

۱۴۲۵۷۲۹



بیماری کبد چرب و فعالیت بدنی

نویسندگان:

دکتر محسن داودی

دکتری تخصصی MSc، ریه‌پزشکی ورزشی، قلب، عروق و تنفس

مهندس غلامرضا حقیقت

کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط و MPH مدیریت سلامت در بلایا

دکتر عاطفه رفیعی

(عضو هیات علمی دانشگاه علم پزشکی ایران)



URL: www.khaniran.com

سرشناسه : داودی، محسن، ۱۳۵۵- عنوان و نام پدیدآور : بیماری کبد چرب و فعالیت بدنی

انویسندگان : محسن داوودی، غلامعلی حقیقت، عاطفه رئوفی شابک: ۷-۱۰-۷۹۸۸-۶۰۰-۹۷۸

مشخصات نشر : تهران: خانیان، ۱۳۹۵

مشخصات ظاهری : ۱۲۷ص: مصور(رنگی)، جدول، نمودار.

وضعیت فهرست نویسی: فیپا یادداشت : واژه نامه یادداشت : کتابنامه موضوع: کبد چرب موضوع :

Fatty Liver موضوع : کبد چرب - ورزش درمانی- نمونه پژوهی موضوع: کبد-بیماری ها-ایران -نمونه

موضوع : Fatty Liver-Diseases-Iran-Cas studies

شناسه افزوده : حقیقت، غلامعلی شناسه افزوده : رئوفی، عاطفه، ۱۳۵۹،

رده بندی کنگره : ۱۳۹۵ ۲۵۲/۴۱۱C رده بندی دیویی : ۶۱۶/۳۶۲ شماره کتابشناسی ملی : ۴۲۹۹۹۷۸

نام اصلی کتاب: Fatty Liver Disease and Physical Activity

نام کتاب: بیماری کبد چرب و فعالیت بدنی

نویسندگان:	دکتر محسن داودی،	نویسنده چاپ:	اول
مهندس غلامعلی حقیقت، دکتر عاطفه رئوفی	تاریخ سر:	تابستان ۹۵	
ناشر:	انتشارات خانیان	تیراژ:	۱۰۰۰ جلد
طراح جلد:	انتشارات آوای قلم	قیمت:	۹۰۰۰۰ ریال
ISBN: 978-600-7988-10-7	شابک:	۷-۱-۱۰-۷۹۸۸-۶۰۰-۹۷۸	

دفتر تولید و پخش: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی، ابتدای خیابان نصرت،
کوچه باغ نو، کوچه داوود آبادی شرقی، پلاک ۴، زنگ اول همراه: ۰۹۱۲۱۹۹۹۱۲۰ (مدیر فروش)
تلفکس: ۶۶۹۵۰۷۷۲ تلفن: ۶۶۹۶۵۳۹۶-۶۶۹۵۰۷۷۲-۶۶۴۱۳۲۷۰ (کد تهران ۰۲۱)

فروشگاه اینترنتی : www.khaniranshop.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است.
متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

فهرست مطالب

۸	مقدمه ناشر
۹	مقدمه مولفان

فصل اول: کبد

۱۳	انatomy عملکردی کبد
۱۶	ملاحظات ساختاری بیولوژیک کبد
۱۸	انatomy و سردی کبد
۲۰	آنزیم‌ها و سرم
۲۰	آنزیم‌های نشانگر آسیب‌ها
۲۲	سایر اعمال مهم کبد
۲۳	متابولیسم کربوهیدرات‌ها
۲۳	متابولیسم چربی‌ها در کبد
۲۴	سنتز تری‌گلیسریدها از تری‌اسیدرات‌ها
۲۵	سنتز تری‌گلیسریدها از پروتئین‌ها
۲۶	تنظیم هورمونی مصرف چربی‌ها
۲۶	چاقی
۲۷	تشکیل کلسترول
۲۸	مخازن چربی
۲۸	بافت چربی
۲۹	سلول‌های چربی
۲۹	مبادله چربی بین بافت و خون
۳۰	چاقی در کودکان
۳۲	افزایش قندخون
۳۲	کاهش قندخون

