

تغذیه و ورزش

و تأثیر آن در پیشگیری و درمان

دردهای مفصلی، بیماری های مزمن (آرتروز، دیابت، فشارخون، انواع سرطان و...)



سید هادی وکیلی (کارشناس ارشد تغذیه و ورزش)

علی اکبر حق ویسی (کارشناس تغذیه)



انتشارات رامند

سرشناسه: وکیلی، سید هادی، ۱۳۵۱
 عنوان و نام دبیرداور: تغذیه و ورزش در پیشگیری و درمان بیماری‌های مزمن
 (آرتروز، دیابت، فشارخون، انواع سرطان)
 علی‌اکبر حق‌ویسی، هادی وکیلی /
 مشخصات نشر: تهران: رامنند، ۱۳۹۱.
 مشخصات ظاهری: ۲۲۴ ص: جدول، نمودار (رنگی).
 شابک: ۷۵۰۰۵-۵۸۵۷-۹۶۴-۹۷۸
 وضعیت فهرست‌نویسی: قیفا
 موضوع: رژیم غذایی درمانی
 موضوع: ورزش درمانی
 موضوع: رژیم درمانی
 شناسه افزوده: حق‌ویسی، علی‌اکبر، ۱۳۴۷
 R۸۱۲۷۶/۷-۲۰۰۷
 رده بندی دیویی: ۶۱۵/۸۵۲
 شماره کتاب‌شناسی ملی: ۲۲۰۲۴۰۵

انتشارات رامنند

نام کتاب: تغذیه و ورزش و تأثیر آن در پیشگیری و درمان
 بیماری‌های مزمن: سید هادی وکیلی، علی‌اکبر حق‌ویسی
 ناشر: انتشارات رامنند
 نویسنده: علی لامعی - اعظم زارع
 طبع: کرمان: یاسر لامعی
 چاپ و مصاحبه: سینا
 دوره چاپ: اول - ۱۳۹۱
 شماره کتاب: ۲۰۰۰ نسخه
 شابک: ۷۵۰۰۵-۵۸۵۷-۹۶۴-۹۷۸
 قیمت: ۷۵۰۰ تومان

مرکز پخش: موسسه‌ی گسترش فرهنگ و مطالعات ۸۸۷۹۴۳۱۸-۹
 مرکز پخش قم: ۰۲۵۱۶۶۲۷۶۵۶-۰۱۷۵۰-۹۱۳۲۵۳

سیاس

پس از حمد و ثنای الهی، بر خود لازم می‌دانم از تلاش‌های بی‌دریغ جناب آقای حق‌ویسی، کارشناس مسئول تغذیه‌ی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی قم، که در تألیف این کتاب نقش مهمی داشته‌اند، از آقای دکتر سام حاجی، جناب آقای علی جمال‌نیک، کارشناس محترم تغذیه، آقایان: سید امیر موسوی و سید امیر وکیلی، مرتضی داوری و حسین کفاشی و هم‌چنین سرکار خانم اعظم زارع، که در به‌روآوری و ارتقای کیفیت کتاب پیش رو، تلاش و کوشش نموده و همت بلند گماردند، صمیمانه تشکر و سپاس‌گزاری نمایم.

به خصوص از زحمات و همکاری بی‌دریغ همسر صبور و فداکارم که همواره با مساعدت‌های دلسوزانه‌ی خویش، اینجانب را در پدید آوردن این کتاب، یار و یاور بوده‌اند، تشکر و قدردانی نمایم.

بهر روزی، شادکامی و نیک‌بختی،

ثمره‌ی زندگی‌شان باد.

