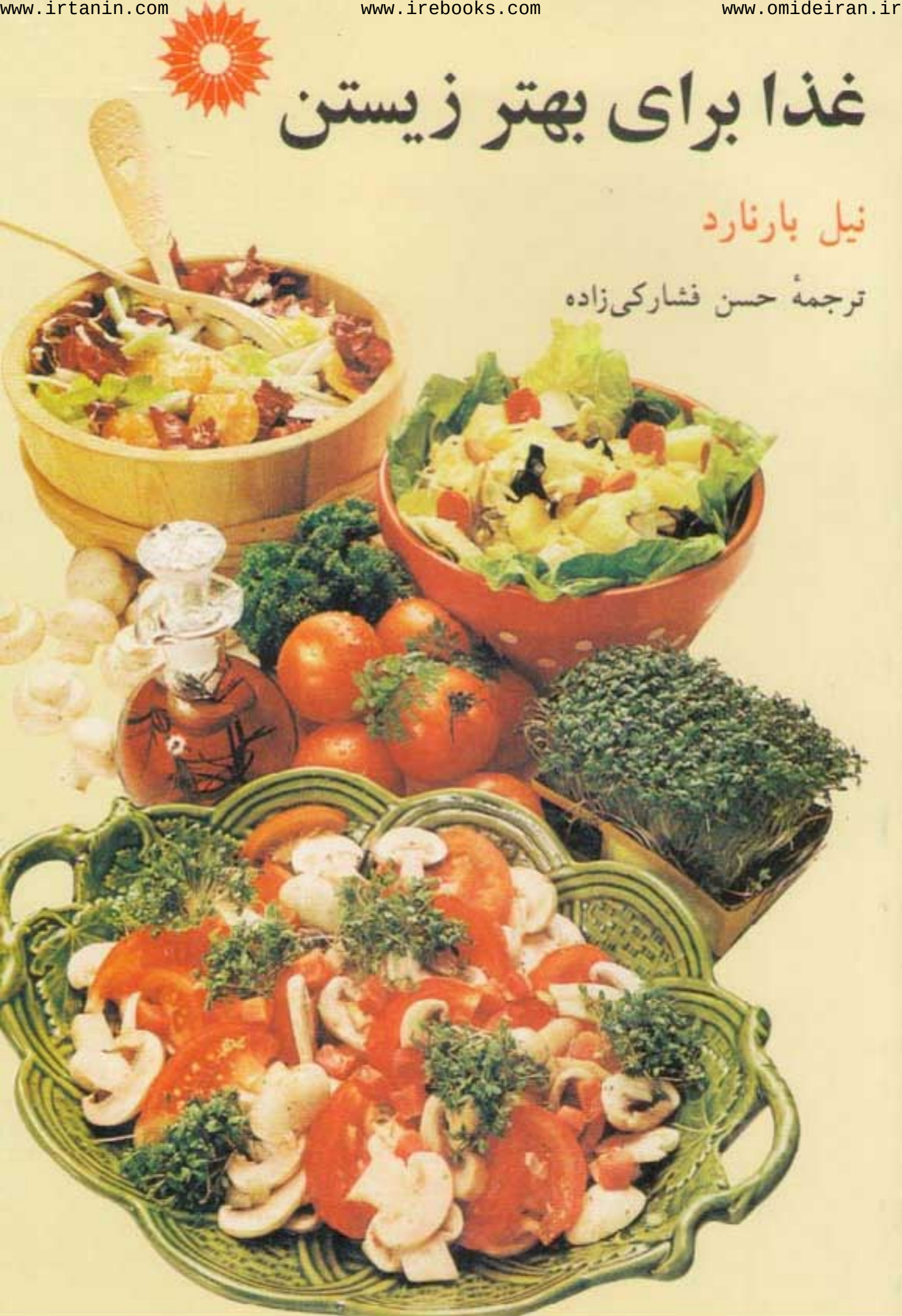
www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

غذا برای بهتر زیستن

نیل بارنارد

ترجمهٔ حسن فشارکی‌زاده



www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

غذا برای بهتر زیستن

نیل بارنارد

ترجمهٔ حسن فشارکی‌زاده

مرکز نشر دانشگاهی، تهران

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مرکز نشر دانشگاهی
۸۵۷

تغذیه
۶

Food for Life
Neal Barnard
Harmony Books, 1994

غذا برای بهتر زیستن
تألیف نیل بارنارد
ترجمهٔ دکتر حسن فشارکی‌زاده
ویراستهٔ دکتر رضا فرزان‌پی
نسخه‌پرداز: سید سیاوش شایگانی
مرکز نشر دانشگاهی
چاپ اول ۱۳۷۶
چاپ سوم ۱۳۸۷
تعداد ۱۰۰۰
حروفچین: زهرا نورمیکان
چاپ: نماد
[redacted] تومان
حق چاپ برای مرکز نشر دانشگاهی محفوظ است

فهرست‌نویسی پیش از انتشار کتابخانهٔ ملی جمهوری اسلامی ایران

Barnard, Neal D.
بارنارد، نیل ۱۹۵۳-
غذا برای بهتر زیستن / نیل بارنارد؛ ترجمهٔ حسن فشارکی‌زاده؛ ویراستهٔ رضا فرزان‌پی.
تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۶.
هشت. ۲۷۴ ص.: جدول. (مرکز نشر دانشگاهی؛ ۸۵۷. تغذیه؛ ۶)
ISBN 978-964-01-0857-4
فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیپا.
عنوان اصلی: Food for life: how the new four food groups can save your life.
واژه‌نامه.
کتابنامه.: ص. [۲۴۴] - ۲۶۰.
چاپ سوم: ۱۳۸۷.
۱. گیاهخواری. ۲. آشپزی گیاهخواران. ۳. تغذیه. ۴. سلامتی. الف. فشارکی‌زاده. حسن، ۱۳۱۵ - ، مترجم. ب. مرکز نشر دانشگاهی. ج. عنوان.
۶۱۳/۲۶۲ RM۲۲۶/ ۴غ۲ب
۱۳۷۶
کتابخانهٔ ملی ایران ۷۷۰۵ - ۷۶م

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بسم الله الرحمن الرحیم

فهرست

عنوان	صفحه
پیشگفتار	۱
مقدمه	۳
یافته‌های نوین دانش‌پزشکی	۳
زمان دگرگونی فرا رسیده است	۷
چگونه دستورالعمل‌های این کتاب را به‌کار بندیم	۱۱
۱ جوانی پایدار	۱۳
جوان ماندن و احساس جوانی کردن	۱۴
«پزشکی» طبیعت	۱۷
سیستم آنتی‌اکسیدان بدن	۲۰
متوقف ساختن رادیکالهای آزاد در منشأ آنها	۲۳
آهن شمشیری دولبه	۲۴
آب مروارید	۲۷
نقش غذاها در نگهداری مو	۲۹
مراقبت از استخوانهای نیرومند	۳۴
کلیه‌های سالم	۳۹
غذا برای افزایش عمر	۴۰
رشد آهسته‌تر	۴۱
تغذیهٔ بهتر برای عمر طولانیتر	۴۴

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

عنوان	صفحه
۲ پیشگیری از بیماریهای قلبی و بازگشت آنها	۴۶
یورش به قلب	۴۷
انواع مختلف کلسترول	۴۸
کلسترول: هدف ۱۵۰ میلی‌گرم	۴۹
تری گلیسریدها	۵۱
چگونه می‌توان کلسترول خون را پایین آورد	۵۲
فراورده‌های حیوانی منبع کلسترول و چربی	۵۲
روغن‌نباتی اشباع شده همانند چربی حیوانی	۵۴
افسانهٔ پرفریب ماهی	۵۶
رادیکالهای آزاد جرقهٔ آغاز تخریب	۵۷
جلوگیری از آسیب LDL	۵۷
توان واقعی در غذاهای گیاهی است	۶۰
سایر عوامل مؤثر در ایجاد بیماریهای قلبی	۶۱
توتون و الکل	۶۱
کم تحرکی و ورزش نکردن	۶۲
تنش	۶۳
کلامی پیرامون زمینهٔ ارثی بیماری قلبی	۶۳
غذاها و فشار خون	۶۴
سکتهٔ مغزی	۶۶
لنگش دردناک و ناتوانی جنسی	۶۷
بازگرداندن سلامت به قلب	۶۸
کدام رژیم غذایی بهتر است؟	۷۳
۳ سرطان و ایمنی	۷۵
سرطان پستان	۷۷
چربی	۷۹
تغییر تراز هورمونی	۸۱

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

عنوان	صفحه
چه‌مقدار چربی زیاد است؟	۸۲
سایر عوامل ایجاد خطر	۸۳
نتیجه‌ای که می‌توان گرفت	۸۷
سرطان زهدان و تخمدانها	۸۹
سرطان پروستات: شایعترین سرطان مردان	۹۰
سرطان رودهٔ بزرگ و دیگر قسمتهای لولهٔ گوارش	۹۱
دفاع در برابر سرطان	۹۴
ویتامینها	۹۴
کاهش مصرف آهن	۹۶
یاخته‌های کشنده	۹۷
زندگی طولانیتر با بیماری سرطان	۱۰۰
تأثیر رژیم غذایی در سرطان پستان	۱۰۰
تأثیر رژیم غذایی در سرطان زهدان و تخمدانها	۱۰۳
تأثیر رژیم غذایی در سرطان پروستات	۱۰۳
تأثیر رژیم غذایی در سرطان رودهٔ بزرگ و دیگر بخشهای لولهٔ گوارش	۱۰۶
۴ کنترل واقعی وزن	۱۰۷
ناموفق بودن بیشتر رژیمهای غذایی	۱۰۸
مراکز رژیم غذایی	۱۰۹
غذاهای آماده و رژیمهای سرشار از پروتئین	۱۱۱
نکتهٔ انحرافی رژیمهای غذایی	۱۱۳
کاهش سوخت و ساز	۱۱۴
کم‌خوری و پرخوری بی‌رویه	۱۱۵
پیش به سوی بهترین برنامهٔ غذایی برای کاهش وزن	۱۱۶
کربوهیدراتها تقویت کنندهٔ سوخت و ساز بدن	۱۱۷
گیاهان پرچربی	۱۲۰
نقش راستین چربیها در بدن	۱۲۱

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

عنوان	صفحه
چربی حیوانی	۱۲۲
روغنهای گیاهی	۱۲۳
خوراکیهای گیاهی، قهرمانهای کنترل وزن	۱۲۴
چربیهای مصنوعی	۱۲۶
شیرینیها، اسب‌تروا برای چربی	۱۲۷
شیرین کننده‌های مصنوعی	۱۲۷
پرخوری اجباری	۱۲۸
عادت به پرخوری	۱۳۰
فعالیت بدنی	۱۳۰
ارث تنها عامل زمینه‌ساز نیست	۱۳۲
عوامل کلیدی در کنترل همیشگی وزن	۱۳۳
۵ دستاوردهای نوین با گروه چهارگانهٔ غذایی	۱۳۵
ورم مفصل	۱۳۵
نقرس	۱۳۹
مولتیپل‌اسکلروز (MS)	۱۴۰
بیماری قند	۱۴۲
نگرشی نوین به بیماری قند	۱۴۳
رابطهٔ رژیم غذایی با بیماری قند وابسته به انسولین	۱۴۶
هیپوگلیسمی	۱۴۶
الیاف حیات‌بخش	۱۴۹
یبوست	۱۴۹
ورم آپاندیس	۱۵۰
واریس و بواسیر	۱۵۰
فتق پردهٔ دیافراگم	۱۵۲
بیماری دیورتیکول	۱۵۲
سنگهای صفراوی	۱۵۳
مسمومیت غذایی	۱۵۳

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

عنوان	صفحه
زخم دستگاه گوارش	۱۵۸
زمان دگرگونی فرارسیده است	۱۵۹
۶ گروه نوین چهارگانه غذایی و چگونگی عملکرد آنها	۱۶۰
گروه نوین چهارگانهٔ غذایی	۱۶۲
برنامه‌ریزی غذایی	۱۶۳
مقدار و کیفیت خوراکیها	۱۶۴
خوراکیهایی که باید از خوردن آنها پرهیز کرد	۱۶۵
پروتئین و دیگر افسانه‌هایی دربارهٔ گیاهخواری	۱۷۱
مراقبتهای ویژهٔ زمان حاملگی و شیردادن	۱۷۳
مراقبتهای ویژهٔ کودکان	۱۷۵
۷ آغاز حرکت	۱۷۸
انسانها نیازهای متفاوتی دارند	۱۸۰
نوآوری در تهیهٔ غذا	۱۸۱
در جریان دگرگونی	۱۸۲
مقابله با وسوسه	۱۸۳
خانواده در کنار شما	۱۸۴
مشکلات گوارشی	۱۸۷
شرایط ویژه	۱۸۸
۸ انواع خوراکیها و روش تهیهٔ آنها	۱۸۹
مقدمه‌ای بر این بخش	۱۸۹
آشنایی بیشتر با گروه نوین چهارگانهٔ غذایی	۱۹۰
غلات، نان و انواع ماکارونی	۱۹۰
حبوبات	۱۹۳
میوه‌ها و سبزیها	۱۹۳
غلات، نان و انواع ماکارونی	۱۹۰
حبوبات	۱۹۳

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

عنوان	صفحه
میوه‌ها و سبزیها	۱۹۳
غذاهای دوران تغییر رژیم	۱۹۴
انبار کوچک خانهٔ خود را از مواد خوراکی سالم پر کنید	۱۹۴
دستورالعمل‌های کلی	۱۹۵
کاهش چربی	۱۹۵
جایگزین کردن تخم‌مرغ، گوشت و شیر با فراورده‌های گیاهی	۱۹۶
کم کردن مصرف نمک	۱۹۷
طرح برنامهٔ غذایی	۱۹۸
صبحانه	۱۹۹
انواع نان	۲۰۴
انواع سوپها	۲۰۶
انواع سالاد، سس، ساندویچ و چاشنی	۲۱۵
سبزیها و خوراکیهای فرعی	۲۲۴
دسرها	۲۳۲
فصل پایانی	۲۳۶
پایان سخن	۲۳۶
پیوست ۱	۲۳۸
فعالیت بدنی داشته باشید	۲۳۸
پیوست ۲	۲۴۰
تنشها را کم کنید	۲۴۰
تنفسی آرام‌بخش	۲۴۱
تمرین متناوب آرامش ماهیچه‌ها	۲۴۱
تمرین گوش دادن به نفسها	۲۴۲
منابع	۲۴۴
واژه‌نامهٔ فارسی ـ انگلیسی	۲۶۱
واژه‌نامهٔ انگلیسی ـ فارسی	۲۶۸

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پیشگفتار

در ۱۷ سال گذشته، من و همکارانم، در بررسیهای بالینی که در انستیتوی پزشکی پیشگیری روی بیماران انجام دادیم، به دیدگاه تازه‌ای رسیدیم که ثابت می‌کند؛ حتی بیماریهای ناشی از گرفتگی شدید رگهای کرونر قلب، بدون استفاده از داروهای پایین آورندهٔ کلسترول و یا عمل جراحی، درمان می‌شوند. در این بررسیها متوجه شدیم که با اجرای برنامهٔ نوین غذایی، در چند روز تا چند هفته، از شدّت درد قفسهٔ سینه و دردهای ادواری ناشی از گرفتگی رگهای کرونر بیماران کاسته می‌شود و گاه به‌کلی از بین می‌رود و در شماری از آنها، گردش خون قلب نیز عادی می‌شود و قدرت ماهیچه‌های قلب افزایش می‌یابد. یک سال پس از اجرای برنامهٔ نوین غذایی، انسداد پیشرفتهٔ رگهای کرونر قلب بیشتر بیماران مورد بررسی، شروع به باز شدن نمودند و بسیاری از این بیماران، با نظر پزشکان معالج، مقدار مصرف داروی قلبی خود را کاهش دادند و یا به‌کلی آن را قطع کردند. با اینکه خوراک این بیماران افزایش یافته بود، در سال اوّل اجرای برنامهٔ نوین غذایی، هریک در حدود ۹ کیلوگرم کاهش وزن داشتند. این دست آورد به بیماران امیدهای تازه‌ای بخشید و راههای نوینی را در برابرشان گشود.

بررسی ما، برای درمان بیماریهای قلبی، از این هم فراتر رفت. با اشاره به این واقعیت که، مرگ ناشی از بیماریهای قلب و عروق در آمریکا از بیماریهای دیگر بیشتر است، عظمت این تحقیقات در راستای نجات گروه بی‌شماری از انسانها و نیز ابعاد اقتصادی آن روشنتر می‌شود.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

دکتر نیل بارنارد در کتابی که پیش‌رو دارید، انگیزه‌ای پرتوان و امیدبخش برای دگرگونی روش تغذیهٔ به‌وجود آورده است. دگرگونی در برنامهٔ غذایی، نه تنها خطر بیماریهای قلب و عروق را کاهش می‌دهد؛ بلکه از خطر ابتلای به سرطانهای پستان، رودهٔ بزرگ، پوکی استخوان، بیماری قند، افزایش فشار خون و بسیاری از بیماریهای فرسایندهٔ دیگر نیز می‌کاهد. دکتر بارنارد در این کتاب، ضرورت تغییر برنامهٔ غذایی و روشهای اجرای آسان آن را بیان می‌کند. در این کتاب، پرورش هنر تغذیهٔ سالم و چگونگی گذر از روش کهنه و قدیمی خوردن و زیستن، به روشی نوین نیز، مورد بحث قرار می‌گیرد و به ما کمک می‌کند تا برنامه‌ای ویژه، برای ورزش و کاهش اضطرابها و تنشهای عصبی تنظیم کنیم.

برای بسیاری از مردم دگرگونی بنیادی در تغذیه، آسانتر از دگرگونی جزئی و اندک آن است و این واقعیت یکی از یافته‌های شگفت‌انگیز این بررسی است. ممکن است این نتیجه‌گیری برخلاف تفکر رایج باشد، اما واقعیت چنین است. زیرا با دگرگونی اندک در تغذیه، انسان از یک‌سو احساس کمبود می‌کند که چرا نباید غذای مورد علاقه خود را بخورد، از سوی دیگر با این واقعیت روبه‌رو می‌شود که با این دگرگونی نمی‌توان برای کاهش کلسترول، کم کردن وزن و بهبودی سلامت، نتیجهٔ چندانی به‌دست آورد. امّا آنان که دگرگونی بنیادی و ریشه‌ای در برنامه غذایی خود به‌وجود می‌آورند، به آنچنان نتیجه‌ای می‌رسند که، تردیدی در اثربخشی روش نوین، برای‌شان باقی نمی‌ماند.

