
مترجمان:	علی یلفانی (دانشیار دانش بوعلی سینا) لیلا احمدنژاد، بهنام غلامی بروجنی (دانشیاران دکتری حرکات اصلاحی).
ناشر:	مرکز نشر دانشگاه بوعلی سینا
چاپخانه:	روشن
صفحه و قطع:	۴۱۷- وزیر
نوبت چاپ:	اول ۱۳۹۶
تیراژ:	۱۰۰۰
قیمت:	۲۳۰۰۰ تومان
تاریخ انتشار:	۱۳۹۶
شماره کتاب:	۷۴۰۵/الف
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۱۲۸-۲۳۵-۵

کلیه حقوق برای مرکز نشر دانشگاه بوعلی سینا محفوظ است

مراکز فروش در همدان: ۱. مرکز نشر دانشگاه بوعلی سینا، تلفکس: ۳۸۲۹۱۲۷۶-۰۸۱

۲. خیابان شهید حسین فهمیده، روپروی پارک مردم، فروشگاه اداره انتشارات

۳. خیابان مهدیه روپروی خانه معلم- انتشارات دانشجو

مایندگی فروش در تهران: ۱. موسسه کتابیران، میدان انقلاب، خیابان لبافی نژاد غربی (بعد از چهارراه کارگر جنوبی)، بعد از

فروشگاه شیلات، پلاک ۲۳۷ تلفن: ۶۶۹۲۳۴۱۶-۶۶۹۲۶۸۱۷

۲. نوپردازان، میدان انقلاب، خیابان لبافی نژاد، بین ۱۲ فروردین و اردیبهشت، پلاک ۲۰۶ تلفن: ۶۶۴۹۴۴۰۹-۶۶۴۱۱۱۷۳

۱.....	پیشگفتار مترجمان
۲.....	پیشگفتار مؤلفان
۳.....	مقدمه

بخش ۱: قبل از استفاده و آماده‌سازی

فصل ۱: تاریخچه، تئوری و کاربرد آب درمانی تاریخچه آب درمانی

۹.....	اصول فیزیکی آب
۱۱.....	ترمودینامیک
۱۲.....	کاربردهای آب درمانی در توانبخشی قلب عروقی و قلبی تنفسی
۱۶.....	کاربردهای آب درمانی در توانبخشی عضلات اسکلتی
۱۷.....	کاربردهای آب درمانی در استوارسازی ارتوت‌های التهابی
۱۸.....	کاربرد آب درمانی در تمرینات ورزشکاران
۲۰.....	کاربردهای آب درمانی در مدیریت دردهای ستون فقرات
۲۱.....	توانبخشی عملکرد تنفسی ورزشکاران
۲۴.....	کاربردهای آب درمانی در توانبخشی سالمندان و استوپیروز
۲۶.....	اثرات گرمایی آب و بارداری
۲۷.....	کاربردهای آب درمانی در درد، فیرومیالژی و توانبخشی روانی
۲۹.....	کاربردهای آب درمانی در توانبخشی چاقی
۳۱.....	منابع

فصل ۲: دستورالعمل‌ها و موارد استفاده آب درمانی

۵۰.....	کاربردهای آب درمانی در افراد با بیماری‌های ارتوپدی
۵۶.....	آب درمانی در توانبخشی ورزشکاران

۵۷	آب درمانی برای افراد مبتلا به استوآرتروز (آرتروز)
۵۹	طراحی برنامه تمرینی
۶۰	آب درمانی برای افراد ویژه
۶۰	اختلالات قلبی عروقی
۶۱	افراد با بیماری های عصبی
۶۲	روماتوئید آرتروز
۶۳	فیبرومیالژی
۶۴	جمعیت سالمندان
۶۴	افراد مبتلا به چاقی
۶۵	دوران قبل از تولد
۶۵	ملاحظات ایمنی
۶۵	ورود و خروج به استخر
۶۶	احساس آرامش و راحتی در آب
۶۶	ملاحظات بعد از عمل
۶۷	زخم ها
۶۷	هشدارها و موارد منع استفاده
۶۹	نتیجه گیری
۷۰	منابع

فصل ۳: انتخاب استخر، طراحی وسایل مورد نیاز و ملاحظات فنی و مهندسی استخر

۷۲	یکپارچه سازی مأموریت در آب با طراحی تسهیلات
۷۳	انتخاب شیوه درمان مناسب و استخر آماده سازی