سید هادی وکیلی

فهرست مطالب

۱۵	.....	مقدمه
۱۷	.....	پیشگفتار

○ فصل اول: ارتباط تغذیه با التهاب و ترمیم

۲۳	.....	مقدمه
۲۴	.....	مراحل ترمیم در بدن
۲۷	.....	عوامل ایجاد التهاب مزمن
۲۸	.....	۱- مقاومت انسولینی
۲۹	.....	کربوهیدرات ها چه هستند؟
۳۰	.....	اهمیت سرعت جذب قند در کربوهیدرات ها
۳۰	.....	تعریف شاخص گلیسمیک و بار گلیسمیک
۳۳	.....	نقش انسولین چیست؟
۳۳	.....	مقاومت انسولینی چیست؟
۳۵	.....	غذاهای با بار قند بالا و افزایش وزن

- ۳۶ سندرم متابولیک چیست؟
- ۳۷ رابطه‌ی خطرناک سندرم متابولیک و التهاب مزمن
- ۳۷ رابطه‌ی چاقی شکمی و مقاومت انسولینی
- ۳۸ ۲- رادیکال‌های آزاد
- ۳۹ مهم‌ترین عوامل ایجاد رادیکال‌های آزاد
- ۳۹ عواقب ناگوار رادیکال‌های آزاد
- ۴۰ چگونه با رادیکال‌های آزاد مبارزه کنیم؟
- ۴۱ ۳- افزایش وزن و التهاب مزمن
- ۴۲ توزیع چربی شکمی، به عنوان شاخص سلامتی
- ۴۳ ۴- عدم تعادل بین امگا ۳ و امگا ۶
- ۴۳ اسیدهای چرب اشباع حیوانی
- ۴۴ اسیدهای چرب غیر اشباع با یک بند دوگانه
- ۴۴ اسیدهای چرب غیر اشباع با چند بند دوگانه
- ۴۵ اسیدهای چرب ترانس
- ۴۵ کلسترول چیست؟
- ۴۶ رابطه‌ی کلسترول بد و بیماری‌های قلبی
- ۵۰ تأثیر HDL بر روی LDL
- ۵۰ تری‌گلیسرید چیست؟
- ۵۱ چرا نسبت امگا ۶ به امگا ۳ اهمیت دارد؟
- ۵۴ ۵- نقش پتاسیم در کنترل التهاب
- ۵۶ ۶- نقش منیزیم در کنترل التهاب
- ۵۷ رادیکال‌های آزاد و التهاب مزمن، دو عامل مخرب برای مفاصل
- ۵۹ آیا داروهای غضروف ساز مؤثرند؟
- ۵۹ کنترل التهاب مزمن و رادیکال‌های آزاد در بیماری‌های روماتیسمی
- ۶۰ چند نکته‌ی مهم در پیشگیری از بیماری‌های روماتیسمی
- ۶۱ کاهش درد و التهاب در بیماران مبتلا به روماتیسم
- ۶۲ نتیجه‌گیری

معرفی هرم‌های غذایی به عنوان نسخه‌های آسان	۶۵
هرم ضد التهاب دکتر ویل	۶۵
قسمت‌های مختلف هرم ضد التهاب	۶۵
هرم ترمیم دانشگاه میشیگان	۷۰
قسمت‌های مختلف هرم ترمیم	۷۱
کاهش وزن در هرم‌های ترمیم و ضد التهاب	۷۴

○ فصل دوم: هرم غذایی سلامت، دانشگاه هاروارد

مقدمه	۷۷
اجزای مختلف هرم سلامت	۷۸
قسمت اول هرم (قاعده‌ی هرم):	
کنترل وزن و فعالیت‌های بدنی	۷۸
چگونه تناسب بین خوردن و فعالیت‌های بدنی را حفظ کنیم؟	۷۸
بخش دوم هرم:	
غلات کامل، اسیدهای چرب ضروری، میوه‌ها و سبزی‌ها	۸۲
بخش سوم هرم:	۸۳
غذاهای دریایی، گوشت پرندگان، تخم مرغ، حبوبات، مغزها و دانه‌ها	۸۳
بخش چهارم هرم:	
لبنیات	۸۳
مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در سلامت استخوان	۸۵
الف) کلسیم و ویتامین «د» به عنوان مهم‌ترین عوامل	۸۵
منابع مهم ویتامین «د»	۸۵
چه افرادی در معرض خطر کمبود ویتامین «د» هستند؟	۸۶
ب) تقویت و متراکم کردن استخوان‌ها	۸۸
بخش آخر هرم: غذاهای نامناسب!	
جایگاه داروهای مکمل در هرم سلامت	۹۲
چند نکته برای یادآوری	۹۳