فصل ۲: بیماری کبد چرب

۳۴	مروری بر بیماری کبد چرب
۳۹	بررسی سبب‌شناسی بیماری
۳۹	کبد چرب ماکروویزیکولار
۴۰	عوامل ایجادکننده
۴۰	سوء تغذیه پروتئین
۴۱	خصوصیات بالینی
۴۲	تشخیص
۴۳	کبد چرب میکروویزیکولار
۴۴	کبد چرب حاملگی
۴۴	بیماری کبد چرب الکلی
۴۶	آسیب‌شناسی
۴۷	ویژگی‌های بالینی
۴۸	سیروز و رابطه آن با کبد چرب

فصل ۳: باث‌ورزش بر بیماری کبد چرب

۵۲	پیشینه‌های تحقیقی
۵۴	مقاومت به انسولین
۵۶	رابطه بین کبد چرب، مقاومت به انسولین و اختلالات آن
۵۸	نقش ورزش در پیشگیری از چاقی و درمان کبد چرب
۶۲	سوخت و ساز طی تمرینات هوازی
۶۲	گلیکولیز هوازی
۶۳	دستگاه انرژی هوازی و سوخت و ساز چربی
۶۴	تاثیر تمرینات طولانی مدت هوازی
۶۶	مروری بر مطالعات زمینه‌ای
۷۰	مروری بر تحقیقات انجام‌شده در داخل کشور
۷۴	مروری بر تحقیقات انجام‌شده در خارج کشور
۷۸	فعالیت‌های بدنی و متابولیسم
۸۰	فعالیت‌های بدنی کوتاه مدت
۸۱	فعالیت‌های بدنی درازمدت

۸۱	فعالیت‌های بدنی فزاینده
۸۲	فعالیت‌های بدنی و نقش تارهای عضلانی
۸۴	نقش ورزش در تنظیم متابولیسم پروتئین‌ها
۸۵	نقش ورزش در تنظیم متابولیسم کربوهیدرات‌ها
۸۶	نقش ورزش در تنظیم متابولیسم چربی‌ها

فصل چهارم: تغذیه

۹۰	نقش تغذیه
۹۱	اسیدهای چرب چندباندی غیراشباع
۹۲	اسیدهای چرب تک باندی غیراشباع
۹۲	اسیدهای چرب ترانس
۹۳	نقش ویتامین A در ب‌شگیری و درمان بیماری کبد چرب
۹۳	وینامین
۹۳	ویتامین D

فصل پنجم: بررسی مطالعه پژوهشی

(تأثیر هشت هفته تمرین هوازی بر شاخص کبد چرب / محسن داوودی و همکاران ۲۰۱۲)

۹۷	بیان مسئله
۱۰۰	ضرورت و اهمیت تحقیق
۱۰۲	متغیرها و مقیاس‌های سنجش
۱۰۲	متغیرهای تحقیق
۱۰۲	وضعیت متغیرها
۱۰۳	تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرها
۱۰۳	تمرینات هوازی
۱۰۳	هیپاتوسیت‌ها
۱۰۴	تری گلیسرید
۱۰۴	کلسترول
۱۰۵	آنزیم‌های کبدی AST و ALT
۱۰۵	سوالات تحقیق
۱۰۵	اهداف تحقیق

۱۰۶	اهداف جزئی
۱۰۶	فرضیه‌های تحقیق
۱۰۷	روش تحقیق
۱۰۹	روش و طرح تحقیق
۱۱۱	نمونه آماری و روش نمونه‌گیری
۱۱۲	ابزار تحقیق
۱۱۲	روش اجرای تمرین ورزشی
۱۱۳	مراحل تمرین
۱۱۳	گرم کردن
۱۱۴	تمرین
۱۱۵	سرد کردن
۱۱۵	سایج و یافته‌های تحقیق
۱۱۸	یافته‌های کیفی
۱۱۹	بحث و بررسی
۱۲۸	نتیجه‌گیری کلی
۱۲۹	محدودیت‌های تحقیق
۱۲۹	پیشنهادهای پژوهشی
۱۳۰	پیشنهادهای برای تحقیقات بعدی
۱۳۰	پیشنهادهای به مسئولین
۱۳۳	منابع
۱۳۷	لغت‌شناسی

تقدیم به

انسان‌هایی که

به فردایی بهتر می‌اندیشند.

مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال‌طلب و پویا می‌دانند که جهت‌گیری او به سوی خالق می‌شد. از جمله راه‌های تقرب به خداوند، علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن مردمانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توحیدی بی‌نظیر مبذول گردیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهش‌ها و اندیشمندان، پاسخگوی این نیاز خواهد بود. جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها، انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی، بتوانیم گام‌های مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشغال تاهیم خیرتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنمایی‌های شما عزیزان می‌تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد، لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنمایی‌های شما خواهیم بود. در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از هم همکاری و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به خصوص دکتر محسن داوودی، مهندس غلامعلی حقیقت و دکتر عاطفه رفوفی (نویسندگان)، مهندس علی محمد خانی (مدیر فروش)، مهندس مهدی خانی و مهندس نیما نوروزی، سپاسگزاری نموده و موفقیت هر سرودن را آرزو مندم.

محمد رضا خانی

مدیر مسئول انتشارات خانیان

« جهت اطلاع از میزان تخفیف و نحوه همکاری، کتابفروشی‌ها و مراکز و دستورات ختم و ... توانند از طریق تماس

تلفنی یا مکاتبه با آدرس این مرکز اطلاعات لازم را کسب نمایند.

« خرید جزئی به یکی از روشهای زیر امکان پذیر است: مراجعه حضوری، تماس تلفنی با شماره ۰۲۱، یا خرید آنلاین از

و یا مکاتبه با آدرس دفتر انتشارات www.khaniranshop.com طریق سایت

میدان انقلاب-خیابان کارگر شمالی-خیابان نصرت-کوچه باغ نو-کوچه داوودآبادی شرقی-پارک ۴۰-طبقه اول

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۵۲۹۶-۶۶۹۵۰۷۷۲-۶۶۴۱۳۲۷۰ (کد تهران ۰۲۱)

✓ حساب سبیا ۳۳۰۸۲۷۸۳۹۳ و شماره کارت ۰۳۴۴۵۶۲۷۶۳۰۰۳ و شماره کارت ۶۰۳۷۹۹۱۸۰۴۱۰۲۰۸۹ - بانک ملی - به نام علی محمد خانی

✓ حساب ۳۳۰۸۲۷۸۳۹۳ و شماره کارت ۶۱۰۴۳۲۷۹۶۹۸۱۵۱۸۰ - بانک ملت - به نام علی محمد خانی

مقدمه مولفان

افزایش استرس‌های محیطی، زندگی ماشینی، چاقی، بی‌ تحرکی، خوردن غذاهای پرچرب و فست‌فودها، موجب بروز بیماری‌های مختلفی از جمله کبد چرب، دیابت، فشارخون بالا، بیماری‌های عروق کرونر، تری‌گلیسرید بالا، افزایش کلسترول LDL و کاهش کلسترول HDL، مقاومت به انسولین، افزایش گلوکز پلاسمای خون و تغییر در سطح آنزیم‌های کبدی شده است. از آنجایی که کبد نقش اساسی و مرکزی در متابولیسم، بوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها را دارد، لذا آسیب و صدمه به این عضو مهم و حیاتی می‌تواند موجب نقض عملکردی بسیار خطرناکی بر سایر مکانیسم‌های بدن افراد شود.