دکتر نیل بارنارد در آموزش مردم برای دستیابی به روش نوین غذایی، نقش شایسته‌ای ایفا کرده است و من صادقانه، مطالعهٔ این کتاب را به همگان توصیه می‌کنم.

دکتر دین اورنیش[1]
رییس انستیتوی تحقیقات پزشکی پیشگیری
دانشگاه کالیفرنیا ـ سانفرانسیسکو

1. Dean Ornish

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مقدمه

یافته‌های نوین دانش پزشکی

کشفیات جدید در دورانی از تاریخ، بنیادی‌ترین باورهای بشری را به‌کلی دگرگون ساخت. پیش از آنکه کوپر نیک ثابت کند که خورشید مرکز منظومهٔ شمسی است، آدمی بر این باور بود که، زمین مرکز این منظومه است. وقتی کریستف کلمب ثابت کرد که زمین لبه‌ای ندارد که از آن به درهٔ فضا سقوط کنیم، کروی بودن آن به اثبات رسید. مدتها اصول نیوتون دربارهٔ جرم، سرعت، شتاب و انرژی مورد قبول بود تا زمانی‌که تئوری نسبیت انیشتین پایه‌های این اصول را به لرزه در آورد و در تمام زمینه‌ها، اندیشه‌های کهنه به قفسه‌بندی تاریخ سپرده شد و بشر در زمینهٔ شناخت خود به باورهای نوینی دست یافت.

در زمینهٔ تغذیه، رویداد مشابهی رخ داده است. ما قرنها در زمینهٔ پزشکی برای تغذیه جایگاه اندکی قایل بودیم. و این راه خطایی بود. اکنون در این راستا، دنیای نوین و پویایی جایگزین دیدگاههای تنگ و باریک گذشته شده است.

پس از دهها سال محاسبهٔ خسته کنندهٔ کالری غذاها، دست‌آوردهای نوین به انسانها امکان دادند که، بدون شمارش کالری غذاها و یا استفاده از نوشابه‌های ویژهٔ رژیم غذایی، وزن خود را به‌میزان ایده‌ال کاهش دهند و آن را در همین وضعیت نگاه دارند.

بیماریهای قلبی نه تنها قابل پیشگیری هستند، بلکه با انتخاب روشهای نوین می‌توان سلامت را به آن بازگرداند. چنین دست‌آورد شگفتی تا همین چند سال پیش، برای

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بسیاری از ما پزشکان رویایی بیش نبود. بررسیهای نوین نشان می‌دهند که بازگشت سلامت در بیشتر بیماران، با اجرای این برنامه‌ها در مدت یک سال آشکار می‌شود.

در نبرد با سرطان به سلاحی نوین دست یافته‌ایم. بیش از ۸۰٪ سرطانها، ناشی از عواملی هستند که عملاً می‌توانیم آنها را کنترل کنیم. دگرگونی برنامهٔ غذایی برای کسانی که گرفتار این بیماری شده‌اند، سبب تغییرات اساسی در تراز هورمونهای بدن، تقویت سیستم ایمنی و بهبودی کامل بدن آنان می‌شود.

وقتی نوجوان بودم، پدرم برای درمان زخم رودهٔ دوازدهه در بیمارستان بستری شده بود. پیش از غذا و بعد از آن، داروهای ضد اسید می‌خورد. درمان این بیماری بسیار دراز مدت و گاه ناممکن بود. اما در حال حاضر درمان این بیماری دگرگونی بنیادین یافته است. نوعی باکتری سبب به‌وجود آمدن زخمهای دوازدهه می‌شود که با اجرای برنامهٔ درمانی ۲ هفته‌ای می‌توان آن را درمان کرد.

دستاورد پر ارزشی که در این کتاب با رژیم غذایی نوین ارائه شده، می‌تواند بیماری قند بزرگسالان را درمان کند. با این رژیم غذایی، اکثر بیماران پس از مدتی کوتاه، نیازی به استفاده از دارو نخواهند داشت. آخرین شواهد علمی نشان می‌دهند که در بسیاری از موارد می‌توان از بروز بیماری قند نوع کودکی نیز جلوگیری کرد.

در این زمینه هر روز دستاوردهای تازه‌ای را پیش‌رو داریم. ورم مفاصل در زمانهای دراز، رازی ناگشودنی بود. همان‌گونه که در این کتاب اشاره شده، روش نوین تغذیه در این راستا به درمان بسیاری از بیماران یاری رسانده است.در شمار زیادی از مبتلایان به بیماری دیر علاجی مانند مولتیپل اسکلروز[1]، با تغییر رژیم غذایی بهبودی چشمگیری مشاهده شده است. اکنون دانشمندان در صدد یافتن پاسخ به این پرسش هستند که؛ آیا با دگرگونی روش تغذیه می‌توان علائم پیری را به تعویق انداخت و یا برای مثال می‌توان از ریزش موها جلوگیری کرد؟ پاسخ نهایی را هنوز نمی‌دانیم. ولی آنچه در این‌باره به‌دست آورده‌ایم، در این کتاب ارائه خواهیم کرد. حتی وابستگی بعضی از بیماریها مانند واریس و بواسیر با تغذیه آشکار شده است.

دستاوردی که پیش از این دور از ذهن بود و ناممکن می‌نمود. در راستای تغییر بنیادی در رژیم غذایی، هر روز به دستاوردهای جدیدتری می‌رسیم. برای مثال، آشکار شده،

---

1. Multiple Sclerosis

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

همان‌گونه که برنامه غذایی در طولانیتر کردن عمر و سلامت ما اثر می‌کند، در نگهداری تواناییهای جنسی نیز مؤثر است. همان برنامه غذایی که به‌گردش خون در ماهیچه‌های قلب بهبودی می‌بخشد، می‌تواند در سلامت اندامهای تناسلی نیز مؤثر باشد.

برنامه نوین غذایی برای خانمها نیز در این مورد اثرات پیشگیری کننده دارد. خوراک مردم کشورهای غربی چربی فراوان دارد و ثابت شده که این روش تغذیه، میزان هورمون جنسی استروژن[1] را در خانمها افزایش می‌دهد. کاستن از چربی غذاها، نه تنها خطر ابتلای به سرطان را در خانمها کاهش می‌دهد، بلکه دوران قاعدگی آنان را نیز بسیار راحت‌تر می‌سازد.

روش نوین غذایی برای مجموعهٔ خانواده نیز سودی بیش از انتظار اقتصادی دارد. زیرا خانواده‌ها با اجرای این برنامه، مبالغ قابل توجهی از پول خود را صرفه‌جویی خواهند کرد. بنابر برآورد یک محقق تغذیه از دانشگاه واشینگتن، با اجرای رژیمی غذایی، که بر پایهٔ حبوبات، سبزیها، غلات و میوه‌ها تنظیم شود، یک خانواده چهارنفرهٔ آمریکایی می‌تواند هر هفته ۴۰ دلار صرفه‌جویی کند. این رقم در یک‌سال ۲۱۰۰ دلار می‌شود که با پس‌انداز هر ۶ یا ۷ سال آن، می‌توان ماشینی نو برای خانواده به ارمغان آورد.

راهنماییها و توضیحات کلی مورد نیاز شما در این کتاب ارائه شده است و در این راستا من ۲ هدف را در برابر خود قرار داده‌ام. نخست اینکه، غذاها را بشناسیم و روش درست و منطقی استفاده از آنها را برای سلامتی بیشتر بیاموزیم؛ دوّم اینکه، اجرای برنامهٔ غذایی جدید، برای شما تا آنجا که میسر است آسان و از سوی دیگر روشن باشد.

برای آنهایی که علاقمند به پختن غذا هستند و همچنین برای کسانی‌که مایل نیستند وقت زیادی را در آشپزخانه بگذرانند، روشهای گوناگون غذایی و راههای دگرگونی در عادتهای غذایی و تداوم تغییرات انجام یافته، ارائه شده است.

مراقبتهای ویژه برای دوران بارداری و شیردهی خانمها در فصل ششم توصیف شده است.

نکته مهم این است که سلامتی شما، تنها در گروی تغییر روش تغذیه نیست. مصرف دخانیات، الکل، زندگی بدون جنبش و حرکت، و از سوی دیگر تنشهای عصبی در دنیای نوین کنونی، در این زمینه اهمیت ویژه‌ای دارند. برخی از مردم با وجود تلاش فراوانی که

---

1. estrogen

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

در مراقبت از سلامتی خود می‌کنند، دچار مشکلات پزشکی می‌شوند. لذا هیچ برنامه‌ای را نمی‌توان کامل و همه جانبه دانست.

وقتی وارد دانشکدهٔ پزشکی شدم در مورد تغذیه آگاهی اندکی داشتم. می‌دانستم گوشت، غذای چندان سالمی نیست. (در بین فامیل ما چند نفر پرورش دهندهٔ دام وجود داشت که تعداد آنان بیش از پزشکان فامیل بود. حتی خود من هم در دوران جوانی، مدتی در یک رستوران مک‌دونالد کار می‌کردم).

با این‌همه شناخت من در این‌باره اندک بود. در سالهای آموزش دانشکدهٔ پزشکی، چگونگی دگرگونیهایی را که در انسان به هنگام پیری رخ می‌دهد آموختم. در کنفرانسها با دیدن اسلایدهای مربوط به آسیبهای وارده به قلب به هنگام سکته‌های قلبی، با بی‌رنگ شدن بخشی از این ماهیچه آشنا شدم. در کالبد شکافیهایی شرکت داشتم که بیمارانش به‌خاطر سکته‌های مغزی تلف شده‌بودند. متخصص آسیب‌شناسی، ما را متوجه پیدایش گودیهایی در نسج مغز می‌کرد که به‌اندازهٔ توپ بازی گلف بودند. این گودیها در قسمتی از مغز که فرمان حرکت و سخن گفتن را می‌دهد به‌وجود می‌آیند و به همین جهت بیمارانی‌که سکته مغزی می‌کنند، برای زمانی نسبتاً طولانی و گاه همیشه (چنانچه این حادثه به مرگ آنها منجر نشود) دچار اختلال حرکت و سخن گفتن می‌شوند.

بیمارانی را که مشاهده می‌کردم که در اثر بیماری قند، جریان خون پای آنها بند آمده و پا سیاه شده بود و به ناچار آن را قطع کرده بودند. علل این ناگواریهای دردناک را بیشتر مطالعه می‌کردم. دانشمندان به غذاهایی که این افراد در دوران رشد و زندگی می‌خوردند اشاراتی داشتند. غذای آنها، همان غذاهایی بود که من نیز با آن پرورش یافته بودم.

در دوران دانشکده برخی از بیماران خاطرات دردناک و فراموش نشدنی در من به‌جای می‌گذارند. بخشی که در آن کار می‌کردم اتاقی در سمت چپ راهرو داشت که در آن خانمی تقریباً ۳۵ ساله بستری بود. چشمانی گود رفته و کبود داشت و بسیار لاغر شده بود. همیشه با روسری سر خود را می‌پوشاند تا ریزش موهایش را که در اثر شیمی‌درمانی بود مخفی کند، او به سرطان پستان مبتلا شده بود. شوهر و دو فرزندش مرتب به دیدارش می‌آمدند و اغلب چهره‌های آنها را اشک فراگرفته بود.

وظیفهٔ ما ادامهٔ شیمی‌درمانی بود. برای کاهش دردهای شدید بیمار، که در اثر گسترش سرطان به استخوانها پدیدار شده بود، از مرفین و داروهای دیگر ضد درد و مخدر استفاده می‌کردیم. و گاه نیز مجبور به گفتن دروغهایی می‌شدیم. از قبیل اینکه

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تصور می‌کنم تغییراتی مثبت در جریان است. در انتظار اثر بخشی مثبت داروها هستیم و... سرانجام فریبها به شکست نهایی انجامید. روزی با کشیدن پارچه‌ای سفید بر چهرهٔ بی‌روح او، اتاقش را ترک و به اتاق مجاور رفتیم. به جایی‌که بیماری دیگر تقریباً در همان سنین بستری بود. او نیز سرش را با روسری پوشانده بود و چشمهایش همان حالت گود رفته را داشتند.

سرطان پستان بیماری شایعی است که هرساله خانواده‌های زیادی را از هم می‌پاشد. اما برای ما پزشکان رویدادی روزمره شده است. عاملی که بتواند این بلا را پیشگیری کند، در آن زمانها شناخته نشده بود بهترین کاری که می‌شد کرد، تشخیص زودرس بیماری با انجام ماموگرافی و یا معاینهٔ دقیق و مرتب بیماران احتمالی و درمان هر چه سریعتر آنها با جراحی بود. اما پژوهشهای فراوان نتیجهٔ خود را نشان دادند. معلوم شد، روش تغذیهٔ مردم کشورهایی که سرطان پستان در بین آنها نسبتاً کم است با نوع تغذیهٔ مردم آمریکا به‌کلی تفاوت دارد. محققین دریافتند، کلید حل این معما را باید در روش تغذیه و اثر آن روی هورمونهای جنسی از یک‌سو و وجود عوامل دفاعی مفید در ترکیب سبزیها و میوه‌ها از سوی دیگر جستجو کرد.

بررسیهای انجام شده نشان دادند که نوع تغذیه، نقش مهمی در ایجاد سرطانهای پستان، رودهٔ بزرگ، پروستات و سایر اندامهای بدن دارد و می‌تواند دوران زندگی بیماران مبتلا را طولانیتر و یا برعکس کوتاهتر کند. مجموعهٔ این حقایق به‌نظر حیرت‌انگیز می‌رسد. خانمی که در بیمارستان یاد شده به‌علت سرطان به‌کام مرگ فرو رفته بود، ممکن بود از ابتدا به این بیماری مبتلا نشود و درگیر این نبرد بی‌فرجام نباشد. این گناه ما نبود، زیرا هرگز نمی‌توانستیم مطمئن باشیم که برنامهٔ غذایی کاملاً متفاوتی، می‌تواند تا بدین حد مؤثر باشد. هیچ‌یک از ما به این شناخت نرسیده بودیم، تا کوشش خود را در این راستا آغاز کنیم.

زمان دگرگونی فرا رسیده است

در چند دههٔ اخیر دانش تغذیه، گامهای مهمی به جلو برداشته و دیدگاههای نوینی را پیرامون نقش واقعی کلسترول، چربی، الیاف و ویتامینها به ما داده است. لیکن از سال ۱۹۵۶ که ۴ گروه غذایی در آمریکا اعلام شد، دگرگونی چشمگیری در دانش تغذیهٔ کودکان پدید نیامده است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بخش ترویج کشاورزی آمریکا در این سال شیر را در ردهٔ اوّل و گوشت را در ردهٔ دوّم غذاهای اصلی مورد نیاز مردم قرار داد. غلات را رسماً در گروه سوّم و سبزیها و میوه‌ها را مشترکاً در گروه چهارم آورد. از آنجا که فراورده‌های حیوانی جزو دوگروه اوّل مواد غذایی بودند، رژیم غذایی مردم برمبنای ۴ گروه غذایی یاد شده که پر از چربی و کلسترول هستند تدوین شده است. این خلاصه‌ای است از آنچه به یک نسل کامل آموخته می‌شود و فرزندان آنان برهمین اساس رشد می‌یابند.

نتیجه فاجعه‌انگیز است. ۴۰۰۰ حملهٔ قلبی، تنها در یک روز در این مملکت گزارش شده است. گروه چهارگانهٔ مرسوم، که تغذیهٔ جامعه برمبنای آن استوار شده، شیوع بیماریهای قلب و سرطان را در پی داشته است. به صورتی که این دو بیماری، بالاترین عامل مرگ در جامعهٔ آمریکا هستند.

اما اکنون ما می‌دانیم چه غذاهایی مفید و کدامین غذاها زیانبخش هستند. به‌راحتی می‌توانیم بر روی آن دسته از خوراکیها که فرزندان ما را به خطر می‌افکند، انگشت بگذاریم. لیکن با نهایت تأسف گامی مؤثر برنداشته‌ایم و در عمل همان رژیم غذایی زیانبخش را برای فرزندان خود دنبال می‌کنیم.

از هر ۳ فرزندی که امروزه پا به عرصهٔ وجود می‌گذارد، یک نفر در خطر ابتلای به سرطان است. این خطر ممکن است در سنین ۳۰ تا ۴۰ سالگی یا بالاتر بروز کند. خطر بیماریهای قلبی از این هم بیشتر است. امروزه از هر ۲ کودک، یکی در روزهای زندگی آینده‌اش، با بیماری قلبی دست به گریبان خواهد شد. برای مثال ما آمریکاییها زودتر از همسالان خود در ژاپن، که رژیم غذایی متفاوتی دارند، به‌کام مرگ فرو می‌رویم. ما فرزندانمان را به بهترین مدارس می‌فرستیم و کوشش می‌کنیم آنان را با ارزشهای اخلاقی پایدار در تمامی طول عمرشان مجهز کنیم. اما به همین عزیزان خود آنچنان عادات غذایی ارائه می‌دهیم که سبب کوتاهتر کردن عمر دو نفر از هر ۳ نفر آنها می‌شود.

مسئله تنها خطر تهدید خود زندگی نیست. میلیونها آمریکایی روز به روز شکمشان برآمده‌تر می‌شود و از انواع رژیمهای غذایی، که به آنان وعده نجات از چاقی می‌دهند بی آنکه مؤثر باشند، خسته شده‌اند. بی‌شک اکثریت این مردم از روش جدید کنترل وزن بی‌خبرند.