فصل سوم : هرم ترکیبی به عنوان نسخه آسان

۹۷	.....	مقدمه
۹۸	.....	قسمت های مختلف هرم ترکیبی
۹۸	.....	۱- کنترل وزن و فعالیت های بدنی
۱۰۰	.....	۲- آب سالم
۱۰۱	.....	چرا آب سالم اهمیت ویژه ای دارد؟
۱۰۱	.....	الودگی های آب
۱۰۲	.....	راهکارهای ایمنی سازی آب
۱۰۳	.....	علائم استفاده ای کافی و مناسب از آب
۱۰۳	.....	چند توصیه برای مصرف بیشتر آب
۱۰۴	.....	۳- میوه ها و سبزی ها
۱۰۴	.....	چرا میوه و سبزی ها مهم هستند؟
۱۰۵	.....	نکات مهم در استفاده از میوه ها و سبزی ها
۱۰۷	.....	۴- غلات کامل
۱۰۸	.....	چرا مصرف غلات کامل توصیه می شود؟
۱۰۹	.....	حساسیت به غلات
۱۰۹	.....	۵- حبوبات
۱۰۹	.....	چرا باید از حبوبات استفاده کنیم؟
۱۱۰	.....	مشکل تولید گاز در روده ها
۱۱۰	.....	راه های جلوگیری از تولید گاز یا نفخ روده ای
۱۱۱	.....	۶- اسیدهای چرب ضروری یا روغن های گیاهی
۱۱۱	.....	چرا باید از روغن های خوب استفاده کرد؟
۱۱۲	.....	چند نکته ای مهم در مصرف روغن های خوب
۱۱۴	.....	۷- سویا
۱۱۴	.....	چرا باید از سویا استفاده نماییم؟
۱۱۵	.....	۸- قارچ پخته شده
۱۱۵	.....	چرا باید از قارچ استفاده کنیم؟

۱۱۶	.....	روش نگه داری قارچ
۱۱۷	.....	۹- ادویه و گیاهان مفید
۱۱۹	.....	۱۰- لبنیات کم چرب
۱۱۹	.....	محصولات تخمیر شده‌ی لبنیات (ماست و کفیر)
۱۲۰	.....	۱۱- تخم مرغ غنی شده با امگا۳ یا رسمی
۱۲۰	.....	چرا باید از تخم مرغ استفاده کنیم؟
۱۲۰	.....	نکاتی در مورد تخم مرغ
۱۲۱	.....	۱۲- ماهی و غذاهای دریایی
۱۲۱	.....	چرا باید ماهی و غذاهای دریایی بخوریم؟
۱۲۲	.....	نکات مهم درباره‌ی ماهی
۱۲۳	.....	۱۳- گوشت پرندگان
۱۲۳	.....	چرا باید از گوشت پرندگان استفاده کنیم؟
۱۲۳	.....	چرا باید مصرف گوشت قرمز را محدود کرد؟
۱۲۳	.....	نکات مهم درباره‌ی گوشت ها
۱۲۴	.....	۱۴- چای سبز
۱۲۴	.....	چرا باید از چای سبز استفاده کنیم؟
۱۲۵	.....	انواع چای
۱۲۶	.....	چند نکته‌ی مهم درباره‌ی دم کردن چای
۱۲۶	.....	۱۵- شیرینی های سالم
۱۲۶	.....	الف) شکلات تیره
۱۲۸	.....	ب) عسل طبیعی
۱۳۰	.....	۱۶- قسمت انتخابی هرم
۱۳۱	.....	۱۷- رأس هرم: غذاهای نامناسب

