

به نام خداوند جان و خرد

۱۳۴۸۵۳۰

ورزش
SPORTA

شانه سالم

راهنمای پیشگیری و درمان

HEALTHY SHOULDER

تسکین

karol knof

ترجمه: دکتر مسعود گلپایگانی (عضو هیات علمی دانشگاه اراک)

محمود رضا اسحاقی - ابراهیم عبدالله زاده

شانه سالم

راهنمای پیشگیری و درمان با ۱۰۰ تمرین

دکتر کارل ناف

ترجمه: دکتر مسعود گلپایگانی - محمودرضا اسحاقی - ابراهیم عبداللهزاده

ویراستار ادبی: ناصر فتوگرافی

صفحه آرایی: کیانقش (حسینی لر)

نوبت چاپ: اول - پاییز ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قطع: رقعی - ۸۴ صفحه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۵۶-۳۹-۵

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فروست: ۱۴۹

ناشر همکار: بامداد کتاب

قیمت: ۱۱۹۰۰ تومان

مرکز بخش و فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان نظری شرقی، شماره ۱۰۰

www.bamidadketab.com

varzesh_pub@yahoo.com

تلفن: ۵-۴۴۸۱۲۴۳

نمابر: ۶۶۹۷۵۶۹۷

سرشناسه: ناف، کارل Knopf, Karl

عنوان و نام پدیدآور: شانه سالم: پیشگیری و درمان با ۱۰۰ تمرین

مشخصات نشر: تهران: نشر ورزش، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۱۸۴ ص: مصور

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۵۶-۳۹-۵

وضعیت فهرست‌نویسی: فبیای مختصر

یادداشت: عنوان اصلی: Healthy Shoulder Handbook

شانه افزوده: گلپایگانی، مسعود؛ ۱۳۴۱، مترجم

شانه افزوده: اسحاقی، محمودرضا؛ ۱۳۴۷، مترجم

شانه افزوده: عبداللهزاده، ابراهیم؛ ۱۳۷۰، مترجم

شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۸۰۴۳۳

فهرست

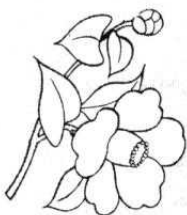
توانبخشی شانه ۳۸	سخن ناشر ۶
فرایندهای فیزیوتراپی ۴۱	مقدمه مترجمان ۷
فصل ۲ / پیشگیری و برنامه‌ریزی ۴۵	فصل ۱ / آغاز ۹
پیشگیری از آسیب یا آسیب مجدد ۴۶	مقدمه ۱۰
نقش وضعیت صحیح بدنی در پیشگیری ۴۹	چه افرادی دارای مشکلات شانه هستند؟ ۱۲
از آسیب ۴۹	آناتومی شانه ۱۴
مناطق سبز، زرد، قرمز ۵۱	استخوان‌ها و مفاصل ۱۵
تعیین مناطق در حرکت دور شدن بازو ۵۲	مفاصل و استخوان‌های اصلی شانه ۱۷
تعیین مناطق در حرکت خم شدن بازو ۵۳	عضلات ۱۷
تعیین مناطق در حرکت باز شدن بازوها ۵۳	وضعیت‌های متداول شانه ۱۹
مناطق دور کردن شانه ۵۴	گیر افتادگی بافت نرم در شانه ۲۰
مناطق باز کردن شانه ۵۴	تست‌های دامنه حرکتی مفصل ۲۱
مناطق خم کردن شانه ۵۵	آسیب‌های ناشی از حرکات تکراری ۲۲
حرکات قابل انجام و حرکات غیر قابل انجام ۵۵	بی‌ثباتی مفصل شانه (دررفتگی) ۲۳
حرکات قابل انجام (حرکات مجاز) ۵۵	دررفتگی ۲۳
حرکات غیر قابل انجام (حرکات غیر مجاز) ۵۶	آرتروز ۲۴
تمرینات چالشی ۵۸	آسیب‌های عضلات چرخاننده‌های سر ۲۵
طراحی برنامه منظم شانه ۶۴	دستی ۲۵
ورزش‌ها ۶۸	شانه منجمد ۲۷
بیسبال / اسافتبال ۶۸	التهابات تاندون و کیسه‌های زلالی ۲۹
بسکتبال ۶۸	سندرم خروجی قفسه سینه ۳۱
فوتبال ۶۸	۱- درگیری عصب در سندرم خروجی قفسه سینه ۳۲
کلف ۶۹	۲- سندرم خروجی قفسه سینه ناشی از ضربه ۳۲
هاکی ۶۹	۳- سندرم خروجی قفسه سینه کاذب ۳۳
شنا ۶۹	۴- درگیری عروقی در سندرم خروجی قفسه سینه ۳۳
تنیس ۶۹	
والیبال ۷۰	