حال این پرسش مطرح می‌شود، که اگر عادت به غذاها تا این اندازه خطرناک است، چرا آنها را تغییر نمی‌دهیم؟ نخست نیروی عادت است که در بازتاب اعتراض‌آمیز اولیهٔ

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کودکان ما، هنگامی که با غذای تازه‌ای رو به رو هستند دیده می‌شود. دومین علت پایگاهی سیاسی دارد. تولید کنندگان دامها، فشار شدیدی به دولت فدرال وارد می‌سازند تا فراورده‌های آنان را جزو نیازمندیهای روزمره قرار دهد. صنایع لبنیاتی هر ساله نیم تا یک میلیارد دلار کمک نقدی از دولت دریافت می‌کنند. در آگهی‌های تبلیغاتی مواد غذایی، گوشت و لبنیات شماره‌های ۱ و ۲ را به‌خود اختصاص داده است. محتوای دروس کلاسهای درسی و آگهی‌های تلویزیونی، تبلیغ هرچه بیشتر غذاهای بدون الیاف و پر از چربی است. به‌طوری‌که ذهن فرزندان ما از این آگهی‌ها و قلبهایشان از کلسترول پر شده است.

هدف این کتاب دگرگونی در روند جاری است. پایه و اساس آن را برنامهٔ نوین تغذیه تشکیل می‌دهد که برای اولین بار در سال ۱۹۹۱ (۸ آوریل) به‌وسیلهٔ کمیتهٔ مسئول امور پزشکی پیشنهاد شده است. دکتر دنیس بورکیت[1] با همکاری شماری از مشهورترین پژوهشگران، به اهمیت الیاف در غذاها پی برده‌اند. نام و کارهای برجسته این جراح معروف را، هر دانشجوی پزشکی به‌خوبی می‌شناسد. دکتر بورکیت برای سخنرانی در کنفرانس مطبوعاتی، که به‌وسیلهٔ کمیتهٔ یاد شده در سال ۱۹۹۱ برگزار شد، به واشینگتن آمد و از خبرنگاران خواست تا پیام حیات‌بخش نشست مزبور را، هر چه فراتر در جهان منتشر سازند. دکتر کولین کامپبل[2] بیوشیمیست دانشگاه کورنل و رییس بخش معروف بررسی مسائل بهداشت چین نیز به‌منظور اعلام ۴گروه نوین غذایی در کنفرانس شرکت داشت. همچنین ما افتخار حضور دکتر الیور آلبستر[3]، محقق سرطان‌شناس دانشکدهٔ پزشکی دانشگاه جرج واشینگتن را داشتیم. تغییر بنیادین رژیم غذایی برای این دانشمند مفهوم ویژه‌ای را نیز در برداشت. مادرش هنگامی که ۴۱ ساله بود، به سرطان پستان مبتلا شده و چند سال قبل بدرود حیات گفته بود. همان‌گونه که دکتر آلبستر نیز می‌داند چنانچه بتوانیم روش تغذیه مردم را دگرگون کنیم، فرزندان می‌توانند در دوران طولانیتری شاهد زنده‌ماندن والدین خود باشند.

برنامه‌های ارائه شده در این کتاب ساده هستند و در عین حال توان آن را دارند که سلامت و نشاط و کارایی انسانها را به سطح نوینی ارتقا دهند و به سالهای عمر ما بیفزاید.

گروه نوین چهارگانهٔ غذایی بر پایهٔ غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها تنظیم شده است. چنانچه رژیم غذایی خود را برمبنای این فراورده‌های گیاهی تنظیم کنید، کاهش

---

1. Denis Burkit 2. Colin Campbell 3. Oliver Albester

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بسیار چشمگیری در چربی بدن خود مشاهده خواهید کرد. این گروه غذایی؛ الیاف، کربوهیدراتهای پیچیده، بتاکاروتن و سایر مواد غذایی مهم را به حد کافی به بدن شما می‌رساند. این رژیم هیچ *کلسترولی در بر ندارد*. شواهد نشان می‌دهند چنانچه این رژیم نوین غذایی، روزانه ۳ نوبت و ۳۶۵ روز در سال رعایت شود، اثرات شگرفی در بر خواهد داشت.

این کتاب، هم برای افرادی که سالم هستند و می‌خواهند همچنان سالم بمانند و هم برای آنان که با بیماری‌ای جدی مشغول نبرد هستند، نوشته شده است. پایه و اساس توصیه‌های این نوشته را آثار علمی زیادی تشکیل می‌دهد که فهرست پاره‌ای از آنها، در پایان کتاب آمده است. رژیم غذایی گیاهی به کره زمین امکان می‌دهد نفسی آرام بکشد. تقریباً ۲۰ سال پیش مجله‌ای علمی* گزارش داد که برای تهیهٔ یک کیلو پروتئین حیوانی (گوشت گاو) ۱۰ بار بیش از تهیهٔ همین مقدار پروتئین از سویا، نیاز به زمین کشاورزی است. تهیهٔ خوراک برای دامها هم نیاز به زمین، آب، مواد شیمیایی برای دفع آفات و حشره‌کشها دارد که همگی برای محیط‌زیست ما مسئله‌ساز هستند.

در عین حال ایالات متحده آمریکا سالانه ۳۵ میلیون و ۳۸۰ هزار کیلوگرم گوشت گاو از برزیل وارد می‌کند. نابود کردن روزافزون جنگلهای آمریکای لاتین به‌منظور تهیهٔ چراگاه برای دامها کابوس فزایندهٔ عصر حاضر است. شما با رژیم غذایی نوین، هم به حفظ محیط‌زیست و بقای زندگی حیوانات کمک می‌کنید و هم خود را از شر چربیهای اطراف شکم و نقاط دیگر بدن و خطر درگیری رگهای قلب نجات می‌دهید و سلامت خود را تأمین می‌کنید.

انتخاب صحیح غذاها به ما نیروی عظیمی می‌بخشد. در برنامه‌های تشریح شده این کتاب از توان کامل و حداکثر غذاها بهره‌جویی می‌شود. نخست سعی می‌کنیم حقایق تازه مورد نیاز شما را در مورد تغذیهٔ سالم، در اختیارتان قرار دهیم. سپس در برنامه‌ای ۳ هفته‌ای برای تهیهٔ انواع غذاها پیشنهاد می‌شود. شما می‌توانید بنابر نیاز و سلیقهٔ خود برنامه‌ای جدید از انواع غذاهای خوشمزه که تهیهٔ آنها نیز آسان است طرح‌ریزی کنید. برنامه‌ای که حداکثر کنترل را بر وزن شما خواهد داشت و با کاهش میزان کلسترول، توان مقابله با سرطان، بیماریهای قلبی و مجموعهٔ سلامت شما را افزایش خواهد داد.

---

* *Scientific American*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

اجرای برنامه‌های پیشنهادی این کتاب برای شما بسیار آسان است. از روش قدیمی محاسبهٔ کالری خبری نیست. رژیمی بسیار پر توانتر و در عین حال آسانتر از رژیم غذایی کنونی و گذشتهٔ شماست. برای شما و فرزند دلبند شما زندگی طولانیتر، با نشاط‌تر و به دور از بیماریهای قلبی، سرطان، انواع سکته‌ها و بسیاری از بیماریهای جدی دیگر، به همراه خواهد داشت. برای بسیاری از ما آنچنان سلامت و نشاط را به ارمغان می‌آورد که قبلاً تصور آن نیز برایمان مشکل می‌نمود.

چگونه دستورالعمل‌های این کتاب را به‌کار بندیم

تصور می‌کنم بهتر است ابتدا به‌فکر برنامه‌ای کوتاه مدت باشیم. به‌جای تصمیم‌گیری دربارهٔ تغییر همیشگی و یا دراز مدت عادات غذایی، کافی است نخست برای ۳ هفته برنامه‌ریزی کنید. چرا ۳ هفته؟ زیرا این زمانی است که برای در هم شکستن عادتی کهنه و جایگزینی آن به عادتی نو ضروری است.

در کار عملی پزشکی خود به انسانهای بسیاری کمک کرده‌ام تا به انواع عادتهای بد گذشتهٔ خود غلبه کنند. از اعتیاد به دخانیات و الکل گرفته تا مصرف کوکائین و هروئین. بارها دریافتم ۳ هفته وقت لازم است تا عادت جدید و مثبتی ریشه‌دار شود و تا چند هفته بعد استحکام واقعی یابد. پیشنهاد می‌شود با مطالعهٔ فصلهای اوّل تا هفتم کتاب خود را با مفهوم نگرش نوین تغذیه آشنا سازید و سپس با بکار بستن دستورالعمل تهیهٔ انواع غذاها در فصل هشتم به مدت ۳ هفته، در راستای دگرگونی اساسی گام بگذارید. همزمان با این برنامهٔ جدید، دستورهای ساده ورزش و کاستن استرسها را بکار گیرید. این راهنماییها در صفحات پایانی ذکر شده است. در پایان ۳ هفته، وضع کلی خود را بررسی کنید، چنانچه از نتایج آن راضی بودید، ۳ هفتهٔ دیگر آن را ادامه دهید.

خواهشمند است توجه داشته باشید که افراد گوناگون، گذشته پزشکی متفاوت و نیز زمینه‌های ارثی ناهمگنی دارند و استعداد بهره‌جویی از رژیم غذایی از یک فرد به فرد دیگر، می‌تواند کاملاً متفاوت و گوناگون باشد.

لازم به یادآوری است که هیچ‌یک از دستورهای این کتاب نمی‌تواند جایگزین دستورات درمانی پزشک شما باشد. چنانچه با مشکل جدی سلامت رو به رو هستید، دگرگونی در روش تغذیه و زندگی خود را حتماً با پزشک معالج‌اتان در میان بگذارید. زیرا تغییر رژیم غذایی، میزان و نوع نیازمندیهای دارویی شما را تغییر خواهد داد و یا

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ممکن است اثرات مهم دیگری در پی داشته باشد. چنانچه بیمار هستید، باید هر نوع تغییر در فعالیت جسمی و ورزشی خود را نیز به پزشک معالج یادآور شوید. در مورد خانمهای آبستن و یا شیرده، توجه ویژه به راهنماییهای فصل ششم توصیه می‌شود.

دانش تغذیه، علمی است در حال دگرگونی تدریجی و گاه با یافته‌های متناقض. لذا توصیه می‌کنم سایر نتایج اطلاعاتی و دانشگاهی، از جمله منابعی راکه در پایان این کتاب ارائه شده است، مطالعه کنید. با پزشک خود در تماس دائم و نزدیک باشید و بار دیگر آنچه راکه در این کتاب ارائه شده است دقیقتر بررسی کنید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۱

جوانی پایدار

برخی از مردم همیشه جوان می‌مانند، موهایشان نمی‌ریزد، پوستشان شاداب و پرطراوت است، اندامی متناسب دارند و از نظر جنسی فعال هستند. برخی دیگر پیش از سنین ۲۰ سالگی طاس می‌شوند، در ۳۰ سالگی لایه‌های چربی اضافی دارند، و در ۴۰ سالگی چین و چروکهای پوستشان خبر از پیری زودرس می‌دهد. پیری زودرس همیشه ارثی نیست، بلکه غذاها نیز در این مورد اثر دارند. بعضی از غذاها موادی طبیعی دارند، که مانع پیری می‌شود.

از سالهای ۱۹۵۰ شواهد استواری در دست است که نشان می‌دهند، انتخاب درست نوع غذاها، تأثیر زیادی در جوان نگهداشتن ما دارد. مجموعهٔ این حقایق اکنون به نظریهٔ *اثر رادیکالهای آزاد** در پیری معروف شده است. این نظریه گرچه نخست بدعت‌آمیز جلوه می‌کرد، امّا امروزه مورد قبول بیشتر دانشمندان و متخصصین علوم تغذیه است. آنان امروزه نه تنها به اثر رادیکالهای آزاد در پیری پوست، ایجاد آب مروارید، ورم مفاصل و غیره توجه دارند، بلکه اثر آنها را در بیشتر عوارض پیری مسلم می‌دانند.

---

* رادیکالهای آزاد به مواد شیمیایی‌ای گفته می‌شود که دارای اکسیژن منابع خارجی آلوده (هوا و امثال آن) هستند و اثر اکسایشی دارند. ـو.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بعضی از غذاها اثر پیری بر بدن را کاهش می‌دهند و برخی به آن سرعت می‌بخشند. علاوه بر این، غذاها می‌توانند هورمونهای بدن را دگرگون کنند. این هورمونها به‌نوبهٔ خود در بسیاری از اعمال بدن از بلوغ گرفته تا آغاز طاسی در نتیجهٔ ریزش موها، اثری تعیین کننده دارند.

جوان ماندن و احساس جوانی کردن

آیا با تغذیهٔ صحیح می‌توانیم موها را حفظ کنیم و پوست را شاداب نگهداریم؟ آیا به چروکیده شدن پوست، پوکی استخوانها و ابتلای به آب مروارید محکوم هستیم؟ دستاوردهای شگفت علمی و دانسته‌های کافی، اکنون می‌توانند پاسخی برای این پرسشها باشند.

پوست همانند قلب، مغز، و سایر اعضای بدن از میلیونها یاختهٔ ریز تشکیل شده است. این یاخته‌ها چون آجرهای دیوار فقط کنار هم چیده نشده‌اند، بلکه هر یک به کارهای دشواری مشغول هستند. کارهایی مانند ترمیم آسیبهای ایجاد شده، خنثی کردن آثار سموم و اثرات بیش از حد تابش خورشید، جذب مواد غذایی و تبدیل آن به نیازمندیهای بدن.

یاخته‌ها ظریف‌اند و توان زنده ماندنشان زیاد امّا محدود است. چنانچه تعدادی از یاخته‌های بدن را در ظرف آزمایشگاهی و شرایط مناسب با همهٔ مواد غذایی مورد نیاز آنها قرار دهند، ابتدا رشد می‌کنند و بعد از زمان معینی هر یاخته به ۲ یاخته تقسیم می‌شود. سپس یاخته‌های فرزند این روند را ادامه می‌دهند، اما دیر یا زود، روند مزبور متوقف خواهد شد. نمونهٔ یاخته‌های مورد آزمایش، تنها می‌توانند ۵۰ بار رشد کنند و تقسیم شوند و پس از آن فرسوده و ناتوان می‌شوند[۱]. این فرایند تقسیم، روندی زیست‌شناختی و از قبل مشخص شده است، و تنها می‌توان زمان بین ۲ تقسیم یاخته را تند یا آهسته کرد.

این پدیده چه مفهومی دارد؟ مفهوم آن این است که چنانچه بدن ما دائم در معرض آسیبهای ناشی از تابش خورشید، سموم، دخانیات و الکل قرار گیرد، یاخته‌های بدن ما توان جایگزینی خود را از دست خواهند داد. ولی چنانچه ما در حفظ سلامت بدن خود کوشا باشیم، یاخته‌ها نیاز کمتری به جایگزینی دارند و بنابراین دوران جوانی طولانیتری خواهیم داشت.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

دگرگونیهایی را که ما به پیری نسبت می‌دهیم، با گذشت زمان رابطهٔ اندکی دارند. پوست صورت خود را با پوست سطح داخلی بازویتان مقایسه کنید. پوست سطح داخلی بازو کمتر در برابر تابش خورشید قرار دارد و شادابی آن مدت طولانیتری پایدار می‌ماند. اگر از این یاخته‌ها مراقبت بیشتری بعمل آید، توان رشد و افزایش بیشتری نیز خواهند داشت. یاخته‌های آسیب دیده، عمر کوتاهی دارند[۲]. گرچه یاخته‌های سطحی لایهٔ پوششی پوست، به‌طور دائم جایگزین می‌شوند، امّا لایهٔ زیرین آنها چروکیده و چرم‌گونه می‌شود و حالت ارتجاعی خود را از دست می‌دهد.

به همین‌گونه بین پوست قسمتهای نزدیک به‌هم صورت، یعنی پوست جلوی گوش ما، که در برابر تابش خورشید قرار دارد و پوست پشت گوش که در برابر تابش خورشید نیست، تفاوت زیادی وجود دارد[۳].

در واقع پیش از پنجاه سالگی، در پوست طبیعی آثار بسیار اندکی از پیری هست. آنچه با گذشت سن روی می‌دهد بیشتر ناشی از آسیب پرتوی خورشید است که از آغاز حیات شروع می‌شود. پیری ناشی از تابش پرتوی خورشید، به تدریج سبب زمختی، چین و چروک و به‌وجود آمدن رگهای در هم پیچیده و لکه‌های پررنگ یا کم‌رنگ پوست می‌شود. چنانچه پوست آسیب دیده از پرتوی خورشید را زیر میکروسکوپ بررسی کنید، خواهید دید که الیاف ظریف ارتجاعی که پوست را نرم نگه می‌دارند آسیب دیده، یاخته‌های لایه‌های بیرونی پوست رشد بیش از معمول کرده و رگهای آن گشاد شده و نیز آسیب دیده‌اند[۴]. اما چنانچه پوست قسمت محفوظ مانده از تابش خورشید را بررسی کنید، خواهید دید حالت جوانی و شادابی خود را حفظ کرده است.

چگونه می‌توانیم پوست خود را در برابر این تخریب حفظ کنیم. می‌توانیم به دور از آفتاب باشیم و از آفتاب سوختگی اجتناب کنیم، ولی پرهیز کامل از آن میسر و از سویی دلخواه ما نیست. آنچه مهمتر است بازتابهای شیمیایی است که در پوست و سایر نقاط بدن روی می‌دهد. این بازتابهای شیمیایی متهم اصلی خرابیهای تدریجی پوست بدن ما هستند که آن را پیری می‌نامیم.

یاخته‌های پوست همانند همه یاخته‌های بدن ما، نیاز به اکسیژن دارند. اما اکسیژن شمشیری دولبه است. هنگامی که آفتاب پوست ما را می‌سوزاند، مولکولهای اکسیژن درون یاخته‌های آن بسیار ناپایدار می‌شوند [۵]. به‌این ترتیب که این مولکولها الکترونهای زیادی برمی‌گزینند و الکترونها در مدارهای ناپایدار قرار می‌گیرند. این مولکولهای

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ناپایدار شده اکسیژن را، *رادیکالهای آزاد* می‌نامند که در جریان کار معمولی یاخته‌ها به‌وجود می‌آیند.

رادیکالهای آزاد در واقع مولکولهای خرابکار ناپایداری هستند که به اشکال مختلف شیمیایی در می‌آیند، اما همگی یک وجه مشترک دارند: آنها می‌توانند به مولکولهای مجاور حمله و آنها را نیز همانند خود ناپایدار کنند. این مولکولها نیز روند مزبور را تکرار می‌کنند، که در نتیجهٔ آن واکنشی زنجیره‌ای برای آسیب یاخته به‌وجود می‌آید. این عناصر زیانبخش به بافتهای بدن هجوم می‌آورند و به آنها آسیب می‌رسانند.