○ فصل چهارم: اصول علمی فعالیت های بدنی

۱۳۵	.....	مقدمه
۱۳۶	.....	فواید ورزش و فعالیت های بدنی

۱۳۶	.....	نمونه هایی از فواید ورزش
۱۳۸	.....	اهداف چهارگانه ی ورزش
۱۳۸	.....	ورزش های کششی
۱۳۹	.....	ورزش های هوازی یا ایروبیک
۱۳۹	.....	تعیین شدت ورزش هوازی با ضربان قلب
۱۴۰	.....	یک روش ساده برای تعیین شدت ورزش هوازی
۱۴۱	.....	مدت زمان ورزش هوازی
۱۴۲	.....	اهمیت زمان در ورزش هوازی
۱۴۴	.....	یک برنامه ی کاهش وزن
۱۴۵	.....	اهمیت تغییر شدت در کاهش وزن
۱۴۶	.....	ورزش های تقویت عضلانی
۱۴۷	.....	پیشگیری از آسیب در ورزش
۱۴۸	.....	ده نکته مهم برای فعال ماندن
۱۵۰	.....	یک نمونه از برنامه ورزشی
۱۵۱	.....	برنامه ورزش های کششی
۱۵۲	.....	حرکات کششی
۱۶۲	.....	برنامه ورزش های هوازی و تقویتی
۱۶۴	.....	حرکات هوازی و تقویتی
۱۸۹	.....	فهرست منابع
		پیوست ها
۱۹۴	.....	پیوست ۱: جدول کالری
۲۱۵	.....	پیوست ۲: نمایه توده بدنی و ارزیابی چربی شکمی
۲۱۷	.....	پیوست ۳: جدول ها و هرم ها (رنگی)

مقدمه

پروردگار را سپاس که پس از خلقت انسان، وی را در مسیر تکامل قرار داد و در هر عصر و دوره‌ای به او هدایت و آگاهی بخشید تا ذره‌ای از اسرار خلقت خود را به او بشناساند.

در دنیای امروز نقش علم بهداشت، تغذیه و ورزش در پیشگیری و درمان بیماریها اهمیت روز افزونی یافته است و با گسترش معلومات در زمینه نقش حمایتی ورزش و تغذیه در کنترل و درمان بسیاری از بیماریها، رسالت پزشکان، کارشناسان تغذیه، فیزیوتراپی، بهداشت و غیره، از دستورات ساده بهداشتی فراتر رفته و انتظار می رود، اعضای مذکور به عنوان یک تیم فعال پزشکی، اقدامات مورد نیاز را در سطح جامعه ارائه دهند.

از آنجایی که چنین تیم های فعالی در کشور ما به ندرت یافت می شوند و از سوی دیگر روش های قدیمی به شدت ناکارآمد هستند، موجب مشکلاتی هم چون بیماری های مزمن، سوء تغذیه و مشکلات عضلانی - اسکلتی شده و در نتیجه علاوه بر ایجاد درد و رنج برای بیمار، باعث تحمیل هزینه های

سنگین بر خانواده ها و مراکز بهداشتی - درمانی کشور شده است. در این راستا لازم است تمامی بخش های دولتی و خصوصی وارد عرصه شده و شبکه بهداشت و درمان را در این امر مهم یاری رسانند.

کتابی که در پیش رو دارید، حاصل گردآوری جدیدترین تحقیقات در زمینه نقش تغذیه و فعالیت های بدنی در روند التهاب و ترمیم و تاثیر ثانویه آنها بر بیماری ها می باشد. این اطلاعات نتیجه ی زحمات محققین دانشگاه هاروارد، مینیگان و دیگر مراکز معتبر علمی دنیا می باشد.