چرخش خارجی (به پهلوی خوابیده) ۱۰۲
 بالا بردن استخوان کتف به سمت بالا و عقب ۱۰۳
 گروه حرکاتی که با کمک استوانه انجام می‌شوند ۱۰۴
 چرخش بر روی استوانه ۱۰۵
 کمربند شانه‌ای ۱۰۵
 رها کردن آرنج و شانه ۱۰۷
 استخوان کتف‌ها ۱۰۸
 ترسیم شکل‌های I، Y، T روی استوانه ۱۰۹
 قفسه سینه - شانه ۱۰۹
 مجموعه حرکاتی که با عصا انجام می‌شوند ۱۱۲
 فشردن شانه‌ها (در وضعیت طاق باز) ۱۱۲
 کنار زدن ۱۱۳
 حرکت به پهلوی ۱۱۵
 بالا آوردن از پشت ۱۱۶
 بالا بردن چوب ۱۱۸
 کشش از پشت ۱۱۹
 حرکت دست به وسیله انگشتان (حرکت به جلو) ۱۲۰
 حرکت انگشتان از پهلوی ۱۲۱
 حرکت دست از پهلوی ۱۲۲
 دایره کشیدن روی دیوار ۱۲۳
 کشش به کمک ستون دیوار ۱۲۴
 کشش قفسه سینه با کمک چهارچوب در ۱۲۵
 بالا نگه داشتن شانه ۱۲۷
 لمس کردن آرنج‌ها ۱۲۸
 فشار با هر دو دست ۱۲۹
 کشش به وسیله دیوار ۱۳۰
 چرخش خارجی (روی دیوار) ۱۳۱

کشتی ۷۰
 کار ساختمانی ۷۰
 میز کار ۷۰
ل ۳ / چگونه انجام تمرینات شانه ۷۱
 تمرینات ۷۲
 قانون دو ساعت ۷۳
 گروه حرکات ملایم و غیرفعال ۷۳
 تکان دادن دست (جلو و عقب) ۷۳
 تکان دادن دست در عرض بدن ۷۵
 حرکت دایره‌ای با دست آویزان ۷۶
 تمرینات مرتبط با عضلات اطراف شانه ۷۸
 عضله دوزنقه‌ای ۷۸
 چرخش‌های شانه ۷۹
 رساندن آرنج‌ها به یکدیگر ۸۰
 کشش عضله سینه‌ای بزرگ ۸۱
 جیدن سبب ۸۲
 قاب عکس ۸۳
 رساندن دست به انتهای میز ۸۴
 حرکت شال گردن ۸۵
 حرکت دست به طرف بالا ۸۵
 چرخش داخلی دست توام با کشش ۸۷
 کشیدن دست ۸۸
 کشش عضلات به کمک میز ۹۰
 مجموعه گروه حرکات قابل اجرا روی زمین ۹۰
 کشیدن دایره با انگشت ۹۱
 کشش مستقیم دست ۹۳
 ترسیم شکل‌های I، Y، T ۹۵
 حرکت دست‌ها در کنار بدن ۹۷
 چرخش خارجی (به پشت خوابیدن) ۹۸
 چرخش داخلی (به پشت خوابیدن) ۹۹
 چرخش داخلی (به پهلوی خوابیدن) ۱۰۰