۷۳	 دو نوع اصلی از استخرها که بایستی در نظر گرفته شوند
۷۶	 معماری، مهندسی، ملاحظات ساخت و ساز
۷۶	 فدرال، ایالت و کدهای محلی
۷۷	 دسترسی به استخر و خدمات و تجهیزات آن
۷۹	 طراحی اتاق استخر
۸۰	 حفره مکانیکی اطراف استخر
۸۱	 موارد کاربردی
۸۱	 چک لیست های طراحی
۸۳	 نتیجه گیری
۸۵	 منابع

بخش ۲: آسیب، مداخله و درمان ها

فصل ۴: کاربرد آب در درمان و ریسک آسیب های اندام تحتانی

۹۴	 قالب های ارتوپدی و بریس ها
۹۵	 گرم کردن
۹۶	 تمرینات ورزشی برای گرم کردن اندام تحتانی بدن
۹۶	 راه رفتن به سمت جلو
۹۹	 گام برداشتن متقاطع به پهلو
۱۰۱	 راه رفتن با زانوی صاف (بدون فلکشن زانو)
۱۰۲	 قدم زدن در جا (مارچینگ)
۱۰۲	 دویدن نرم (جا گینگ)
۱۰۳	 حرکت دوچرخه زیر آب

۱۰۴	تمرینات انعطاف پذیری (تمرینات دامنه حرکتی یا تحرک پذیری)
۱۰۴	تمرینات کششی پا و مچ پا
۱۰۴	کشش عضله دوقلو (گاستروکنمیوس)
۱۰۶	کشش پلاتار فاشیا (فاشیای کف پا)
۱۰۷	کشش عضله درشت نی قدامی (تیبیالیس آنتریور)
۱۰۸	تمرینات کشش ران
۱۰۸	کشش عضله چهار سر ران (کوآدری سپس)
۱۰۹	کشش عضله چهار سر ران با کمک نیروی بایونسی
۱۰۹	کشش همسترینگ (عضلات پشت ران)
۱۱۰	کشش همسترینگ با کمک نیروی بایونسی
۱۱۰	تمرینات کششی ران
۱۱۰	کشش عضلات فلکسور (خم کننده) ران
۱۱۱	کشش عضلات آبداکتور (دور کننده) ران
۱۱۲	کشش عضلات آداکتور (نزدیک کننده) ران
۱۱۲	کشش عضلات آداکتور ران به کمک نیروی بایونسی
۱۱۴	کشش عضله پیریفورمیس ران
۱۱۴	انعطاف پذیری پویا و تمرینات دامنه حرکتی
۱۱۵	تمرینات قدرتی
۱۱۵	تمرینات ایزومتریک
۱۱۵	تمرینات ایزوتونیک
۱۲۳	تمرینات زنجیره حرکتی بسته

۱۲۳	کشش عضلات آبداکتور (دور کننده) ران
۱۲۳	کشش عضلات آداکتور (نزدیک کننده) ران
۱۲۳	کشش عضله پیریفورمیس ران
۱۲۳	انعطاف پذیری پویا و تمرینات دامنه حرکتی
۱۲۳	تمرینات ایزوتونیک
۱۲۳	تمرینات قدرتی
۱۲۳	تمرینات ایزومتریک
۱۲۳	تمرینات زنجیره حرکت باز
۱۲۴	حرکتی
۱۲۹	تمرینات پروپریوسپتو (حس عمقی)
۱۳۳	تمرینات عملکردی (فانکشنال)
۱۴۰	تمرینات پلايومتریک
۱۴۴	دویدن روی تردمیل زیر آب با ۱۰ تا ۲۵ درصد تحمل وزن
۱۴۷	دویدن در آب عمیق
۱۵۰	بازگشت به ورزش
۱۵۲	نتایج بالینی
۱۵۴	نتیجه گیری
۱۵۵	منابع

فصل ۵: کاربرد آب در درمان و توانبخشی اندام فوقانی

۱۶۱	آب درمانی در توانبخشی برای شانه
۱۷۳	اپیدمیولوژی و توانبخشی با آب برای آرنج، مچ دست و دست