هم چنین این کتاب می تواند راهنمایی ارزنده و مفید برای دانشجویان رشته پزشکی و پیرایشکی، پزشکان، کارشناسان و عموم مردم باشد، امید آن می رود تا شما خواننده ی محترم، با بذل عنایت و ارائه ی نظرات ارزشمند خویش، ما را در تصحیح و تکمیل هر چه بیشتر این اثر یاری و مساعدت نمایید.

علی اکبر حق ویسی

(کارشناس تغذیه)

«انسان سالم، محور توسعه پایدار است»

مقدمه

از دیرباز، آن هنگام که خداوند علیم و حکیم آدمی را آفرید، انسان از این نکته قافل بود که یکی از بزرگ‌ترین نعمت‌های الهی که به وی ارزانی داشته شده است، نعمت تندرستی و سلامت جسم است. این در حالی است که با گذشت زمان و افزایش دانش انسان، این حقیقت بزرگ و شگفت‌انگیز آشکار گردیده است که سلامت عقل و روان نیز در گرو سلامت جسم است! اما آدمی این نکته را کمتر مورد توجه قرار داده و معمولاً نیز قدردان آن نمی‌باشد. شاید به همین دلیل است که پیامبر اسلام (ص) نیز یکی از دو نعمت نامعلوم در نزد انسان را «تندرستی و سلامتی» برشمرده و بدان تأکید فرموده‌اند.^۱

اما به‌راستی چگونه می‌توانیم قدردان نعمت تندرستی و سلامت جسم بوده و آن را حفظ کنیم؟ در پاسخ به این پرسش مهم، باید گفت در این جا نیز سعی و همت هر فرد کلید دستیابی به روش‌های بهداشتی صحیح است. همان گونه که قرآن کریم به‌زیبایی می‌فرماید: «برای انسان [پاداشی]

۱- اَلنُّعْمَتَانِ مَجْهُولَتَانِ، اَلصَّحَّةُ وَالْأَمَانُ.

جز آنچه به سعی و تلاش خود انجام داده است، نخواهد بود.^۲ (نجم/۳۹).
به عبارت روشن‌تر، حفظ نعمت تندرستی و سلامت جسم، در گرو سعی و تلاش انسان بوده و بستگی تام به میزان همت هر شخص دارد.

در این راستا، مهم‌ترین گام در مسیر دستیابی به تندرستی، داشتن رفتار غذایی سالم، همراه با فعالیت‌های بدنی مناسب است. بی‌شک، ضرورت توجه به این دو اصل، نه تنها از نظر تأمین همه‌ی نیازهای بدن، غیر قابل انکار است، که از نظر پیش‌گیری و درمان بسیاری از بیماری‌ها نیز حائز اهمیت است. به همین دلیل فرهنگ‌سازی درمورد تغذیه‌ی صحیح و ورزش مناسب، مهم‌ترین دغدغه‌ی بسیاری از صاحب‌نظران و دلسوزان عرصه‌ی بهداشت و سلامت بوده و هست.

از دیگر سو و با توجه به آن که بیماری‌های عضلانی - اسکلتی مانند آرتروز، روماتیسم، کمردرد، آسیب دیسک بین مهره‌ای و دردهای ناشی از شغل افراد، در بین بیماری‌ها، بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده و همواره مبتلایان به این گونه دردها، پرسش‌های متعددی را در خصوص داشتن یک رژیم غذایی مؤثر و مناسب مطرح می‌کنند، لذا ضرورت داشت تا در این زمینه، تحقیق جامعی صورت گیرد، که کتاب پیش رو، حاصل این تحقیق می‌باشد.

شایان ذکر است، در فرآیند این پژوهش، نتایجی به دست آمد که آشکار می‌سازد، بسیاری از بیماری‌های مزمن مانند: چاقی، بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت، انواع سرطان‌ها، فشار خون، آلزایمر، آرتروز، روماتیسم، پیری زودرس، انسداد ریه و بیماری‌های مزمن عضلانی - اسکلتی، ریشه‌ی مشترکی دارند! برای مثال، می‌توان به این نکته‌ی مهم اشاره

۲- لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى.