۴۴.....	پایین کشیدن
۴۵.....	فشار با باند بر قفسه سینه
۴۶.....	فشار با باند بر شانه‌ها
۴۷.....	ترسیم حرکت ۷ با کمک باند
۴۸.....	چرخش ساعد به کمک باند
۴۹.....	بالا آوردن دست از جلو با دمبل
۵۰.....	حرکت باز کردن شانه با دمبل
۵۱.....	حرکت چرخاندن دست با دمبل
۵۲.....	پرواز وارونه
۵۳.....	حرکت دمبل به سمت بالا
۵۴.....	بالا بردن شانه‌ها با دمبل
۵۵.....	بالا کشیدن دمبل
۵۶.....	خوابیدن بر روی شکم و چرخش بازو
۵۷.....	ماساژ بدن خود
۵۷.....	ماساژ با توپ تنیس روش اول
۵۷.....	پشت کتف و شانه‌ها
۵۸.....	ماساژ با توپ تنیس روش دوم
۵۸.....	پشت کتف و شانه‌ها
۵۸.....	ماساژ با توپ تنیس روش سوم
۵۸.....	عضله بشتی بزرگ
۵۹.....	ماساژ با توپ تنیس روش چهارم
۵۹.....	قفسه سینه، شانه
۶۰.....	ماساژ با توپ تنیس روش پنجم
۶۰.....	قفسه سینه، شانه
۶۱.....	ماساژ با توپ تنیس روش ششم
۶۱.....	بالای کتف
۶۲.....	ماساژ با توپ تنیس روش هفتم
۶۲.....	بالای کتف
۶۳.....	بخ
۶۴.....	منابع

۱۳۲.....	چرخش داخلی
۱۳۳.....	شنا روی دیوار
۱۳۴.....	پشت شانه‌ها
۱۳۵.....	انقباض در عضلات، بدون حرکت
۱۳۵.....	انقباض در عضلات بدون حرکت (از پشت)
۱۳۶.....	انقباض بدون حرکت عضله سینه‌ای بزرگ
۱۳۷.....	
	حرکات فعال تکراری در دامنه حرکتی
۱۳۸.....	مفصل شانه
۱۳۸.....	ایستادن با دست‌های باز
۱۳۹.....	حرکت چرخاندن دست
۱۴۱.....	فشردن استخوان کتف‌ها
۱۴۲.....	کشش بالای کتف‌ها
۱۴۳.....	حرکت دادن دست‌ها
۱۴۴.....	فشردن استخوان کتف‌ها
۱۴۵.....	حرکت شکستن چوب (تیر زدن)
۱۴۶.....	حرکت بال عقاب
۱۴۷.....	حرکت دستان باز
۱۴۸.....	حرکت به سمت پایین
۱۴۹.....	دست به عقب
۱۵۰.....	حرکت زیپ
۱۵۱.....	عضلات چرخاننده سر دستی
۱۵۲.....	مجموعه حرکات مقاومتی
۱۵۴.....	بالا بردن دست از جلو
۱۵۶.....	صاف کردن شانه
۱۵۷.....	ترسیم شکل A با باند
۱۵۸.....	حرکت متقابل
۱۵۹.....	پذیرایی کردن
۱۶۰.....	حرکت چرخش به داخل همراه با باند
۱۶۲.....	چرخش خارجی با کمک باند
۱۶۳.....	حرکت پارو زدن نشسته



پیشگام و ماندگار در پیوند ورزش با دانش

سپاس و آفرین ایزد جهان آفرین راست. آن که اختران رخشان به پرتو روشنی و پاکی او تابنده‌اند و چرخ گردون به خواست و فرمان او پاینده. آفریننده‌ای که پرستیدن اوست سزاوار. دهنده‌ای که خواستن جز از او نیست خوش‌گوار.