اگر می‌توانستیم در میکروسکوپی همچو زیر دریایی در درون رگهای خونی بدن به جستجو بپردازیم، رادیکالهای آزاد را در حال حمله به یاخته‌های بدن؛ از جمله یاخته‌های دیوارهٔ خود رگها، از رگهای قلب گرفته تا رگهای دورترین نقاط بدن، مشاهده می‌کردیم. این رادیکالها به پوشش دیوارهٔ یاخته‌ها اندامکهای فعال و ظریف درون یاخته‌ای هجوم می‌برند، حتی می‌توانند به دستگاه کنترل مرکزی یاخته، یعنی DNA آسیب رسانند و آنها را به یاخته‌های سرطانی تبدیل کنند. این دگرگونی در همه جای بدن از پوست گرفته تا قلب و مغز و سایر اندامها رخ می‌دهد. چنانچه ما وسایلی برای خنثی کردن این رادیکالهای آزاد در اختیار نداشتیم، در زمانی کوتاه نابود می‌شدیم.

اثر تخریبی رادیکالهای آزاد، کشف تازه‌ای نیست. پزشک پژوهشگری به‌نام دکتر دنهم هارمن[1] استاد دانشکدهٔ پزشکی دانشگاه نبراسکا و رییس انجمن سالخوردگی آمریکا، در سالهای ۱۹۵۰ رادیکالهای آزاد را بررسی کرد، که در آن زمان تنها مورد توجه شیمی‌دانهایی بود که با صنایع فراورده‌های تخمیری کار می‌کردند. او در نتیجهٔ این بررسی، نقش آسیب رادیکالهای آزاد را در سالخوردگی انسان مطرح کرد.

دکتر هارمن می‌گوید: «آنچه اکنون یکی از مهمترین نظریه‌های زیست‌شناسی انسان است، با رویایی کوچک آغاز شد. پس از پایان دورهٔ انترنی در ژوئن ۱۹۵۴، به‌عنوان همکار دائمی در آزمایشگاه فیزیک پزشکی دانشگاه برکلی[2] کالیفرنیا شروع به‌کار کردم. به‌استثنای یک روز در هفته که صبحها در درمانگاه خون‌شناسی کار می‌کردم، بقیه روزها را آزاد بودم. چنانچه مایل بودم می‌توانستم بیشتر اوقات آزاد خود را تنیس بازی کنم. اما

1. Denham Harman 2. Berkeley

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

انگیزه مرا واداشت تا به تحقیق پیرامون آنچه مورد علاقه‌ام بود، یعنی چگونگی پیری بپردازم. دربارهٔ زیست‌شناسی سالخوردگی و شیمی رادیکالهای آزاد در محیط ما دانسته‌های زیادی وجود داشت، اما این دو هرگز کنار هم قرار نگرفته بودند».

«گاهی برای حل مسأله‌ای بسیار می‌اندیشید، اما نمی‌توانید پاسخی برای آن بیابید. امّا زمانی که به موضوع دیگری می‌اندیشید و یا حتی در حال چرت زدن هستید، یک‌باره راه حل مسأله برایتان آشکار می‌شود». در نوامبر ۱۹۵۴ یک‌روز صبح دکتر هارمن در دفتر خود ایستاده و مشغول مطالعه بود، ناگهان این اندیشه به ذهن او راه یافت که رادیکالهای آزاد تنها درون خمهای مواد شیمیایی کارخانه‌ها و یا انبارها به‌کار مشغول نیستند. این عناصر ممکن است اندک‌اندک در خون داخل رگهای ما نیز به‌وجود آیند، به دیوارهٔ داخلی سرخرگها هجوم آوردند و موجب پیدایش علایم پیری در پوست و یا به جرقه‌ای برای سرکشی یاخته‌های سرطانی تبدیل شوند. آیا رادیکالهای آزاد کلید حل معمای سالخوردگی هستند؟ آیا در ایجاد سرطان و یا بیماریهای قلب نقشی دارند؟

دکتر هارمن چنین ادامه می‌دهد «وقتی در مورد این احتمال با افراد مختلف در استراحتگاه دانشگاه برکلی صحبت می‌کردم، اکثر همکاران این اندیشه را بسیار خام می‌پنداشتند، لیکن پژوهشگران دیگری به دیدگاه من علاقمند شدند. اکنون پژوهشهای بسیار نشان می‌دهند، که رادیکالهای آزاد در هر لحظه از شبانه‌روز در کار آسیب رسانی به بدن ما هستند. نظریهٔ اثر رادیکالهای آزاد را پس از ۴۰ سال، امروزه چه در جریان بیماریها و چه در پیدایش سالخوردگی، اکثر دانشمندان می‌پذیرند.

«پزشکی» طبیعت

گیاهان ساعتها و روزهای پیاپی در معرض تابش مستقیم نور خورشید قرار دارند. در برابر این تابش دائمی، گیاهان نه خشک و نه نابود می‌شوند. به‌جای اینکه زرد یا سوخته شوند، انرژی خورشیدی را به‌دستگاه کلروفیل‌سازی برگهای خود منتقل می‌کنند و با جذب آب و مواد معدنی از زمین و ترکیب آن با کربن دیوکسید هوا، مواد لازم برای رشد و نمو خود را فراهم می‌سازند.

حقیقت این است که اگر گیاهان در برگهای خود ماده‌ای شیمیایی و حیاتی به‌نام *بتاکاروتن* نداشتند، به‌سرعت در برابر تابش پرتوی خورشید، آسیب می‌دیدند. براثر

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تابش پرتوهای خورشید به برگ گیاهان همچو در پوست بدن ما، رادیکالهای آزاد تشکیل می‌شود، لیکن بتا کاروتن این رادیکالهای آزاد را پیش از آنکه آسیبی به گیاه برسانند، از صحنه خارج می‌سازد. گیاهان کلروفیل‌دار بتاکاروتن را برای خنثی کردن رادیکالهای آزاد به‌کار می‌برند. در سالهای ۱۹۵۰ پژوهشگر دیگری از دانشگاه برکلی کالیفرنیا، تک یاختهٔ گیاهی جهش یافته‌ای به‌وجود آورد که بتاکاروتن نداشت. هنگامی‌که این یاختهٔ گیاهی را در برابر نور و هوا قرار می‌داد، در مدت کوتاهی از بین می‌رفت[۶].

نام علمی مواد شیمیایی محافظت کننده، مانند بتاکاروتن، *آنتی‌اکسیدان* است، این مواد رادیکالهای آزاد را خنثی می‌کنند و مانع اثر اکسایشی آنها بر بافتهای بدن می‌شوند. آنتی اکسید آنها با قرار گرفتن در تیررس حملهٔ رادیکالهای آزاد، یاخته‌ها را نجات می‌دهند.

خوراک اجداد ما با کندن گیاهان از زمین و چیدن میوهٔ درختان تأمین می‌شد و از این راه برای خود بتا کاروتن تهیه می‌کردند. این ماده وارد گردش خون آنان می‌شد، به سیستم دفاعی بدنشان در برابر مولکولهای سمی کمک می‌کرد. امروزه نیز شما با افزودن یک برگ اسفناج به سالاد خود و یا خوردن یک هویج، این مادهٔ شیمیایی طبیعی را وارد یاخته‌های بدن خود می‌کنید، بدون اینکه ورود آن را به بدن احساس کنید. این ماده رادیکالهای آزاد را که سبب پیری پوست بدن و یا آسیب قلب و دیگر اندامهای بدنتان می‌شود، بیرون می‌ریزد.

بتا کاروتن از نظر شیمیایی از ۲ مولکول ویتامین A ساخته شده است. قسمتی از بتاکاروتن در بدن تجزیه و به ۲ مولکول ویتامین A تبدیل می‌شود که تا اندازه‌ای اثر محافظت کننده دارد. اما ویتامین A اثر ضد اکسایشی بتا کاروتن را ندارد. کرم پوستی رتین-A که به برطرف کنندهٔ چین و چروکهای پوست ناشی از پیری مشهور شده، از نظر شیمیایی جزو ترکیبات وابسته به بتا کاروتن است.

بتا کاروتن به نگهداری پوست در برابر آسیبهای وارده از پرتوهای خورشیدی کمک می‌کند و سبب مقاومت بیشتر بدن در برابر آفتاب سوختگی می‌شود. از سوی دیگر خرمایی شدن پوست را آسانتر می‌کند. افرادی که در اثر بیماری ارثی و یا پوستی، بیش از حد به آفتاب حساسیت دارند، وقتی غذاهای سرشار از بتاکاروتن می‌خورند و یا بتاکاروتن اضافی به آنها می‌دهند، تابش آفتاب را به‌مدت خیلی بیشتری تحمل می‌کنند [۷ و ۸].

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

در سال ۱۹۷۲ محققی از دانشگاه بوستون اثر بتا کاروتن را بر پوست مطالعه کرد. این محقق به‌مدت چند هفته به زندانیان داوطلب آریزونا بتا کاروتن داد و سپس آنها را به بیابانی منتقل کرد و در آنجا قسمتی از پوست پشت‌بدنشان را هریک به‌مدت زمانی متفاوت، در معرض تابش آفتاب قرار داد. نتیجه آزمایش او این بود که بتا کاروتن، پوست را در برابر آفتاب سوختگی مقاومتر و خرمایی شدن آن را آسانتر می‌کند[۱۰].

این اثر اندک است و نمی‌تواند پوست بدن را از آسیب دراز مدت تابش پرتوهای خورشیدی محافظت کند. از سوی دیگر آسیب پرتوهای خورشید به پوست، به‌تدریج زیاد می‌شود، و طی روزهای پیاپی آثاری به‌وجود می‌آورد که بعدها آشکار می‌شود. افرادی که همه روزه از این محافظ طبیعی، یعنی رژیم غذایی سرشار از مواد گیاهی استفاده می‌کنند، ممکن است از نور خورشید کمتر آسیب ببینند[۱۱]. استفاده از میزان مورد نیاز بتا کاروتن به‌صورت دارو کم و بیش اثر بخش است. رژیم سرشار گیاهی نیز به‌اندازهٔ دادن بتا کاروتن به‌صورت داروی اضافی اثر بخش است، لیکن فقط افزودن مقدار اندکی لوبیای سبز کنار بشقاب چندان سودمند نیست. یافتن بتا کاروتن آسان است، گیاهان زرد و نارنجی رنگ؛ مانند هویج، سیب‌زمینی شیرین و کدو حلوایی سرشار از این ماده هستند. سایر گیاهان سبز و زرد و میوه‌ها نیز بتا کاروتن دارند. افرادی که؛ هلو، گرمک، طالبی، هویج، بروکولی، اسفناج و یا سبزیهای دیگر سرشار از بتاکاروتن، زیاد مصرف می‌کنند، موقتاً کف دست و پاهایشان زرد می‌شود.

البته توصیه نمی‌کنم برای خرید بتا کاروتن از داروخانه‌ها شتاب کنید. زیرا این نوع داروها، هرگز جایگزین سبزیها نخواهند شد. نکتهٔ دیگر اینکه گیاهان فقط بتا کاروتن ندارند، دهها آنتی‌اکسیدان دیگر در گیاهان هست که هریک با اندک تفاوت، نقشی در محافظت بدن دارند. در حقیقت دهها مادهٔ وابسته به بتا کاروتن در آنها وجود دارد که شبه *کاروتن* نامیده می‌شود، علاوه بر این در گیاهان ویتامینهای دیگری وجود دارد که در تیم آنتی اکسیدانهای بدن شرکت دارند. در ضمن مصرف یک ضد اکسیدان در غلظت زیاد، ممکن است سبب کاهش جذب آنتی‌اکسیدانهای دیگر شود[۱۲]. سبزیها همراه با میوه‌ها، غلات و حبوبات، ترکیبی متناسب از آنتی اکسیدانهای طبیعی را در بردارند.

تنها آفتاب به پوست آسیب نمی‌رساند، مصرف دخانیات نیز برای پوست بسیار زیان‌آور است و به مرور زمان سبب بروز پیری می‌شود. آنتی‌اکسیدانها در برابر خطر سرطان‌زایی دخانیات و سایر آثار زیانبخش آنها، نیز توانایی نسبتاً محدودی دارند. البته

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

این توانایی محدود هم مجوزی برای کشیدن سیگار نیست. زیرا آثار زیانبخش توتون به‌قدری قوی است که در برابر خطر آنها برای ریه و سایر اندامهای بدن، از مواد گیاهی کاری ساخته نیست.

سیستم آنتی‌اکسیدان بدن

هر یک از یاخته‌های بدن، سیستم آنتی‌اکسیدان کامل برای خنثی کردن اثر رادیکالهای آزاد دارند. بتا کاروتن آغازگر عمل این سیستم است. ویتامین C نیز در خون در حال گردش است و سلاح بسیار نیرومندی علیه رادیکالهای آزاد پلاسمای خون است[۱۳]. ویتامین C نیز مانند بتاکاروتن، در خنثی کردن رادیکالهای آزادی که براثر مصرف سیگار تولید می‌شوند، تا حدودی مؤثر است[۱۴].

مرکبات سرشار از ویتامین C هستند. گیاهان برگی هم ویتامین C دارند. کسانی‌که در رژیم غذایی خود از سبزی و میوه استفاده می‌کنند، مقداری ویتامین C همراه با هر غذا، وارد بدنشان می‌شود. غذاهای گوشتی ویتامین C چندانی ندارند. ویتامین Cی فراورده‌های شیری مثل شیر، ماست و پنیر نیز بسیار کم است. به‌طور کلی فراورده‌های حیوانی نه تنها مواد محافظت کنندهٔ غذایی ندارند، بلکه عملاً تولید رادیکالهای آزاد و هورمونهای بسیار زیان‌آور را افزایش می‌دهند.

کمبود ویتامین C سبب می‌شود که رادیکالهای آزاد موجود در پلاسمای خون، به‌راحتی به یاخته‌های بدن نزدیک شوند. در سطح خارجی یاخته‌ها پوششی وجود دارد که به‌دقت تعیین می‌کند چه چیزهایی باید وارد یاخته شوند و چه عناصری وارد نشوند. رادیکالهای آزاد به این پوشش جدار یاخته‌ای، هجوم می‌آورند و به ماشین پیچیده و ریز یاختهٔ بدن، به‌شدت آسیب می‌رسانند.

در دفاع دیوارهٔ یاخته‌ای، ویتامین E نیز شرکت دارد. این ویتامین گرچه از تولید رادیکالهای آزاد جلوگیری نمی‌کند، ولی زنجیرهٔ واکنشهای آسیب‌رسان به یاخته را متوقف می‌سازد. در جریان خنثی‌سازی رادیکالهای آزاد، مولکولهای ویتامین E از نظر شیمیایی تغییر می‌یابند، امّا دوباره به‌وسیلهٔ ویتامین C، به عنصر مبارز مبدل می‌شوند [۱۵].

بنابراین به‌طوری که ملاحظه شد، این ویتامینها تیم خوبی را تشکیل می‌دهند. ویتامین C، نگهبان گردش خون در برابر رادیکالهای آزاد است و به‌هنگام برخورد، آنها

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

را از بین می‌برد. رادیکالهای آزادی که توانسته‌اند از جدار پوشش یاختهٔ عبور کنند، با ویتامین E مواجه می‌شوند. هنگامی‌که ویتامین E آسیب می‌بیند، ویتامین C آن را ترمیم می‌کند. بتاکاروتن در مناطقی عمل می‌کند که غلظت اکسیژنی متفاوتی با مناطق عملکرد ویتامین C دارند. در واقع تیم یاد شده را کامل می‌کند.

ویتامین E در بسیاری از سبزیها، حبوبات، غلات و میوه‌ها و به‌ویژه در لوبیا، ذرت، سیب‌زمینی شیرین وجود دارد. آجیلها مانند بادام، گرچه چربی زیادی دارند، امّا سرشار از ویتامین E هستند.

متأسفانه تاکنون مقدار ویتامینهای C و E و بتا کاروتن مورد نیاز بدن را نمی‌دانیم. مقدار مصرف مجاز روزانه با در نظر گرفتن یک جنبه، یعنی تنها نیازهای پایه‌ای بدن تعیین شده است. اما در اطلاعات داده شده، نقش این ویتامینها در ایمنی و پیشگیری از سرطان و آهسته کردن روند پیری در نظر گرفته نشده است.

پژوهشگران مصرف بتا کاروتن را به‌میزان روزانه ۱۵ تا ۳۰ میلی‌گرم و گاه تا ۱۸۰ میلی‌گرم در روز لازم می‌دانند. اما مصرف بیش از این میزان نیز زیان‌آور نیست.

میزان توصیه شدهٔ ویتامین C، تنها ۶۰ میلی‌گرم در روز است. لیکن کسانی‌که به اثر آنتی‌اکسیدان این ویتامین علاقمندند، می‌توانند ۵۰۰ میلی‌گرم و یا مقادیر خیلی بیشتر از آن را مصرف کنند. میزان روزانهٔ توصیه شده ویتامین E، ۸ میلی‌گرم برای خانمها و ۱۰ میلی‌گرم برای آقایان است. اما اندازهٔ لازم به‌منظور استفاده از اثر آنتی‌اکسیدان آن هنوز مشخص نشده است.

پیشنهاد شخص من این است که، این ویتامینها را نه به‌صورت دارو بلکه از راه غذا وارد بدن سازید. غذاها افزون بر سایر مواد مفید، به اندازهٔ کافی از این نوع ویتامینها نیز دارند. در جدول ۱، میزان ویتامین موجود در برخی از خوراکیهای معمولی آمده است.