نمود که زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های مزمن، دو عامل «رادیکال‌های آزاد» و «التهاب مزمن» می‌باشند.

بر این اساس، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این کتاب آن است که به‌جای ارائه‌ی توصیه‌ی رژیم غذایی خاص برای یک نوع بیماری، در پی ارائه‌ی یک الگوی غذایی جامع است تا از این طریق بتوان، بسیاری از بیماری‌های مزمن را نیز کنترل نمود. زیرا در ارائه‌ی یک توصیه‌ی خاص برای یک نوع بیماری، این خطر وجود دارد که بیمار مورد نظر با تمرکز بر آن ماده یا مواد غذایی خاص و توجه کمتر به دیگر مواد غذایی مناسب، برخی از ریزمغذی‌ها مانند آهن، روی، منگنز، منیزیم و ویتامین‌ها را نیز از دست بدهد. حال آن‌که با ارائه‌ی یک الگوی غذایی متعادل، علاوه بر کنترل بیماری‌ها، تمامی درشت‌مغذی‌ها و ریزمغذی‌ها را یکجا برای بدن فراهم می‌آوریم.

علاوه بر این، از دیگر خصوصیات مهم کتاب پیش رو، ارائه‌ی نسخه‌ای آسان در مورد برنامه‌ی غذایی و ورزشی مناسب برای همگان است. نسخه‌ای سهل که علاوه بر تبدیل الگوی غذایی به رفتار یا عادت غذایی صحیح، به ورزش و فعالیت‌های بدنی تعریف شده و قابل اجرا نیز توجه خاص دارد. زیرا تغذیه‌ی مناسب، به‌تنهایی قادر به ایجاد سلامتی در افراد نمی‌باشد و در کنار آن، ورزش و فعالیت‌های بدنی مناسب هم لازم و ضروری است.

اما از ویژگی‌های ممتاز این کتاب آن است که دربردارنده‌ی جدیدترین و به‌روزترین دستاوردهای محققین دانشگاه هاروارد و میشیگان و دیگر مراکز معتبر علمی دنیا، درخصوص الگوهای غذایی و ورزشی مناسب برای افراد گوناگون می‌باشد.

از این رو، سعی بر آن بوده است تا نتایج این تحقیقات به‌صورت هرچه‌های

غذایی - که هر چند سال یکبار بهروز می‌شوند - ارائه شود.

هم‌چنین تلاش شده است تا زمینه‌ی آشنایی شما خواننده‌ی محترم با تأثیرات شگرف ورزش و رفتار غذایی مناسب در کنترل بیماری‌ها به‌بایستگی فراهم آید.

در فصل اول این کتاب، علاوه بر بررسی تأثیر عوامل تغذیه‌ای بر روی التهاب، روند ترمیم در بدن و پیش‌گیری از بیماری‌های مزمن، هرم غذایی ضد التهاب دکتر ویل و هرم ترمیم دانشگاه میشیگان نیز ارائه شده است. در فصل دوم، هرم غذایی سلامت، که نتیجه‌ی تحقیقات دانشگاه هاروارد می‌باشد، توضیح داده شده است.

در فصل سوم نیز هرم ترکیبی، به‌عنوان یک نسخه‌ی آسان برای همگان، همراه با شرح مسوول هر قسمت، معرفی شده است. در فصل چهارم به اصول علمی فعالیت‌های بدنی پرداخته شده و یک برنامه‌ی ورزشی قابل اجرا در منزل نیز ارائه گردیده است.

در پایان خاطر نشان می‌گردد، چنان‌چه برای شما خواننده‌ی گرامی، مطالعه‌ی فصل اول به علت وجود مفاهیم و اصطلاحات علمی، سخت و دشوار به نظر می‌رسد، می‌توانید مطالعه‌ی خود را از فصل دوم آغاز نمایید.

با احترام

سید هادی وکیلی

(کارشناس ارشد فیزیوتراپی)