و خداوند را شاکریم که توفیق ارایه خدمات فرهنگی آموزشی در گستره فرهنگ میهن اسلامی را به ما ارزانی داشت و از برکت این منت بی‌انتها توانستیم با نشر آثار متعدد در حیطه علوم ورزشی و تربیت‌بدنی انتقال تجارب علمی و آموزشی دانشمندان و سایر اساتید و همکاران گرامی را به آحاد جامعه و تمام نقاط کشور فراهم کنیم.

استقبال کم‌نظیر اساتید و دانشجویان و ورزش‌دوستان از آثار ارایه‌شده نه‌تنها موجب غرور گردید بلکه رسالت ما را در برابر جامعه ورزشی کشور سنگین‌تر کرد و ما را بر آن داشت تا با گام‌های مستحکم در راه نشر آثار غنی و ارایه کتاب‌هایی با قیمت مناسب و کیفیت بالا در مسیر اهداف خود به پیش برویم و خشنودیم که گام‌های اولیه را با استواری هر چه تمام‌تر در راه نشر آثار برگزیده برداشته‌ایم و اعتقاد به خشنودی خداوند از اعمال و کردارمان داریم.

در این راستا و به‌منظور دستیابی به اهداف، تمامی توان خود را به کار گرفته‌ایم تا با کمک نیروهای متخصص و ماهر کتاب‌هایی منتشر کنیم که از نظر محتوای علمی غنی بوده و نیاز جامعه ورزشی کشور را برطرف سازد؛ و این میسر نمی‌گردد مگر با تلاش بی‌وقفه و خستگی‌ناپذیر واحدهای مختلف این انتشارات.

موفقیت این انتشارات بدون همفکری و همیاری صاحب‌نظران فن و دست‌اندرکاران دانش تربیت‌بدنی و علوم ورزشی میسر نمی‌گردد؛ بنابراین از پیشنهادات و انتقادهای سازنده شما استقبال می‌نماییم و به دیده منت داریم که در این راه، یار و همگام ما باشید.

مهدی صادقی

پاییز ۱۳۹۴



مقدمه مترجمان

تقریباً همه‌ی انسان‌ها در مراحل مختلف زندگی، به نوعی با آسیب‌ها و دردهای مرتبط با مفصل شانه مواجه می‌شوند. این آسیب‌ها و دردها در تمام اقشار جامعه اعم از ورزشکاران حرفه‌ای، کارمندان دولت، صاحبان مشاغل آزاد، افراد عادی، سالمندان و ... حتی بچه‌ها گزارش شده است؛ به‌طوری که سالانه در حدود ۱۴ میلیون نفر از مردم به دلیل درد، تورم و ... محدودیت حرکتی به پزشک مراجعه می‌کنند.

ناحیه شانه از چهار مفصل گلوهمورال (محل اتصال سر استخوان بازو در حفره کم عمق گلوئید)، آکرومیو کلاویکولار (محل اتصال استخوان ترقوه در کنار زائده اکرومیون)، استرنو کلاویکولار (محل اتصال استخوان ترقوه در کنار استخوان جناغ سینه) و مفصل اسکاپولو توراسیک (مفصل مابین صفحه استخوان کتف و سطح پشتی قفسه سینه) تشکیل شده است.