افزون براثر ویتامینهای آنتی‌اکسیدان، یاخته‌های بدن نیز آنزیمهایی درون خود می‌سازند که برای در هم شکستن رادیکالهای آزاد طرح‌ریزی شده‌اند. یکی از آنها *گلوتاتیون پراکسیداز*[1] است که نیازی به یادگیری نام آن ندارید. اما بد نیست بدانید که این آنزیم برای درست کار کردن، نیاز به ماده‌ای معدنی به‌نام سلنیوم[2] دارد. سلنیوم در خاک

1. *glutathion Peroxidase* 2. *Selenium*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هست و نباتات آن را از خاک جذب و از طریق دانه، به فرم نان و امثال آن وارد بدن ما می‌کنند. متأسفانه میزان سلنیوم خاک مناطق مختلف، بسیار متفاوت است. برخی از پزشکان افزودن مقادیر کم، یعنی روزانه بین ۵۰ تا ۱۰۰ میکروگرم از این ماده معدنی را به غذاها از طریق نان و غیره توصیه می‌کنند. ولی نباید از این میزان تجاوز کرد، زیرا مقادیر زیاد آن سمی است. چنانچه شما ویتامین C اضافی، به‌صورت دارو مصرف می‌کنید، آن را قبل و یا بعد از سلنیوم بخورید، زیرا در غیر این‌صورت این ویتامین جذب سلنیوم را مختل می‌سازد.

جدول ۱. مقدار آنتی‌اکسیدان موجود در خوراکیها برحسب میلی‌گرم.

	ویتامینC	بتاکاروتن	ویتامینE
سیب (یک عدد متوسط*)	۸	۰ر۰۴	۰ر۹
جوانه کلم بلژیکی (یک فنجان)	۹۶	۰ر۶۷	۱ر۳
بروکولی (یک فنجان)	۹۸	۱ر۳	۱
هویج (یک‌عدد متوسط)	۷	۱۲	۰ر۴
گل‌کلم (یک فنجان)	۶۸	۰ر۰۱	۰ر۱
نخود (یک فنجان)	۲	۰ر۰۲	۵ر۱
دانهٔ ذرت (یک فنجان)	۱۰	۰ر۲۲	۹ر۵
گریب‌فروت (یک‌عدد متوسط)	۹۴	۰ر۳۸	۰ر۶
لوبیا سفید (یک فنجان)	۲	۰	۴ر۱
پرتقال (یک عدد متوسط)	۸۰	۰ر۱۶	۰ر۳
آب‌پرتقال (یک فنجان)	۱۲۴	۰ر۳۰	۰ر۵
آناناس تکه شده (به‌اندازهٔ یک فنجان)	۲۴	۰ر۰۲	۰ر۲
برنج قهوه‌ای (یک فنجان)	۰	۰	۰ر۴
دانهٔ سویا (یک فنجان)	۳	۰ر۰۱	۳۵ر۰
اسفناج خام (یک فنجان)	۱۶	۲ر۳	۱ر۷
توت فرنگی	۸۵	۰ر۰۲	۰ر۴
سیب‌زمینی شیرین (یک‌عدد متوسط)	۲۸	۱۵	۵ر۹

* میزان اشاره شده در پرانتز برای تهیهٔ غذاست.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

متوقف ساختن رادیکالهای آزاد در منشأ آنها

تاکنون راههای نفوذ و جذب رادیکالهای آزاد را بررسی کردیم، اما اکثر مردم عصر و شب خود را در کتابخانه‌های پزشکی نمی‌گذارنند، لذا هرگز از رادیکالهای آزاد چیزی نشنیده‌اند. برای آنان سبزیها تنها برای تزیین بشقابهای خوراک سینهٔ مرغ و دیگر خوراکهای خانه به‌کار می‌رود و نمی‌دانند که تغذیهٔ صحیح چنانچه در قسمتهای بعدی این کتاب خواهد آمد، غیر از این است. از جملهٔ آثار زیانبخش رژیم غذایی بدون سبزی این است که، سپر دفاعی کافی در برابر رادیکالهای آزاد به‌وجود نمی‌آورد. نتیجه‌اش آسیب‌پذیری یاخته‌های پوست و اندامهای درونی بدن است. شایان ذکر است روشهایی وجود دارند، که با آنها می‌توان نه تنها رادیکالهای آزاد را خنثی ساخت، بلکه از ابتدا تولیدشان را کاهش داد. از جملهٔ این روشها، اجتناب از مصرف غذاهای تولید کنندهٔ رادیکالهای آزاد، یعنی روغنهای نباتی، روغن‌ماهی و غذاهای آهن‌دار است. این مواد غذایی برخلاف اعتبار کاذبی که در مطبوعات عامیانه به آنها داده می‌شود، می‌توانند نقش عمده‌ای در شکل‌گیری رادیکالهای آزاد داشته باشند.

نخست روغنها را بررسی می‌کنیم. همهٔ روغنها و چربیها تولید رادیکالهای آزاد در بدن را تشدید می‌کنند. پزشکان به‌درستی بیماران خود را از مصرف چربیهای اشباع شده، مانند چربی گوشت یا مرغ منع می‌کنند. لذا بسیاری از مردم فکر می‌کنند دلیلی برای نگرانی در مصرف روغنهای نباتی نیست. در واقع روغنهای حیوانی به همان اندازه‌ای که شنیده‌اید بد هستند. اما روغنهای نباتی هم غذای سالمی نیستند. تنها مزیت آنها این است که میزان کلسترول خون شما را بالا نمی‌برند، ولی در تولید رادیکالهای آزاد نقش دارند.

البته منظور این نیست که اصلاً روغن نخورید، بلکه مصرف کلیهٔ روغنهای حیوانی را قطع کنید و مصرف روغنهای نباتی را در حداقل ممکن نگهدارید. زیرا مواد خوراکی به مقدار کافی روغن درون خود دارند. برای مثال، ذرّت روغن دارد و سبزیها از جمله بروکولی مقادیر کمی روغن در ترکیب خود دارند. بنابراین از اضافه کردن روغن به غذاها، مثل سرخ کردن یا اضافه کردن روغن به سالاد، خودداری کنید.

در این رابطه روغن ماهی نیز بهتر از بقیه نیست. زیرا در تولید رادیکالهای آزاد شرکت فعال دارد. روغن ماهی به بهبود دهندهٔ بیماریهای مختلف، از مشکلات قلبی گرفته تا ورم مفاصل مشهور شده، در حالی‌که هیچ‌یک از این ادعاها به اثبات نرسیده

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

است. توجه دانشمندان به نوع ویژه‌ای از چربی، به‌نام *اسید چرب امگا-۳* جلب شده است. زیرا این اسید چرب، می‌تواند میزان تری‌گلیسرید خون را که نقشی در بیماریهای قلبی دارد، کاهش دهد. امگا-۳ عنوانی شیمیایی و نشان‌دهندهٔ ساختار مولکولی چربی یاد شده است. خبر ناگوار در مورد اسید چرب امگا-۳ موجود در ماهی و روغن ماهی این است که، مولکولهای آنها بسیار ناپایدارند و در جریان پختن تجزیه می‌شوند و رادیکالهای آزاد رها می‌سازند. بنابراین مستعد خطرناک شدن هستند. پژوهشگران دانشگاه آریزونا و کورنل [۱۶]. در مجلهٔ *آمریکایی تغذیهٔ بالینی** به این مسأله پرداخته و گزارش داده‌اند که انواع امگا-۳ به شکل پایدارتری در سبزیها و میوه‌ها و غلات وجود دارد. اکنون می‌دانیم سبزیها و میوه‌ها آنتی‌اکسیدانی دارند که به خنثی‌سازی رادیکالهای آزاد تولید شده کمک می‌کند. بدن به اندکی امگا-۳ نیاز دارد و سبزیها و میوه‌ها و حبوبات نه تنها مزایای اسید چرب امگا-۳ را دارند، بلکه با مشکل ناپایدار بودن نیز روبه‌رو نیستند. این پژوهشگران نتیجه‌گیری کرده‌اند که مصرف گیاهان برگی و میوه‌ها کاملاً با این معیارها هماهنگی دارند[۱۷].

خوشبختانه غذاهای مملو از آنتی‌اکسیدان، چربی بسیار کمی دارند. بروکولی، اسفناج، هویج و سایر سبزیها سرشار از بتاکاروتن و ویتامین C هستند، در حالی‌که چربی آنها بسیار اندک است. غلات و حبوبات هم ویتامین E دارند، اما چربی آنها نیز بسیار اندک است.

آهن شمشیری دولبه

روش دیگر کاهش تولید رادیکالهای آزاد، توجه به میزان آهنی است که به بدن وارد می‌شود. اکنون پس از سالیان دراز، از اعتبار و محبوبیت آهن کاسته می‌شود. در حالی‌که همگان می‌دانند آهن برای انتقال اکسیژن به‌داخل خون مورد نیاز است، اما افراد بسیار کمی از این نکته آگاهی دارند، که آهن در عمل به‌صورت میانجی، (کاتالیست) به آسیب‌ناشی از اکسیژن کمک می‌کند. همان‌گونه که در عرصهٔ طبیعت، ترکیب آهن و اکسیژن به اکسیده شدن (زنگ‌زدگی) منجر می‌شود، ترکیب آنها در بدن نیز به رویدادهای مشابهی می‌انجامد. آهن تشکیل رادیکالهای آزاد و آسیب ناشی از آنها را

---

* *American Journal of Clinical Nutrition*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تشدید می‌کند. در این مورد مواد معدنی دیگر نیز مانند آلومینیوم از نظر امکان شریک جرم بودن با آهن، مورد سوءظن قرار گرفته‌اند.

دکتر راندال لوفر[1] بیوشیمیست دانشگاه هاروارد، در کتابی تحت عنوان *موازنهٔ آهن* نشان داد که آهن می‌تواند در بدن همانند چاشنی انفجار در انبار مواد انفجاری عمل کند[۱۸].

دکتر لوفر می‌گوید: «آهن کلید نظریهٔ نقش رادیکالهای آزاد در بیماریهاست. این حقیقت مدتها پیش کشف شد و ما با مطالعات بعدی دریافتیم که آهن درست در مرکز این فعل و انفعالات شیمیایی قرار گرفته است». آهن در ساختن رادیکالهای آزاد همانند کاتالیزور عمل می‌کند. آیا ما در بدن خود بیش از نیاز آهن داریم؟ متأسفانه پاسخ مثبت است. مردان در تمامی دوران بلوغ در بدن خود آهن ذخیره می‌کنند. اما ذخیرهٔ آهن در بیشتر خانمها پس از پایان دوران قاعدگی مسأله‌ساز می‌شود.

بنابه نظریهٔ دکتر لوفر: «ما به‌طور کلی با گذشت عمر، آهن در بدن خود ذخیره می‌کنیم. بدن ما در واقع پایان راهی بن‌بست برای آهن است، که چاره‌ای برای رهایی از شر آن وجود ندارد. وقتی با سیب‌زمینی مقدار زیادی نمک (سدیم) می‌خوریم، می‌توانیم مقدار اضافی آن را دفع کنیم، اما راهی برای رهایی از شر آهن نداریم و این ماده همچنان در بدن ما می‌ماند. بیشتر مردان ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی‌گرم آهن اضافی در بدن خود دارند، آهنی که به‌کار برده نمی‌شود و فقط منتظر فرصت برای ایجاد مشکل است».

به این مشکل به اندازهٔ کافی توجه نشده است. به‌طوری‌که در فصلهای بعد خواهیم خواند، قبلاً تصور می‌شد که آهن در عملکرد رادیکالهای آزاد، فقط نقش کاتالیزور را دارد. اما اکنون به‌نظر می‌رسد این ماده نه تنها در ایجاد سرطان و بیماری قلبی، بلکه در ایجاد پیری نیز نقش دارد.

این آهن مشکل‌ساز را از کجا به‌دست می‌آوریم؟ ابتدا از گوشت. گوشت نوعی آهن دارد که آسانتر از آهن سبزیها جذب بدن می‌شود. این ویژگی که روزگاری امتیازی برای گوشت بود، اکنون به خاطر ذخیره‌سازی آهن در بدن، مسأله‌ساز شناخته می‌شود. در کشورهای غربی، رژیم غذایی گوشتی رایج است. البته سبزیها، حبوبات، میوه‌ها و غلات نیز آهن دارند، اما بدن بهتر می‌تواند میزان جذب آنها را محدود سازد.

---

1. Randall Lauffer

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

دکتر لوفر می‌نویسد: «تغییر رژیم غذایی که مردم برای کاهش کلسترول و چربی به‌کار می‌برند، در محدود ساختن میزان ذخیرهٔ آهن نیز مؤثر است. از این‌رو حرکت به‌سوی رژیم غذایی گیاهخواری، گوشت کمتر، سبزیها، میوه‌ها، و غلات پوست نگرفته بیشتر، کاملاً با اطلاعات ما در مورد آهن مطابقت دارد».

آیا مردمی که خوراکشان از غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌هاست، دچار کمبود آهن خواهند شد؟ مطلقاً نه. دکتر لوفر می‌نویسد: «پژوهشهای زیادی که دربارهٔ میزان آهن خون افراد گیاهخوار انجام گرفته، نشان می‌دهد که، گرچه گیاهخواران نسبت به افراد گوشتخوار آهنِ خون کمتری دارند، ولی این میزان آهن، برای آنها کاملاً کافی و در بسیاری موارد، بیش از اندازه لازم بوده است».

بعضی افراد در حالی‌که عملاً دچار کمبود آهن نیستند، با خوردن قرصهای آهن، ویتامینهای آهن‌دار و یا خوراکهایی که آهن به آن افزوده شده، مسأله را برای خود مشکلتر می‌سازند. بدیهی است کودکان، زنان آبستن و یا شیرده، نسبت به دیگر گروههای سنی، نیاز بیشتری به آهن دارند. برخی از خانمها در سنین زادآوری خود، ممکن است دچار کمبود آهن شوند، لیکن بسیاری از مردم به اشتباه نتیجه‌گیری می‌کنند که دچار کمبود آهن هستند. زیرا افسانهٔ مشهور ارتباط خستگی با آهن به گوش آنها رسیده است.

دکتر لوفر می‌افزاید: «احساس خستگی بسیار رایج است، اما علل زیادی دارد و باور زنان مسن که افراد خسته نیاز به آهن بیشتری دارند و باید با خوردن گوشت بیشتر و یا جگر، کمبود آهن خون خود را تأمین کنند، باوری عامیانه و نادرست است. شایعترین علت این پدیده، کم خونی نیست. شما ممکن است به بیماری ویروسی یا افسردگی مبتلا و یا دچار اختلالات روانی دیگر شده باشید و همین ممکن است علت کمبودهای غذایی دیگر و یا بیماریهای دیگر باشد.

پیشنهاد دکتر لوفر این است که؛ از پزشک خود خواهش کنید علاوه بر اندازه‌گیری معمولی هموگلوبین و هماتوکریت، آزمایشهای ویژه‌ای را به این منظور در مورد شما انجام دهد. گرچه در اینجا رهنمودهای کلی داده می‌شود، اما باید توجه داشته باشید که، آزمایشهای شما باید به‌وسیلهٔ پزشک تفسیر شوند. این آزمایشها عبارت‌اند از:

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۱. تعیین میزان فری‌تین* سرم خون (اندازه‌های طبیعی ۱۲-۲۰۰ میکروگرم در لیتر سرم خون است)؛

۲. تعیین میزان آهن سرم خون؛

۳. تعیین ظرفیت کامل ترکیبی آهن** (TIBC)

پزشکان میزان آهن به‌دست آمده از سرم خون را به میزان TIBC تقسیم می‌کنند. این نسبت باید برای خانمها ۱۶ر۰ تا ۵۰ر۰ و برای آقایان ۱۶ر۰ تا ۶۲ر۰ باشد. نتایج کمتر از اینها، نشانه کمبود آهن و بیشتر از آن، نشان دهندهٔ وجود آهن اضافی در بدن است.

متأسفانه بدن راهی برای رهایی از شر آهن اضافی ندارد. حتی اگر شما آهن اضافی داشته باشید بدن هنوز حریصانه از آهن ذخیرهٔ خود مراقبت می‌کند. تنها راه کاهش ذخیرهٔ آهن اهدا خون است. بی‌تردید این عمل نوع پرستانه، برای اهداکنندهٔ آن نیز مفید خواهد بود.

آب مروارید

چشمهای ما به‌گونه‌ای طرح‌ریزی شده‌اند که پیوسته در معرض تابش نور هستند. در نتیجهٔ این تابش، رادیکالهای آزاد در چشمها تشکیل و به‌مرور زمان سبب می‌شوند تا بخشهایی از عدسی چشم از حالت شفاف خارج و کدر شوند[۱۹]. به این حالت آب مروارید یا کاتاراکت می‌گویند. آب مروارید یکی از علل نابینایی است که با عمل جراحی چشم ترمیم می‌شود. خوشبختانه جراحان چشم پزشک می‌توانند عدسی چشم را خارج و عدسی مصنوعی جایگزین آن کنند. لیکن بررسیهای علمی نشان می‌دهد که غذاهای معینی می‌توانند به ما کمک کنند، تا عدسی طبیعی چشم خود را سالم نگهداریم.

ویتامینهای C و E و بتاکاروتن از طریق پلاسمای خون وارد چشمها می‌شوند، غلظت ویتامین C به‌ویژه در چشم زیاد است. مجموعهٔ این ویتامینها از چشمها در برابر ایجاد آب مروارید مراقبت می‌کنند و چنانچه میوه و سبزی کافی در غذای روزانهٔ ما وجود

---

* فری‌تین (Ferritin) بلورهای پروتئینی حاوی آهن است. کبد و طحال این مادهٔ ذخیره‌ساز آهن را به مقدار فراوان دارند. ـ و.

** Total Iron Binding Capacity

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نداشته باشد، از چشمهای خود مراقبت کافی به عمل نیاورده‌ایم. پژوهشگران از هم‌اکنون میزان خطر را به ما یادآور می‌شوند: کسانی‌که به اندازهٔ کافی در روز میوه و سبزی نمی‌خورند تقریباً ۶ برابر بیش از آنهایی که از میوه و سبزی استفاده می‌کنند، در معرض خطر بروز آب مروارید قرار دارند [۲۰]. مصرف ویتامین C و E تا حدودی نقش محافظت کننده در برابر این بیماری را دارند [۲۱].

آهن و مس با تولید رادیکالهای آزاد، خطر ایجاد آب مروارید را افزایش می‌دهند [۲۲]. استعمال دخانیات نیز با کاستن از میزان ویتامین این عضو، در ایجاد این بیماری شرکت دارد. عوامل دیگری نیز در این امر دخالت دارند. افرادی که بدون استفاده از عینک آفتابی ساعتهای طولانی در فضای آزاد به‌سر می‌برند، بیشتر در معرض خطر هستند. پرتوهای فرابنفش به‌ویژه در ایجاد آب مروارید لایه‌های خارجی عدسی چشم، بسیار مسأله سازند.