۱۷۳	ایدیولوژی آسیب‌های آرنج، مچ دست و دست
۱۷۸	رویکرد توانبخشی در آب
۱۷۸	مرحله ۱: بازگرداندن دامنه حرکتی
۱۸۰	مرحله ۲: افزایش تحرک مفاصل (مرحله میانی)
۱۸۱	مرحله ۳: افزایش قدرت عضلانی
۱۸۳	مرحله ۴: بازگشت به فعالیت
۱۸۳	نتیجه گیری
۱۸۵	منابع

فصل ۶: کاربرد آب در درمان و توانبخشی ستون فقرات

۱۹۱	مداخله آب درمانی برای کمردرد
۱۹۲	نظریه حمایت کننده از تجویز فعالیت ورزشی
۱۹۶	کمردرد حاد
۱۹۶	شکستگی‌ها، تروما و اسپوندیلولیزیس
۲۰۶	اسپوندیلولیزستریس
۲۰۶	بیماری دیسک (دیسکوژنیک) کمر و فشردگی ریشه عصبی
۲۰۸	تنگی کانال نخاعی و تخریب (دژنراسیون)
۲۱۰	کمردرد و بارداری
۲۱۱	نتیجه گیری
۲۱۵	منابع

فصل ۷: فیرومیالژی و دیگر سندرم‌ها

۲۲۰	طیف فیرومیالژی
-----	----------------

۲۲۱	تشخیص
۲۲۳	موضوعی
۲۲۴	منطقه‌ای
۲۲۴	تعمیم یافته
۲۲۵	مدیریت فیرومیالزی
۲۲۷	نتیجه گیری
۲۳۸	منابع

بخش ۳: آمادہ سازی و تمرین

۸: تمرین های قدرتی و آمادہ سازی

۲۶۲	ثبات مرکزی
۲۶۴	تمرین ثبات مرکزی (فاز اول)
۲۶۵	تمرین قدرتی ثبات مرکزی (فاز دوم)
۲۶۵	تمرین توانی ثبات مرکزی
۲۶۵	نتیجه گیری
۲۷۱	منابع

فصل ۹: تمرین های ویژه ورزش هادوره: تمرین

۲۷۷	تمرینات پایان فصل (خارج فصل)
۲۷۹	بیس بال
۲۸۴	بسکتبال
۲۸۶	فوتبال
۲۸۷	والیبال

نتیجه گیری ۲۹۰

منابع ۲۹۶

بخش ۴: پژوهش و مشاهده

فصل ۱۰: شواهد تحقیقی مبنی بر مزایا و فواید آب درمانی

مرور کوتاهی بر ادبیات تحقیق و پژوهش های مرتبط با ورزش در آب ۳۰۰

ورزش های ایروبیات در آب و تمرین با دوچرخه کارسج در آب ۳۰۱

دویدن در آب عمیق ۳۰۴

پاسخ های کوتاه مدت در یوگای آبی و بیومکانیکی به دویدن در آب عمیق ۳۰۴

شواهد و مطالعات موجود پیرامون تمرین ورزشی دویدن در آب عمیق ۳۰۶

دویدن در آب عمیق و الگوهای فراخوانی عضلات ۳۰۷

فواید درمانی و مرتبط با سلامت تمرین روی تردمیل در آب در افراد تمرین نکرده ۳۰۸

ارزیابی و مقایسه پاسخ های قلبی عروقی هنگام تمرین روی تردمیل در آب و خشکی ۳۰۸

تأثیر تمرین روی تردمیل در آب بر بهبود آمادگی جسمانی و کاهش زمان استراحت در افراد دارای اضافه وزن و چاق ۳۱۵