مفصل گلوهمورال یک مفصل گوی و کاسه‌ای، مانند مفصل ران است ولی برعکس مفصل ران که سر استخوان ران در کاسه عمیق استابولم قرار گرفته، در شانه سر بزرگ استخوان بازو در مقابل یک حفره کم عمق و بشقاب مانند به نام گلوئید قرار گرفته است. این حفره فقط می‌تواند تا حدود یک سوم سر استخوان بازو را بپوشاند. یک لبه غضروفی - لیفی به نام لابروم در دور تا دور لبه‌ی حفره چسبیده و آن را کمی وسیع‌تر می‌کند تا بهتر بتواند سر استخوان بازو را بپوشش دهد. به همین دلیل این مفصل پایداری مکانیکی ذاتی نداشته و ثبات موجود به وسیله رباط‌ها و عضلات اطراف مفصل تامین می‌شود. در واقع شانه یک مفصل نیست بلکه یک ساختار پیچیده متشکل از چهار مفصل یاد شده است که به دلیل قابلیت حرکت در هر سه محور بیشترین دامنه حرکتی را در بین مفاصل بدن دارد. برای حرکت شانه در هر جهت باید عضلات خاصی با هماهنگی کامل با هم حرکت کنند و لزوم دامنه حرکتی زیاد مفصل، آزاد بودن و ثبات کمتر آن است. شایع‌ترین علل مراجعه افراد به پزشک، درد، تورم، خشکی و محدودیت حرکتی است. در حقیقت شانه از چند لایه تشکیل شده است؛ عمقی‌ترین لایه آن استخوان‌ها و مفاصل هستند. لایه دوم بر روی استخوان‌ها و مفاصل قرار گرفته و همان کپسول مفصلی و تاندون‌ها هستند که وظیفه آنها کمک به پایداری

مفصل شانه است. بر روی لایه دوم، لایه سوم قرار گرفته که شامل عضلات و تاندون ها و بورس ها است. عروق و اعصاب هم از ساختارهای مهم شانه بوده که در بین عضلات واقع شده اند. تاندونیت عضلات اطراف مفصل شانه (عضلات روتاتور کاف)، پارگی عضلات، سندروم گیر افتادن، بورسیت شانه، شانه منجمد، کپسولیت چسبنده، دررفتگی های مفصل شانه، آرتروز، بیماری های آرتريت روماتوئید و ... کشیدگی های عضلات و رباط ها، تورم اطراف مفصل، شکستگی و دررفتگی مفصل، دردهای انتشاری، بی حسی و گزگز ناشی از آسیب، سردی و تغییر رنگ مفصل، وضعیت بدنی نامناسب و مکانیک بدنی ضعیف از علل اصلی مراجعه بیماران به پزشک است.

در میان روش های درمانی مرسوم، درمان های دارویی، فیزیوتراپی، ارتوپدی، حرکت درمانی، ماساژ درمانی و جراحی بیشترین سهم را دارا هستند که در این میان تمرینات درمانی با هدف افزایش دامنه حرکتی، تقویت عضلات اطراف شانه و در نهایت کاهش درد و ناتوانی نقش بسزایی را به عهده دارد.

از آنجا که شناخت کامل مفصل و حرکات مرتبط با آن می تواند موجب تسریع روند بهبودی و ماندگاری اثر درمان شود؛ در این مجموعه تلاش شده است تا ضمن معرفی مفصل شانه و آشنایی با حرکات آن، به بیان علل و عوامل ایجاد درد و ناتوانی پرداخته و راه کارهای عملی را برای پیشگیری و درمان آسیب های وارده ارائه دهد.

از مزایای این کتاب ارائه تمرینات در سطوح مختلف (از ساده به مشکل)، تناسب تمرینات با سن، جنس و میزان درد، ناتوانی و محدودیت حرکتی بیماران، قابلیت و سهولت اجرای تمرینات، بی نیازی از امکانات و وسایل خاص و تخصصی و توجه به اثرات خاص تمرینات متناسب با نوع عارضه است.

امیدواریم مجموعه تمرینات ارائه شده به عنوان اصلی ترین ابزار غیرتهاجمی در پیشگیری و درمان بیماری های مرتبط با شانه بتواند مورد استفاده متخصصان مغز و اعصاب، ارتوپدها، متخصصان توانبخشی و طب فیزیکی، فیزیوتراپیست ها و بیماران عزیز قرار گیرد. در پایان از زحمات جناب آقای دکتر اسماعیل عبدالله زاده بابت راهنمایی های بی دریغ شان کمال تشکر را داریم.