بیماری کبدچرب که به‌عنوان یک بیماری غیرالکلی و غیرالکلی تقسیم می‌شود در جوامع امروزی با سیر فزاینده‌ای در حال پیشرفت می‌باشد. بیماری کبد چرب موجود در کشورهای غربی با توجه به مصرف زیاد الکل بیشتر از سایر نقاط دنیا بصورت کبد چرب الکلی می‌باشد و این در حالی است که بیماری کبد چرب غیرالکلی بر اثر تجمع چربی که بیشتر از ربع تری‌گلیسرید می‌باشد، بوجود می‌آید. در کشور ما ایران با توجه به ترویج و روند رو به افزایش رژیم‌های غذایی پرچرب در بین مردم، کبد چرب غیرالکلی شایع‌تر می‌باشد. بافت سخت و خشن و دارای اکوزنسیته بالایی که سبب افزایش آنزیم‌های کبدی می‌باشد. افزایش کلسترول و تری‌گلیسرید خون و با رفتن غیرطبیعی آنزیم‌های آلانین آمینوترانسفراز و آسپارات آمینوترانسفراز نیز از علایم این بیماری می‌باشد. مطالعات پژوهشی مختلف، نقش مهم ورزش و فعالیت بدنی منظم و کنترل تغذیه را در درمان و پیشگیری از این بیماری مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند؛ اکثر این مطالعات بر روی حیوانات آزمایشگاهی انجام شده اند. فقدان یک مطالعه انسانی در این زمینه، محقق و همکاران پژوهشی را به انجام این موضوع مهم پژوهشی ترغیب نموده است. از آنجایی که نتایج بدست آمده از مطالعه پژوهشی اینجانب نتایج جالب و مفیدی را جهت به‌کارگیری دست‌اندرکاران عرصه سلامت بدست آورده‌اند، لذا با همکاری اساتید و دوستان پژوهشگرم و با توکل بر خداوند متعال اقدام به تالیف کتاب کنونی با عنوان ورزش و کبد چرب نموده‌ایم. کتاب حاضر شامل پنج بخش می‌باشد.

بخش نخست به بررسی آناتومی عملکردی و اعمال حیاتی کبد پرداخته است. بخش دوم این کتاب به تفسیر و توضیح بیماری کبدچرب پرداخته است. بخش سوم، مداخله ورزش در بیماری کبدچرب و نیز توضیح مفصلی از سیستم‌های انرژی در حین ورزش را مورد تفسیر قرار داده است. بخش چهارم، نقش تغذیه را به طور مختصر بررسی نموده است و بخش پنجم مطالعه عملیاتی تاثیر هشت هفته تمرین

هوای بر بیماران کبد جرب را که چکیده بلندی از مطالعه پژوهشی پایان نامه کارشناسی ارشد اینجانب را با ارائه نتایج عینی و پیشنهادهای ناشی از تحقیق مورد بررسی قرار داده است. در پایان کتاب نیز منابع و ... ذکر شده است. شایان ذکر است که این کتاب می تواند به عنوان یک منبع درسی جهت دانشجویان گروه های پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری، گرایش های مختلف رشته بهداشت، تربیت بدنی و فیزیولوژی ورزشی و همچنین سایر عموم جامعه مورد استفاده قرار گیرد. امید آن است که کتاب کنونی توانسته باشد گامی مهم را در سلامت جامعه برداشته باشد. در پایان از همکاران پژوهشی ام، جناب آقای مهندس غلامعلی حقیقت مدیر روابط عمومی و سرکار خانم دکتر عاطفه رؤفی ریاست محترم دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لارستان که در جهت تالیف این اثر زحمات زیادی را کشیده و همکاری صمیمانه ای را با اینجانب داشته اند، کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم. مولفان این کتاب در راستای مسوئیت خطیر خویش، نهایت تلاش خود را در جهت اطلاع رسانی علمی به جامعه و با زبانی ساده انجام داده اند؛ این یک باب نخست هر کتابی خالی از نقص نخواهد بود، لذا راهنمایی های اساتید ارجمند می تواند رهگشای باشد برای اصلاح این اثر و از نظرات عزیزان استقبال می نمایم. در نهایت خداوند منان را سپاسگزاریم به "اطلا"، رحمتش نصیب ما شده تا بتوانیم در این راه مهم گامی مثبت را در جهت سلامت جامعه برداریم.

دکتر محسن داودی

تابستان ۱۳۹۵