نکتهٔ جالب توجهٔ نقش شیر در ایجاد این بیماری است. در جوامعی که مقدار زیادی لبنیات مصرف می‌کنند، در مقایسه با آنهایی که از خوردن لبنیات پرهیز می‌کنند، آب مروارید بیشتر دیده می‌شود [۲۳]. البته منظور چربی شیر نیست که همانند سایر چربیهای اشباع شده در سالهای اخیر مقبولیت خود را از دست داده، بلکه قند آن یعنی لاکتوز است. بنابراین شیربدون چربی هم مانند شیر کامل مورد سوءظن‌است.

از نظر ترکیب شیمیایی لاکتوز مولکولی *دی‌ساکارید* است که درون لولهٔ گوارشی تجزیه و به ۲ مولکول قند یعنی گلوگز و گالاکتوز تبدیل می‌شود. به‌نظر می‌رسد گالاکتوز در ایجاد آب مروارید نقش داشته باشد. با افزایش میزان گالاکتوز خون، این ماده وارد عدسی چشم و در آنجا به مولکولهای زایدی تجزیه می‌شود. این مولکولها، عدسیهای چشم را کدر می‌کنند[۲۴].

کودکان شیرخوار برای مقابله با گالاکتوز به هیچ‌وجه مشکلی ندارند. زیرا یاخته‌های کبد و کلیه آنها، آنزیمهایی دارند که این قند را تجزیه و مصرف می‌کنند. اما به‌نظر می‌رسد طبیعت، بدن ما را طوری طرح‌ریزی کرده که پس از دوران شیرخواری، باید ما را از شیر بگیرند. بسیاری از ما با افزایش سن، توان تجزیهٔ گالاکتوز را از دست می‌دهیم. حتی در بعضی موارد، کودکان به‌دلیل ژنتیکی دچار کمبود آنزیم هستند و نمی‌توانند گالاکتوز را تجزیه کنند. این اطفال ممکن است در همان سال اول زندگی، به آب مروارید مبتلا شوند.

این عارضه با عدم تحمل لاکتوز متفاوت است. در واقع کسانی که نمی‌توانند شیر را

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هضم کنند و هنگامی‌که شیر می‌خورند، دچار مشکلات گوارشی می‌شوند، افراد خوش شانسی هستند. زیرا از شیر و آسیبهای آن همیشه در امان هستند. چنانچه در فصل ششم خواهیم خواند، شواهد بسیاری نشان می‌دهد، که شیر نه تنها در ایجاد آب مروارید بلکه در ابتلا به بیماریهای قند، کم‌خونی، کمبود آهن و مشکلات گوناگون دیگری دخالت دارد. کسانی که ظاهراً شیر را بدون هیچ مشکلی و به‌راحتی مصرف می‌کنند، کمتر خوشبخت هستند. چون آنزیم لاکتاز در فرایند عمل هضم، لاکتوز شیر را تجزیه و به میزان قابل توجهی گالاکتوز وارد خون آنها می‌کند. این گالاکتوز موجب مشکلات و مسائلی است که اثرات آن سالها بعد مشخص می‌شود. فراورده‌های تجاری که به منظور کمک به هضم لاکتوز در معرض فروش قرار گرفته‌اند، مشکل گالاکتوز را کاهش نمی‌دهند و در واقع بدن و از جمله عدسیهای چشم را بیشتر در معرض آن قرار می‌دهند.

نظر پژوهشگران به این است که قند، شیر ممکن است در ایجاد آب مروارید، حداقل برای کسانی که توان تجزیهٔ گالاکتوز را ندارند مؤثر باشد. همهٔ ما تا حدودی بعد از دوران شیرخواری توان تجزیهٔ قند شیر را از دست می‌دهیم. آنانکه در رژیم غذایی خود به‌طور مرتب از فراورده‌های شیری استفاده می‌کنند، در واقع علیه شواهد یاد شده مشغول شرط‌بندی هستند.

نقش غذاها در نگهداری مو

بعضی از مردان حتی تا سنین ۷۰، ۸۰ سالگی موهای خود را کاملاً حفظ می‌کنند، در حالی‌که بعضی دیگر از سنین ۲۰ سالگی موهایشان می‌ریزد و رو به طاسی می‌روند. تا همین اواخر که از انواع داروهای ضد ریزش مو، چه به‌صورت مالیدنی و چه خوراکی بدون نتیجه استفاده می‌شد، عقیده بر این بود که برای جلوگیری از ریزش مو و طاسی عملاً راه چاره‌ای وجود ندارد.

با این‌همه دلایل چندی برای خوشبینی آقایان داریم. پژوهشها نشان داده‌اند، گرچه نقش ژنتیک در روند طاسی حائز اهمیت است، ولی تنها عامل نیست. در خانواده‌ای ممکن است مردی زودتر و شدیدتر گرفتار طاسی شود، در حالی‌که موهای بقیهٔ افراد خانواده کم و بیش حفظ شده باشد. بعضی از داروها به‌ویژه مینوکسیدیل[1] در رشد موها

1. Minoxidil

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

اثر می‌گذارند. این دارو که ابتدا برای درمان فشار خون به‌کار می‌رفت، توان محدودی در بیداری فولیکولهای خفتهٔ موها به‌ویژه در ناحیهٔ فرق سر دارد. این اثر در برخی از افراد کم و در برخی دیگر آشکارتر است، ولی به‌هرحال نشان می‌دهد که طاسی تنها عامل ارثی ندارد.

در واقع علت طاسی هم ارثی است و هم هورمونی. بدیهی است که عامل ارثی در کنترل ما نیست، امّا شواهد علمی نشان می‌دهند که عمل هورمونها به‌روی فولیکولهای مو، تحت تأثیر غذاهایی است که می‌خوریم. ابتدا ببینیم هورمونها چگونه در ایجاد طاسی سر مؤثرند، و بعد به نقش غذاها در این مورد بپردازیم. توجه داشته باشید که تحقیقات در این مورد هنوز نیمه تمام است، امّا دانسته‌های کنونی ما نیز قابل توجه‌اند.

در سال ۱۹۴۲ هامیلتون[1] نتیجهٔ مشاهداتی را انتشار داد که از آن زمان تاکنون مورد توجه متخصصین پوست قرار گرفته است [۲۵]. هامیلتون متوجه شد بین مردانی‌که به‌دلایل مختلف بیضه‌هایشان برداشته می‌شود، حتی در آنهایی که شجرهٔ طاسی خانوادگی دارند، پس از گذشت سالها طاسی دیده نمی‌شود. بعداً به بسیاری از این مردان هورمون تستوسترون تزریق شد. نتیجه سریع بود. موهایشان شروع به ریزش کرد و به حد طاسی افراد دیگر خانواده نزدیک شد و با قطع تزریق تستوسترون، پیشرفت طاسی در آنها نیز متوقف می‌شد. و اگر چنین مردان جزو خانواده‌هایی بودند که طاسی اندکی داشتند، هورمون اثر زیادی نداشت.

مطالعات هامیلتون نشان داد، نقش تستوسترون در ایجاد طاسی قطعی است. تزریق این هورمون به خانمها نیز موجب طاسی آنها می‌شود. در زنهای خانواده‌هایی که به‌دلیل زمینهٔ ژنتیکی استعداد طاس شدن دارند، به‌طور طبیعی این پدیده دیده نمی‌شود، زیرا میزان تستوسترون خانمها بسیار کمتر از مردان است. اما چنانچه این هورمون مردانه به مقدار کافی مستقیماً به‌صورت دارو یا به‌وسیلهٔ تومورهایی که تولید آن را تحریک می‌کنند و یا علل غیر طبیعی دیگری، وارد جریان گردش خون خانمها، بشود، ممکن است به طاسی سر شبیه آقایان دچار شوند. البته این نوع طاسی با ریزش گستردهٔ موها که گاهی در خانمها دیده می‌شود و باید به متخصصین پوست مراجعه کنند، متفاوت است.

تستوسترون در فولیکولهای مو به هورمونی پر توان به‌نام دی‌هیدروتستوسترون

1. Hamilton

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

(DHT) تبدیل می‌شود. تحت تأثیر این هورمون، موها نازکتر می‌شوند و سپس موهای خیلی ظریفتر جایگزین آنها می‌شوند و سرانجام این موها هم می‌ریزند.[۲۶،۲۷]. در ضمن بخشهایی از پوست سر که الگوی طاسی مردان است، مانند نواحی پیشانی، گیجگاه و فرق سر، به تستوسترون حساسیت بیشتری دارند و سریعتر تستوسترون را به ترکیب قویتر یعنی هورمون DHT تبدیل می‌کنند.

هورمون DHT عملکرد متناقصی دارد. در صورت و قفسهٔ سینه سبب رشد موها می‌شود، لیکن ریزش موهای پوست سر را تشدید می‌کند. برخی تصور می‌کنند طاس شدن سر روش خاص طبیعت، برای خنک نگهداشتن سر و جبران اثر حرارتی توپی ریشها به روی صورت است [۳۰]، با این همه تراشیدن ریش به حفظ موهای سر کمکی نخواهد کرد.

در ضمن اینکه هورمونها تا حدودی تحت کنترل عوامل ارثی‌اند [۳۱،۳۲]، تحت‌تأثیر غذاهایی هم که می‌خوریم هستند و در اینجا نکته اصلی مورد توجه، رژیم غذایی پر چربی است. کسانی که رژیم غذایی نوع غربی دارند، تستوسترون خونشان در مقایسه با آنهایی که رژیم غذایی کم چربیتر و یا رژیم گیاهی دارند، بیشتر است [۳۳،۳۹].

مبادا تصور کنید خوردن غذاهایی که سبب افزایش تستوسترون می‌شوند، قوای جنسی مرد را افزایش می‌دهند، زیرا همین غذاها استروژن، یعنی هورمون جنسی زنانه را، هم در مردان وهم در زنها افزایش خواهند داد[۳۹،۴۰]. علاوه بر این چربی بدن، به‌طور فعال تستوسترون را به استروژن تبدیل می‌کند. چربی همان‌گونه که به قطر شکم می‌افزاید، استروژن بیشتر و بیشتری تولید می‌کند. به‌همین علت است که مردان چاق، پستانهاشان بزرگ می‌شود. پدیده‌ای‌که در هریک از شناگران سواحل دریاهای آمریکا آشکارا می‌بینید. چاقی در عمل، میزان تستوسترون را کاهش و استروژن را افزایش می‌دهد. غذاها با سرعت زیاد، درست در طی چند هفته، بر هورمونها اثر می‌گذارند [۳۴،۳۸].

اگر تستوسترون را کنترل کنیم، هیچ‌یک از پدیده‌های یاد شده اهمیت چندانی نخواهند داشت، اما رژیم غذایی پر چربی، علاوه بر افزایش ترشح تستوسترون، مقدار هورمون جنسی *وابسته به گلوبولین* را نیز کاهش می‌دهد[۴۱]. این پروتئین به هورمونهای جنسی متصل می‌شود و آنها را تا زمانی‌که مورد نیاز نباشند، به‌صورت غیرفعال نگه می‌دارد. چنانچه مقدار این پروتئین‌حامل، در خون کم باشد، تستوسترون بیشتری به‌صورت آزاد رها می‌شود و به درون فولیکولهای مو نفوذ می‌کند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

افراد مختلف به گونه‌ای متفاوت تحت تأثیر هورمونها قرار می‌گیرند. مقدار تستوسترونی که ممکن است در یک فرد باعث طاسی یا ریزش مو شود، ممکن است در فردی دیگر چنین اثری نداشته باشد. هنوز دربارهٔ میزان دقیق تأثیر هورمون تستوسترون در ایجاد طاسی و نقش دقیق غذاها در این مورد پاسخ قطعی نداریم.

مقدار تستوسترون خون ما بستگی به فصل سال دارد، در بهار به کمترین و در پاییز به بالاترین میزان خود می‌رسد[۴۲،۴۵]. در بهار که هورمون تستوسترون خون در پایین‌ترین حد است، موها حداکثر رشد را دارند. در فصل پاییز با افزایش میزان هورمون، ریزش مو نیز افزایش می‌یابد و به‌طور متوسط به ریزش ۶۰ مو در روز می‌رسد. این رقم بیش از ۲ برابر تعداد ریزش مو در یک روز بهاری است. به‌نظر می‌رسد این چرخش سالیانه در خانمها و آقایان، یکسان باشد[۴۶].

تغییرات فصلی ریزش مو، بر چگونگی پژوهشهای علمی ما در این زمینه تأثیر درخور توجهی گذاشته است. اخیراً پژوهشگران هلندی اثر عصاره‌ای گیاهی ساخت چین به‌نام داباو[1] را در رشد موها آزمایش کرده‌اند. افراد مورد آزمایش در شهریور ماه استفاده از این عصارهٔ گیاهی را آغاز کردند، و با نزدیک شدن بهار، شاهد رشد قابل ملاحظهٔ موی سرشان بودند. پژوهشگران ماده‌ای بی‌اثر را در گروه شاهد نیز آزمایش کردند. این ماده نیز در رشد موها مؤثر واقع شد[۴۷]. نتیجهٔ پژوهش نشان نداد که داباو در رشد مو اثر داشته باشد زیرا با نزدیک شدن بهار رشد موها همیشه بیشتر بوده است.

افزایش طبیعی تستوسترون در پاییز سبب نازک شدن گذرای موها می‌شود. اما کسانی که رژیم غذایی گوشتی دارند، میزان این هورمون در خون آنها در تمامی سال به اندازهٔ پاییز بالاست [۳۴،۳۹] و شاید همین علت ریزش موها در تمامی فصول سال باشد.

شایان ذکر است که در ایجاد طاسی مقدار هورمون موجود در گردش خون مهم نیست[۴۸]، بلکه مهم مقدار این هورمون در فولیکولهای ریشهٔ مو است. در آن قسمت سر که ریزش مو آغاز می‌شود، غدد چربی فولیکولهای مو بزرگترند[۲۹]. این غدد چربی آنزیمی برای تبدیل تستوسترون به DHT دارند.

در سال ۱۹۸۵ پژوهشگری ژاپنی به‌نام ماسومی اینابا[2] نظر تازه و جالبی را ارائه کرد.

---

1. Dabao 2. Masumi Inaba

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

او متوجه شد که همزمان با تغییر رژیم غذایی ژاپنی به نوع غربی، یعنی برنج به گوشت، میزان شیوع طاسی سر در ژاپنیها افزایش یافته است[۴۹]. نظر او این است که افزایش مصرف چربی حیوانی، سبب رشد بیشتر غدد چربی فولیکولهای مو می‌شود. اینابا می‌نویسد که اثر شدت افزایش تولیدDHT و آسیب بیشتر فولیکولهای مو، به‌طور عمده در نقاطی است که از نظر ژنتیکی مستعد هستند.همچنین روشن است که رژیم غذایی پرچربی که سبب افزایش میزان هورمون موجود در خون می‌شود، می‌تواند فعالیت این غدد را افزایش دهد.

براساس آزمایشهای خونی انجام شده، مردان آمریکایی در مقایسه با مردان چینی به‌مراتب آنزیم بیشتری برای تبدیل تستوسترون به DHT دارند و به‌همان نسبت نیز رشد موهای تن و طاسی سر آنها بیشتر است[۵۰]. گرچه این تفاوت تحت تأثیر عوامل ژنتیکی است، لیکن نوع رژیم غذایی نیز در شدت و زمان چگونگی این تغییرات، نقش اساسی دارد.

پژوهشگران همچنین دریافته‌اند مردانی که کلسترول خون آنها بالاست و یا مشکلات قلبی دارند، در مقایسه با مردان سالم با احتمال طاسی بیشتری روبه‌رو هستند[۵۱]. به‌خوبی می‌توان چنین نتیجه گرفت که، همان رژیم غذایی که در افزایش مشکلات قلبی دخالت دارد، در شدت بخشیدن به ریزش موی این افراد نیز مؤثر است.

با قبول تأثیر رژیم غذایی در ریزش موها، گمان منطقی این است، که رژیم غذایی مناسب، ریزش موها را به‌تأخیرمی‌اندازد، لیکن در افرادی که زمینهٔ ژنتیکی دارند، این تأثیر پایدار نیست. به بیان دیگر، اگر طبیعت، آغاز ریزش موهای شما را در ۲۵ سالگی تعیین کرده، شما هر اقدامی هم که انجام دهید، سرانجام طاس خواهید شد. لیکن با رژیم غذایی مناسب، ممکن است این روند سالها به‌تأخیر بیفتد.

برای بررسی دقیق این واقعیت که آیا غذاها می‌توانند اثر تستوسترون و DHT را روی فولیکولهای مو به حداقل برسانند یا نه، نیاز به زمان بیشتری داریم. رژیم غذایی مورد آزمایش باید چربی حیوانی نداشته باشد و مصرف روغن نباتی نیز در حداقل ممکن باشد، در ضمن از ویتامینهای آنتی‌اکسیدان و الیاف فراوانی استفاده شود. یعنی همان رژیم غذایی که میزان کلسترول خون را پایین می‌آورد و خطر ابتلای به سرطان را نیز به حداقل می‌رساند.

مدتی قبل به‌طور تصادفی مادرم متوجه شد که از بین ۴ فرزند پسرش، تنها موهای

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

من به‌طور محسوسی نریخته است. در آن زمان من تنها فردی بودم که از برنامه غذایی نوع غربی، که همهٔ ما با آن در ایالت داکوتای شمالی بزرگ شده بودیم، پیروی نمی‌کردم. تُنُک شدن و ریزش موهای من نیز سرانجام آغاز شد، لیکن تقریباً ده سال پس از برادرانم. آیا این امر ناشی از رژیم غذایی است؟ تنها نتیجهٔ پژوهشها پاسخ آن را خواهند داد، ولی من تصور می‌کنم که چنین باشد.