مزایا و فواید تمرین روی تردمیل در آب برای بیماران مبتلا به استئوآرتریت ۳۲۲

الگوی به کارگیری عضلات هنگام تمرین روی تردمیل در آب و خشکی ۳۲۴

پاسخ های قلبی تنفسی افراد تمرین کرده به تمرین روی تردمیل در آب ۳۲۵

نتیجه گیری ۳۲۸

منابع ۳۳۰

پیشگفتار مترجمان

اگرچه ویژگی‌ها و اثرات آب در درمان و بهبود بیماری‌ها از صدها سال پیش در جوامع انسانی شناخته شده و مورد استفاده قرار گرفته است، لیکن امروزه آب‌درمانی یا به عبارتی دیگر ورزش در آب با توجه به قواعد علمی با هدف توانبخشی و آماده‌سازی گروه‌های مختلف جامعه اعم از توانبخشی ورزشکاران آسیب دیده، توانبخشی بیماران پیشگیری و اصلاح مشکلات عضلانی اسکلتی و همچنین آماده‌سازی بدنی افراد بیش از گذشته مورد نظر متخصصین و محققین قرار گرفته است. کتاب حاضر یکی از کامل‌ترین و جدیدترین آنتب علمی در این حوزه است که نویسندگان محترم آن را بر پایه تحقیقات وسیع و معتبر دانشمندان این حوزه به نگارش درآورده‌اند. امیدواریم ترجمه کتاب حاضر بتواند راهنمای جامع و برای اساتید، دانشجویان و علاقه‌مندان حوزه ورزش و توانبخشی ورزشی مورد استفاده قرار گیرد. ضمناً از حمایت‌های بی‌دریغ مسئولین و پرسنل حوزه پژوهشی و نشر دانشگاه و علی‌سینا که در انتشار این کتاب سعی و تلاش وافر داشتند، مراتب تقدیر و تشکر خود را اعلام می‌نمایم.

با تشکر

علی یلفانی

لیلا احمدنژاد - بهنام غلامی بروجنی

پیشگفتار مؤلفان

کتاب حاضر یک گام برجسته در زمینه طب ورزشی می‌باشد و دارای پتانسیل ویژه برای توانبخشی در آب با یک رویکرد کاملاً جدید است.

همانطور که در این کتاب مشاهده می‌شود، توانبخشی و تمرین در آب یک شیوه درمانی قدیمی بوده که به صورت سنتی از استخرهای درمانی و امروزه به صورت تخصصی در استخرهای مجهز به تردمیل، فواره‌ها، مقاومتی، دوربین‌های ویدئویی و تجهیزات مدرن طب ورزشی انجام می‌شود.

این کتاب ارائه دهه نسل جدید توانبخشی است که تأثیر آب‌درمانی را جهت درمان آسیب‌ها و تمرینات ویژه ورزش‌ها به مخاطب آموزش می‌دهد. سال‌های متعددی آب‌درمانی به عنوان روشی که از سطوح مفصلی محافظت می‌کند شناخته شده، با این حال تأثیر آن جهت ترمیم غضروف مفصلی مشخص نشده است و می‌تواند به بدن رس از اعمال ضربه (شوک) در زیر آب از آن استفاده کرد. توانبخشی در آب بسیار مهم بود زیرا این اجازه را به فرد می‌دهد تا اضافه بار تدریجی را به مفاصل اعمال کنند که این موارد به خوبی در کتاب حاضر ذکر شده‌اند. در نتیجه این اجازه به مفاصل داده می‌شود تا در تمام دامنه خود حرکت کرده و مفاصل تحت فشار کمتری شوند.

این کتاب دارای ۱۰ فصل است که در مورد تمام پارامترهای توانبخشی در آب بحث می‌کند. این کتاب تاریخچه آب‌درمانی را پوشش داده و تمام راه‌های تئوری و راحی تمرینات توانبخشی و مفاهیم آن‌ها را ارائه می‌دهد. ۱۰ فصل شامل توانبخشی اندام‌های فوقانی و تحتانی، ستون فقرات، دردهای مزمن و فیبرومیالژی و همچنین شامل تمرینات آماده‌سازی می‌باشد که شامل نیز تحقیقات و اثرات آب‌درمانی را ارائه داده است.

ضمائم شامل ۱۰ پرتکل تمرینی خاص برای ضایعات و اختلالات مختلف است. همانطور که در بالا گفته شد این پرتکل‌ها می‌توانند مخصوص آسیب‌های ویژه ورزش‌ها باشند. ۱۵ همکار و نویسنده از سراسر جهان با زمینه‌های تخصصی مختلف دانش خود را برای این اثر فوق‌العاده در اختیار قرار دادند. به طور خلاصه این کتاب برای متخصصان طب فیزیکی، تمرین دهنده‌های ورزشی و مربیان در تمام سطوح قابل استفاده است. امید است که این کتاب یک عصر جدید در استفاده و توسعه آب‌درمانی در توانبخشی طب ورزشی باشد.

James R. Andrews, MD

مؤسسه آمریکایی طب ورزشی، طب ورزشی آندروز و مرکز ارتوپدی بیرمنگام، آلاباما.