مراقبت از استخوانهای نیرومند

قامت راست و حالت فنری اندامها و ستون مهره‌ها از ویژگیهای جوانی است. از سوی دیگر چنانچه استخوانها پوسیده شوند، گردن استخوانهای ران و مچ دستها شکننده و ستون فقرات خمیده می‌شوند. به این کاهش تراکم استخوانی، پوکی *استخوان* می‌گویند. پوکی استخوان به‌ویژه در خانمها، پس از شروع دوران یائسگی شایع است. پوکی استخوان در برخی جوامع کمتر دیده می‌شود. تغییر رژیم غذایی و روش زندگی ممکن است به پیشگیری از بروز این بیماری کمک کند. گرچه غذاهای مؤثر در این پیشگیری ممکن است دور از انتظار ما باشند.

صاحبان صنایع شیری غرب، مسأله پیشگیری از پوکی استخوان را وسیله‌ای تبلیغاتی برای فروش محصولات خود قرار داده‌اند. شیر ظاهراً پاسخگوی این مشکل نیست. در کشورهایی که فراورده‌های شیری جزو غذاهای معمولی است، شکستگی گردن استخوان ران، عملاً بیشتر از سایر کشورهاست. بیشتر بررسیهای انجام شده نشان می‌دهند که فراورده‌های شیری اثری اندک بر پوکی استخوان دارند[۵۲]. شگفت‌انگیزتر اینکه، وقتی پژوهشگران کاهش تراکم استخوانی را در خانمها پس از شروع دوران یائسگی ارزیابی کردند، معلوم شد که مصرف کلسیم اثر ناچیزی در حفظ تراکم استخوان ستون فقرات دارد. کلسیم در تراکم استخوانی، از جمله در تراکم استخوان گردن ران که در آن شکستگیهای عمده رخ می‌دهد، نیز کم اثر یا به‌کلی بی‌اثر است. همچنین برخی پژوهشها نشان داده‌اند که، مصرف کلسیم در تراکم استخوانهای ساعد اثر کمی دارد [۵۳]. بنابراین تا مادامی‌که کمبود کلسیم نداشته باشید، از کلسیم و فراورده‌های شیری در این زمینه کار چندانی ساخته نیست. به‌طوری‌که در مجلهٔ علمی *ساینس*[1] شمارهٔ

1. *Science*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

اول ماه اوت ۱۹۸۶ اشاره شده، شواهد نشان می‌دهد بین میزان مصرف کلسیم و تراکم استخوانها، رابطه‌ای وجود ندارد[۵۴].

حال ببینیم چگونه میزان کلسیم استخوانها به شیوه‌ای دقیق، به‌وسیلهٔ هورمونهای بدن تنظیم می‌شود. مصرف کلسیم اضافی نمی‌تواند این هورمونها را، وادار به ساختن مادهٔ استخوانی بیشتر کند. درست همان‌گونه که با بردن آجر اضافی به کارگاه ساختمانی، سازندگان وادار به ساختن بنای بزرگتر نخواهند شد.

به‌نظر می‌رسد مصرف کلسیم نه تنها پس از شروع یائسگی از تراکم استخوانها نمی‌کاهد، بلکه پس از آن هم کارساز نیست. پژوهشگران دانشگاه مادیسون[1] آمریکا میزان مصرف کلسیم را در ۳۰۰ خانم ۲۰ تا ۳۹ ساله با میزان تراکم استخوانی آنها مقایسه کردند و نتیجه گرفتند که کلسیم تأثیر چندانی در تراکم استخوانی آنها نداشته است. چنانچه مقدار کلسیم مصرفی خیلی کم باشد، شاید سبب کاهش استخوان‌سازی شود، اما افزایش مصرف کلسیم، افزودن بر مقدار آن در رژیم معمولی غذا، در این امر تأثیری ندارد و رژیم غذایی غنی از کلسیم، در مقایسه با رژیم غذایی که کلسیم کمتری دارد، موجب تراکم بیشتر استخوانها نمی‌شود[۵۵].

شیر کلسیم دارد، لیکن نه در دوران کودکی ضامن ساختن استخوانهای محکمتر است و نه در دوران بلوغ می‌تواند نگهدارندهٔ استخوانها باشد. برای اکثریت افراد، راه حل مشکل افزودن بر کلسیم مصرفی نیست، بلکه برعکس باید در حد توان آن را کم کرد. گرچه شگفت به‌نظر می‌رسد، امّا ممکن است مقصر اصلی در ایجاد پوکی استخوان پروتئین باشد. در رژیمهای غذایی سرشار از پروتئین، به‌ویژه پروتئین حیوانی، کلسیم بیشتری از راه ادرار دفع می‌شود. اگر چنین افرادی پروتئین کمتری مصرف کنند، کلسیم کمتری از راه ادرار از دست می‌دهند. آنچه در ظاهر رخ می‌دهد، اسیدی شدن خون توسط اسیدهای آمینهٔ این پروتئینهاست. برای خنثی کردن حالت اسیدی خون، مواد معدنی استخوانها و در درجهٔ اول کلسیم وارد عمل و در نتیجه به مقدار بیشتری از راه ادرار دفع می‌شود.

در اینجا مسألهٔ تنها مقدار پروتئین مصرفی نیست، بلکه بستگی به نوع آن نیز دارد. *اسیدهای آمینه گوگرددار* به مقدار فراوان در گوشت هست و احتمالاً این نوع اسید آمینه

---

1. Madison

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بیشتر موجب از دست دادن کلسیم می‌شود. گوشت هم فسفر زیاد دارد که می‌تواند موازنهٔ کلسیم را مختل سازد[۵۶]. گرچه هنوز نقش فسفر در پوکی استخوان به‌طور کامل روشن نیست، ولی پژوهشگران معتقدند که رژیم غذایی‌ای که تقریباً فسفر و کلسیم برابر داشته باشد، کلسیم بدن را حفظ خواهد کرد و اگر موازنهٔ این دو برهم بخورد، به‌نظر می‌رسد برای حفظ موازنهٔ کلسیم، زیان‌آور باشد. نسبت فسفر به کلسیم درگوشت گاو بسیار بالا یعنی تقریباً $\frac{۱۵}{۱}$ است. این نسبت در سینهٔ مرغ نزدیک به همین نسبت، یعنی $\frac{۱۴}{۱}$ است . در مقایسه، این نسبت در سبزیها، موازنهٔ بسیار بهتری دارد. این نسبت در هویج تقریباً $\frac{۱٫۷}{۱}$، در هلو تقریباً $\frac{۲}{۱}$ و در بروکولی جوشیده $\frac{۱}{۰٫۴}$ است.

گیاهان برگی و میوه‌ها در حالی‌که پروتئین حیوانی ندارند، کلسیم آنها فراوان است. سبزیهایی چون بروکولی، کولارد سبز و کلم برگی سرشار از کلسیم هستند. به‌تازگی مجلهٔ *تغذیهٔ بالینی چاپ آمریکا* گزارش کرده که: «قابلیت جذب کلسیم کلم برگی بیشتر از شیر است» و نتیجه‌گیری می‌کند که: «سبزیهایی همانند کلم برگی را، از نظر میزان کلسیم قابل جذب، می‌توان حداقل به‌خوبی شیر دانست»[۵۷]. یک فنجان شیر (تقریباً ۲۰۰ سانتی‌متر مکعب)، ۲۹۱ میلی‌گرم کلسیم دارد، مقدار قابل توجهی که فقط ۳۰٪ آن جذب می‌شود. اما همین میزان شیر، تقریباً ۸ گرم پروتئین حیوانی دارد که دفع کلسیم را افزایش می‌دهد. سبزیها، لوبیا و آرد سبوس‌دار و نیز آب پرتقال سرشار از کلسیم هستند[۵۸]. جدول ۲ مقدار کلسیم در انواع خوراکیها را نشان می‌دهد.

سبزیها و میوه‌ها مادهٔ شیمیایی بور نیز دارند که بر مبنای نظریهٔ دکتر نیلسن[1] محقق و متخصص تغذیه در بخش کشاورزی آمریکا، برای جلوگیری از دفع کلسیم مهم است. دکتر نیلسن بهترین راه به‌دست آوردن این ماده را، رژیم غذایی با مقادیر فراوان میوه، سبزی، آجیل و غلات می‌داند. فراورده‌های حیوانی فاقد بور هستند یا به‌مقدار ناچیزی از آن دارند. هنوز مقادیر مورد نیاز انسان از این ماده در عمل تعیین نشده لیکن در جدول۳ منابع غنی آن آمده است.

هورمونها نقش عمده‌ای در حفظ استحکام استخوانها دارند. پس از شروع یائسگی، چون کاهش تراکم استخوانی شدید است، پزشکان هورمون جایگزینی به‌صورت دارو تجویز می‌کنند. این نوع درمان، در به‌تأخیر انداختن پوکی استخوان مؤثر است، گرچه اثر

1. Nielsen

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

جدول ۲. کلسیم موجود در انواع خوراکیها.

سبزیها:	میزان کلسیم (برحسب میلی‌گرم)
بروکولی پخته شده (یک‌فنجان)	۱۷۸
جوانهٔ کلم بلژیکی (۸جوانه)	۵۶
هویج (دوعدد متوسط)	۳۸
گل کلم پخته شده (یک فنجان)	۳۴
کرفس پخته شده (یک فنجان)	۵۴
کولارد پخته شده (یک فنجان)	۱۴۸
کلم برگی پخته شده (یک فنجان)	۹۴
پیاز پخته شده (یک فنجان)	۵۸
سیب‌زمینی پخته (یک عدد متوسط)	۲۰
کاهوی خرد شده (به‌اندازهٔ یک فنجان)	۲۰
کدو حلوایی‌ی پخته شده و گردو (یک فنجان)	۸۴
سیب‌زمینی شیرین پخته شده (به‌اندازهٔ یک فنجان)	۷۰
غلات:	
کنسرو نخود (یک‌فنجان)	۷۸
لوبیا سبز پخته شده (یک فنجان)	۵۸
لوبیا قرمز پخته شده (یک فنجان)	۵۰
عدس پخته شده (یک فنجان)	۳۷
باقلاسفید پخته شده (یک فنجان)	۵۲
لوبیاسفید پخته شده (یک فنجان)	۱۲۸
نخودسبز پخته شده (یک فنجان)	۴۴
لوبیا چیتی پخته شده (یک فنجان)	۸۲
دانهٔ سویا پخته شده (یک فنجان)	۱۷۵
برنج قهوه‌ای پخته شده (یک‌فنجان)	۲۳
نان ذرت (یک عدد ۳۶۰ گرمی)	۱۳۳
نان گندم (یک برش)	۳۰
آرد گندم سبوس‌دار (یک‌فنجان)	۴۹
میوه‌ها:	
سیب (یک‌عدد متوسط)	۱۰
موز (یک عدد متوسط)	۷
انجیر خشک (۱۰ عدد متوسط)	۲۶۹
پرتقال (یک عدد متوسط)	۵۶
گلابی (یک عدد متوسط)	۱۹
کشمش ($\frac{۲}{۳}$ فنجان)	۵۳

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

جدول ۳. چند فراوردهٔ بوردار (برمبنای ۱۰۰ میلی‌لیتر یا ۱۰۰ میلی‌گرم وزن خشک).

سس سیب	۰٫۲۷۹
ساقهٔ بروکولی	۰٫۰۸۹
نوک بروکولی	۰٫۱۸۵
هویج	۰٫۰۷۵
گیلاس	۰٫۱۴۷
آب انگور	۰٫۲۰۲
لوبیا سبز	۰٫۰۴۶
آب پرتقال	۰٫۰۴۱
هلو	۰٫۱۸۷
گلابی	۰٫۱۲۲

کلی آن بر سلامتی، هنوز مورد بحث و گفتگو است. ورزش نیز در حفظ استحکام استخوانها نقش مهمی دارد[۵۵،۵۹]. چنانچه استخوانها به‌کار گرفته نشوند، برای حفظ استحکام خود دلیل چندانی ندارند. مصرف الکل و دخانیات پوکی استخوانها را تشدید می‌کند [۵۳،۵۵].

گرچه باورهای دیرین دربارهٔ کلسیم کهنه و منسوخ شده است، اما به این مفهوم نیست که بدن ما به کلسیم نیاز ندارد. چنانچه مقدار کلسیمی که به بدن می‌رسد، کمتر از ۵۰۰ میلی‌گرم در روز باشد، ممکن است دشواریهایی به‌وجود بیاید[۵۵،۶۰]. به هرحال تأمین کلسیم مورد نیاز بدن چندان مشکل نیست. نمونهٔ صورت غذای روزانه که در جدول ۴ آمده، نشان می‌دهد که تأمین کلسیم مورد نیاز روزانه چه آسان است.

چنانچه می‌خواهید بنابه دلایلی کلسیم اضافی بخورید، بهتر است به‌جای شیر، از آب پرتقالی که به آن کلسیم افزوده شده، استفاده کنید. آب پرتقال پروتئین حیوانی ندارد و کلسیم آن به‌صورت کربنات کلسیم جذب می‌شود[۵۸]. در مواردی که به بیماران هورمون جایگزینی تجویز می‌شود، تجویز کلسیم به هدف جلوگیری از پوکی استخوانها اقدام مفیدی است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

جدول ۴. میزان کلسیم در غذای پیشنهادی روزانه.

صبحانه:	
کلوچهٔ آردی (پن‌کیک) (۳عدد متوسط)	۱۴۰ میلی‌گرم
پرتقال متوسط یک عدد	۵۶ میلی‌گرم
ناهار:	
سوپ عدس ($1\frac{1}{3}$ فنجان)	۵۴ میلی‌گرم
سالاد کاهو	۲۴ میلی‌گرم
کماج (یک‌عدد)	۹۲ میلی‌گرم
شام:	
خوراک لوبیا (مخصوص گیاهخواران) یک فنجان	۱۲۸ میلی‌گرم
بروکولی پخته (یک‌فنجان)	۱۷۸ میلی‌گرم
نان ذرت (۱۲۰ گرم)	۱۳۳ میلی‌گرم
جمع کلسیم	۸۰۵ میلی‌گرم

کلیه‌های سالم

خوردن مواد پروتئینی زیاد سبب آسیب پیشروندهٔ کلیه‌ها خواهد شد. کلیه‌ها صافی خون هستند و رژیم غذایی پر پروتئین آنها را وادار به‌کار شدید اضافی می‌کند. پروتئین در بدن به اسیدهای آمینه و این ماده به نوبه خود به اوره تبدیل می‌شود. این عامل موجب دفع آب بیشتر از کلیه‌ها می‌شود. از این‌رو رژیم غذایی با پروتئین زیاد، بر فشار مایع درون نفرون‌ها، یعنی واحدهای تصفیهٔ کلیوی می‌افزاید و این سبب آسیب پیشروندهٔ کلیه‌ها می‌شود.

پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند که کلیه‌های انسان ممکن است، توان بار پروتئین زیاد و مکرر را نداشته باشند. انسانهای اولیه، به‌ندرت گوشت می‌خوردند، و شاید هم به‌کلی نمی‌خوردند. بنابراین مجبور به مقابله با پروتئین زیاد نبودند. با مصرف روزانهٔ زیاد پروتئین، که اکنون رایج شده، کلیه‌ها مدام در کار اضافی برای رها کردن بدن از فراورده‌های حاصلهٔ از تجزیهٔ پروتئین هستند [۶۱].

این امر برای افرادی که سابقهٔ عفونت یا بیماری دیگر کلیوی دارند، اهمیت ویژه‌ای دارد. لیکن شواهد نشان می‌دهند که مصرف پروتئین زیاد، سبب می‌شود تا کلیه‌ها حتی در افرادی‌که از این نظر سالم هستند، توان کاری خود را از دست بدهند. در حالی‌که

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مصرف کم پروتئین، سبب پایدار ماندن این توان خواهد شد. هم اکنون پزشکان برای کسانی‌که تا حدودی توان کاری کلیه‌های خود را از دست داده‌اند، محدودیت مصرف پروتئین تجویز می‌کنند. این توصیه می‌تواند برای همگان مفید باشد.

متوسط پروتئین موجود در رژیم غذایی هر آمریکایی، خیلی بیش از میزان مورد نیاز اوست. گوشت قرمز، گوشت پرندگان و ماهی، فقط پروتئین و چربی دارند و عملاً فاقد الیاف و کربوهیدرات هستند. رژیم غذایی گوشتی؛ پروتئین خون را به‌طور مداوم افزایش می‌دهد. بنابراین با توجه به امکان بروز مشکلاتی؛ از قبیل پوکی استخوانها و یا بیماریهای کلیوی، خودداری از مصرف پروتئین اضافی، از اهمیت زیادی برخوردار است.

غذا برای افزایش عمر

به‌نظر می‌رسد حد متوسط عمر، عادلانه تقسیم نشده است. موش فقط ۲ سال عمر می‌کند، سگ ۱۲ سال و در موارد استثنایی ۱۸ سال. از سوی دیگر لاک‌پشت آبی به‌راحتی خیلی بیش از انسان عمر می‌کند.

میانگین عمر در آمریکا حدود ۷۵ سال است. این میانگین عمر، هم شامل کسانی می‌شود که عمر طبیعی خود را سپری می‌کنند و هم آنانی‌که در اوان کودکی یا اوایل بلوغ می‌میرند. برای کسانی‌که از موانع پرش کرده و به ۵۰ سالگی رسیده‌اند، میانگین عمر، بیش از عدد یاد شده یعنی ۷۹ است.

زنان میانگین عمر طولانیتری از مردان دارند. در ضمن عمر همهٔ مردان یکسان نیست. سیاهان آمریکایی تا حدودی به علت ابتلا به بیماری قلبی ـ عروقی، سکته و سرطان، میانگین عمر کوتاهتری دارند. فاصلهٔ ارقام مرگ بین سیاهان و سفید پوستان نیز در حال افزایش است. با وجود این، چه سیاهان و چه سفید پوستان آمریکایی، به‌اندازهٔ اکثریت آسیاییها، عمر نمی‌کنند.

خبر خوش این است که بدن ما تاریخ انقضای مشخصی ندارد. دوران عمر انسان قابل افزایش است. غذاهایی که به‌عنوان صبحانه، ناهار و شام انتخاب می‌کنیم، نه تنها می‌توانند ما را از بیماریهای خطرناک و کشنده نجات دهند، بلکه تأثیر بنیادین بیشتری بر دوران زندگی ما خواهند داشت. برای مثال رژیم غذایی در سرعت بخشیدن به روند رشد و سن بلوغ کودکان مؤثر است. رژیم غذایی همچنین درسرعت رسیدن ما به دوران بلوغ، اثر دارد و ممکن است به‌نوبهٔ خود، در سرعت به پایان رساندن این مسابقهٔ زندگی، دخالت داشته باشد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رشد آهسته‌تر

توله‌سگ طی چند ماه به سن بلوغ می‌رسد، یعنی سریعتر از نوزاد انسان. اما رشد سریعتر ممکن است چندان پر برکت نباشد. فرزند آدمی با رشد آهسته‌تر، عمر بسیار طولانیتری از سگ همسال خود دارد.

در دوران تحصیل دانشکدهٔ پزشکی، مدتی در درمانگاهی در شهر واشینگتن (DC) کار می‌کردم. در آنجا اکثر دختران ۱۲ و ۱۳ ساله مراجعه و درخواست قرص جلوگیری از حاملگی می‌کردند و بسیاری اولین فرزند خود را در این سنین به‌دنیا می‌آوردند. عده‌ای از آنها را مادرانشان فرستاده بودند. مادرانی که نمی‌خواستند فرزندشان دوباره حامله شوند. در شگفت بودم چرا طبیعت تا بدین حد ستمکار بوده و بدن انسان را این چنین طراحی کرده است تا در سنی به بلوغ جنسی برسد، که هنوز به‌اندازهٔ کافی رشد سنی برای نگهداری کودک خود یا حتی حفظ ارتباط زناشویی نداشته باشد.*

شاید این طبیعت نیست که باید سرزنش شود. شواهد بر این دلالت دارند که طبیعت، بدن انسان را به شکلی طرح‌ریزی کرده است، که خیلی دیرتر از اینها به بلوغ برسد. سالهاست سازمان جهانی بهداشت، آمار سن بلوغ را در کشورهای سراسر جهان گردآوری می‌کند. در سال ۱۸۴۰ میانگین سن بلوغ در کشورهای غربی، همانند زمان ما، ۱۲٫۵ سالگی نبوده بلکه ۱۷ سالگی ثبت شده است. سن بلوغ در کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان، دانمارک، فنلاند و سایر کشورهای غربی بررسی شده است. در تمامی این کشورها سن بلوغ به‌آهستگی امّا با روندی پیوسته رو به کاهش است.

چون شروع دوران قاعدگی دختران به‌منزلهٔ آغاز بلوغ، بسیار آسانتر از هر تغییر زیست‌شناختی دیگر قابل اندازه‌گیری است، پژوهشگران بیشتر دختران را در این مورد بررسی کرده‌اند. با وجود این شواهد نشان می‌دهند، که پسران نیز در سن کمتری به بلوغ می‌رسند. پژوهشگران نروژی دریافته‌اند که هم پسران و هم دختران امروزی، زودتر از سالهای ۱۹۲۰ به بلوغ جنسی می‌رسند.

محتمل‌ترین نتیجه برای روشن شدن علت پدیدهٔ یاد شده را باید در رژیم غذایی جستجو کرد. بلوغ دختران تحت تأثیر هورمونهای جنسی زنانه‌ای به‌نام استروژن‌ها هستند. در بین این هورمونها، *استرادیول*[1] در ردیف اوّل اهمیت قرار دارد. میزان

---

* در این داوری، نویسنده بی‌بندوباری جامعه و نبود انگیزه‌های اخلاقی را در نظر نگرفته است. ـ م.

1. *estradiol*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

استروژن‌های خون، تحت تأثیر غذاهایی است که می‌خوریم. رژیم غذایی رایج در غرب یعنی گوشت‌قرمز، گوشت پرندگان، فراورده‌های شیری و غذاهای سرخ شده، میزان استروژن‌های خون را افزایش می‌دهند. چنانچه در فصل سوّم خواهیم خواند نتیجهٔ این تغییر هورمونی، سرعت بخشیدن به دوران بلوغ و نیز احتمال بیشتر بروز سرطان در اندامهایی است که در برابر هورمونهای جنسی حساسترند.

حال ببینیم در این زمینه چه بخش از غذاها مورد اتهام هستند. بزرگترین متهم، چربی زیادی است که ما در غذای خود مصرف می‌کنیم. حدود ۳۷٪ کالری غذایی از چربی تأمین می‌شود و این خیلی بیش از سالهای ۱۸۰۰ است، که مصرف غذاهای پر چربی، محدود به بخش کوچکی از ثروتمندان جامعه می‌شد. اما ممکن است کاهش سن بلوغ، ناشی از مصرف نکردن یا کمی مصرف بعضی از مواد غذایی دیگر نیز باشد. وقتی مواد خوراکی پرچربی؛ جایگزین غلات، سبزیها، میوه‌ها و حبوبات می‌شوند، الیاف غذاها بسیار کم خواهند بود.

رژیم گیاهی روشی برای خلاصی بدن از شر استرادیول است. کبد استرادیول را از خون می‌گیرد و از نظر شیمیایی آن را تغییر می‌دهد و از راه صفرا به درون لولهٔ گوارشی می‌فرستد. الیاف موجود در غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها، استروژن‌های اضافی روده‌ها را تا خارج شدن آنها با مدفوع، تحت مراقبت دارند. لیکن سینهٔ مرغ، گوشت‌گاو، تخم‌مرغ، پنیر و سایر فراورده‌های حیوانی هیچ الیافی ندارند. از آنجا که این فراورده‌ها روز به روز بخش بیشتری از غذای آمریکاییان را تشکیل می‌دهد، مصرف حبوبات، غلات، سبزیها و میوه‌ها در عمل کاهش می‌یابند. وقتی الیاف کافی نباشند، استروژن‌های موجود در لولهٔ گوارش، مجدداً جذب خون و بار دیگر از نظر بیولوژیکی فعال می‌شوند. به جریان افتادن مجدد هورمونها، به مشکلات سلامتی انسان می‌افزاید و شاید یک علت عمدهٔ کاهش سن بلوغ باشد.

چنانچه خانمی رژیم غذایی خود را به‌نفع مواد گیاهی تغییر دهد، میزان هورمون استرادیول درون خون او آشکارا در مدت زمانی کوتاه کاهش می‌یابد. برای مثال استرادیول خون گیاهخواران، کمتر از گوشتخواران است. اما این آغاز داستان است. زیرا آنچه مهم است تنها میزان استرادیول موجود در گردش خون نیست، بلکه مهم این است که آیا این هورمون می‌تواند روی اندامهای تولید مثل مؤثر واقع شود یا نه؟ استرادیول مانند تستوسترون روی پروتئین حامل ویژه‌ای در گردش خون، به‌نام *گلوبولین وابسته* به

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هورمون جنسی، در جریان است. وظیفهٔ این پروتئین این است که هورمون را تا زمانی‌که مورد نیاز نیست، به‌صورت غیرفعال حفظ کند. گیاهخواران استرادیول کمتری دارند و همچنین مولکولهای حامل یاد شده را بیشتر تولید می‌کنند. در نتیجه استرادیول بیشتری در بدن آنها، به‌جای اینکه در زمانی نامناسب برای رشد پستانها و سایر اندامها هجوم آورد، به آرامی در انتظار می‌ماند. همین جریان دقیقاً در مورد تستوسترون در مردان به‌وقوع می‌پیوندد.

هر مادهٔ خوراکی اثر خاص خود را دارد. برای مثال دانهٔ سویا، غذای اصلی آسیاییهاست که به‌صورت جوانهٔ خام یا پخته می‌خورند. سویا به‌اشکال دیگر، حتی به‌صورت سوسیس و کالباس در فروشگاههای مواد غذایی نوع آسیایی یافت می‌شود. دانه‌های سویا مادهٔ شیمیایی طبیعی، به‌نام *فیتواستروژن* دارند. فیتواستروژن‌ها، استروژن‌های خیلی ضعیفی هستند که می‌توانند با استروژن‌های طبیعی رقابت و اثر آنها را ضعیف کنند. فیتواستروژن محل دریافت استروژن‌ها را در یاخته‌های اندامهای مربوطه، مانند پستان اشغال و لذا مانع نشستن استروژن‌های معمولی برروی آنها می‌شود. بنابراین چنانچه رژیم غذایی سرشار از فراورده‌های سویا باشد، فیتواستروژن‌ها اثر استروژن‌ها را کاهش می‌دهند.

با توضیحات یاد شده مشخص می‌شود، در کشورهایی‌که رژیم غذایی مردم آن بیشتر مواد گیاهی است؛ از جمله در چین و ژاپن، سن بلوغ بالاتر است. میانگین سن بلوغ در چین، ۱۵ تا ۱۹ سالگی گزارش شده است. در ژاپن در سالهای اخیر همگام با غربی شدن روش تغذیه، سن بلوغ دختران طی ۴۰ سال گذشته از ۲ر۱۵ به ۵ر۱۲ سال کاهش یافته است.

دکتر بورگیت همین نتایج را از پژوهشهای خود در مورد اثر الیاف موجود در غذای بومیان آفریقا، به‌دست آورده است. در روستاهای آفریقا، میانگین سن بلوغ ۱۷ سال ولی در ژوهانسبورگ ۱۳ سال گزارش شده است. علت عمدهٔ این تفاوت بین ساکنین شهرها و روستاها، به‌نظر رواج نوع تغذیهٔ غربی در مناطق شهری است. مشابه همین نتایج در پژوهشهای دانشمندان هلندی و آلمانی گزارش شده است.

چندی پیش که در دانشکده در این مورد سخنرانی می‌کردم، خانمی از شنوندگان به من گفت، مدتها در شگفت بوده است که چرا او و خواهرش که در آسیا پرورش یافته‌اند، در حوالی ۱۵ سالگی به بلوغ رسیدند، حال آنکه خواهر جوانتر آنها (سومین دختر

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

خانواده) که در ایالات متحده رشد یافته، در ۹ سالگی بالغ شده است. رژیم غذایی دختر سوّم خانواده، غذاهای سرخ کرده و مرغ بریان و امثال آن بوده که جایگزین رژیم غذایی آسیایی، مبتنی بر برنج شده بود.

علاوه بر اثر خود غذاها، اثر هورمونهایی که از منشأ دیگر غذایی وارد بدن می‌شوند، نیز مشکل آفرین هستند. داستان دختر بچه‌های پورتوریکویی را، که در سن ۴ یا ۵ سالگی به بلوغ رسیدند، بسیاری از مردم به‌خاطر دارند. علت آن هورمونهای تجویز شده به جوجه‌ها، برای سرعت بخشیدن به رشد آنها بوده است. امروزه نیز در آمریکا برای سرعت بخشیدن به رشد طیور و چهارپایان از هورمون استفاده می‌شود.

اثر خود گوشت، به‌ویژه گوشت‌گاو در بدن، خیلی بیشتر از اثر هورمونهای آن است. حتی گوشت بدون هورمون، مقادیر کافی چربی برای افزایش تراز هورمونی بدن را دارد. این اثر توأم با نبودن الیاف در گوشت و اینکه در عمل، مصرف گوشت سبب حذف مصرف الیاف می‌شود، از عوامل اصلی افزایش غیرطبیعی هورمونی است.

تغذیهٔ بهتر برای عمر طولانیتر

آثار رژیم غذایی در دوران بلوغ ظاهر نمی‌شود. غذاها اثر خود را از زمان به‌راه افتادن کودک آغاز می‌کنند. کودکان گیاهخوار ممکن است در ابتدا اندکی آهسته‌تر از بچه‌های گوشتخوار رشد کنند، امّا معلوم شده که سرانجام ولی کمی دیرتر، به قد و اندازهٔ سایر بچه‌ها خواهند رسید. اثر رژیم غذایی گیاهی در هر یک از مراحل رشد کودکان نمایان است. این کودکان رشد آهسته‌تری دارند و دیرتر به بلوغ می‌رسند. احتمال مرگ ناشی از بیماریهای قلبی در آنان بسیار کمتر و نیز احتمال بروز سرطان در دوران میانسالی‌اشان اندک است. روی هم سالهای زندگی آنها در مقایسه با کودکانی که با رژیم غذایی نوع غربی بزرگ شده‌اند، طولانیتر است. رژیم غذایی نوع آمریکایی، اثری مشابه استروئیدهای آنابولیک دارد. ورزشکاران که استروئید تزریق می‌کنند، آشکارا رشد سریعی خواهند داشت، اما شروع بیماریهای قلبی ناشی از سخت شدن جدار سرخرگها، نیز در آنها زودتر خواهد بود.

حال ببینیم اگر ما عمری طولانیتر داشته باشیم، سرانجام به چه علت خواهیم مرد؟ من شخصاً، برنامه‌ام این است که در ۱۲۰ سالگی بمیرم، مردمانی که روش سالم زیستن را پیشه کرده‌اند، تنها به سالهای عمر خود نمی‌افزایند. آنان اغلب از بیماریها در امان

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هستند و با ناتوانیهای پیش‌روندهٔ ناشی از سرطان، سکته، بیماری قند و چاقی دست به گریبان نخواهند شد. آنها سالهای طلایی زندگانی را، با مراقبتهای دائم پزشکی به‌دست نمی‌آورند و عمر خود را در رفت و آمد بین مطب پزشکان و داروخانه‌ها سپری نمی‌کنند.

دکتر روبرت کهن[1] علل مرگ افراد را در سنین خیلی بالا، یعنی ۸۵ سال و بیش از آن بررسی کرد. او دریافت که مرگ بسیاری از این افراد، علت مشخصی نداشته است. بیشتر آنها نه شکسته شده و نه از کار افتاده بودند. علت مرگ آنها تنها به‌دلیل سالخوردگی بوده است[۷۵]. بنابراین افزودن بر سالهای عمر به معنی شکسته و معلول شدن نیست و نباید سالهای پایانی عمر با فلاکت دراز مدت همراه باشد.

نتیجه اینکه، تردیدی نیست که بهترین رژیم غذایی بر پایهٔ حبوبات، غلات، سبزیها و میوه‌ها استوار است. دکتر ویلیام کاستلی[2]، سرپرست بخش پژوهشهای قلب فرامینگهام[3] چنین می‌گوید: «گرچه برخی گیاهخواران را مورد تمسخر قرار می‌دهند، لیکن حقیقت این است که گیاهخواران تعداد بسیار کمی از بیماران قلبی ما و تنها ۴۰٪ بیماران سرطانی را تشکیل می‌دهند. طول عمر آنان بیش از ماست. به‌طور میانگین، مردان گیاهخوار ۶ سال و زنان گیاهخوار ۳ سال بیشتر عمر می‌کنند، آن هم عمری اکثراً در سلامت.

بیشتر مردم از اینکه می‌توانند در مرور زمان کنترلی بر اندام خود داشته باشند، آگاهی ندارند. لیکن بهترین شواهد علمی گواهی می‌دهند که حداقل می‌توان پیدایش چین‌وچروک گوشه‌های چشم و پیشانی را به تأخیر انداخت. می‌توان تا پایان عمر استخوانهای محکمی داشت و مدت زمان خیلی طولانیتری موهای سر را حفظ کرد و به‌طوری که در فصول بعد خواهیم دید، می‌توان اندامی متناسب، کلسترولی به میزان کلسترول ۱۰ سالگی و کنترل بسیار بیشتری بر سلامت کلی خود داشت. روشن است به هر شکلی عمر کنیم، سرانجام به کام مرگ فرو می‌رویم، اما با پیروی از روش نوین تغذیه، سپر و پوششی پرتوان، برای مقابله با آثار زودرس پیری در اختیار خواهیم داشت.

---

1. Robert Kohn 2. William Castelli 3. Framingham

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۲

پیشگیری از بیماریهای قلبی و بازگشت آنها

پایگاه ماسون مجتمع ساختمانی است که بعد از پل دروازهٔ طلایی سانفرانسیسکو قرار دارد. دعوت داشتم تا در گردهمایی این مجتمع شرکت کنم. در زمان مقرّر وارد ساختمان (ف) شدم، مرا به صندلی از پیش تعیین شده راهنمایی کردند. شرکت کنندگان دیگر بیماران قلبی بودند، که آشکارا هیجان زده به‌نظر می‌رسیدند. از خطر درد قفسهٔ سینه، که سالها رنجشان می‌داد، به‌طور موقت گریخته بودند. اکنون توانایی کارهایی را داشتند که سالها تصور هم نمی‌کردند که بتوانند انجام دهند. همهٔ آنها در گذشته بیماری حاد قلبی داشتند. لیکن اکنون همگی بهبود یافته بودند، البته نه با عمل جراحی قلب، بلکه با پیروی از برنامهٔ دگرگونی روش زندگی.

تا همین اواخر پزشکان تصور می‌کردند برای کُند کردن روند پیشرفت بیماریهای قلبی کار چندانی از آنها ساخته نیست. این اندیشه با پژوهشهای نوین پزشکی به‌دور افکنده شد. همان‌گونه که بیماران دکتر دین اورنیش نشان دادند، ما نه تنها توان آن را داریم که از بروز بیماریهای قلبی پیشگیری کنیم، بلکه می‌توانیم روند این بیماری را حتی در موارد پیشرفتهٔ آن، برگشت ناپذیر سازیم. آن‌هم بدون مصرف دارو و یا انجام عمل جراحی.

همان‌گونه که همیشه فکر می‌کردیم کلسترول عامل بسیار مهم بیماری قلبی است. ولی می‌دانیم که کلسترول آستانه‌ای دارد که در رقم زیر این آستانه، بروز بیماری قلبی

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بسیار نادر است. و این رقم آن‌طور که کراراً اشاره می‌کنند ۲۰۰ نیست. تحقیقات نشان می‌دهد آهن نیز، که مدتها آن را مادهٔ غذایی کاملاً سالمی می‌شناختیم، می‌تواند به‌عنوان شریک جرم کلسترول در آسیب رساندن به قلب عمل کند.

از سوی دیگر پژوهشهای نوین نشان می‌دهد که ما وسایل دفاعی بهتری از گذشته در دسترس داریم. محافظین قلب؛ یعنی مواد طبیعی موجود در سبزیها و میوه‌ها، می‌توانند به‌منزلهٔ خط دفاعی عمل کنند. بسیاری از خوراکیها الیاف سلولزی دارند، که می‌توانند میزان کلسترول خون را کاهش دهند.

در این فصل این دیدگاه به‌طور خلاصه بررسی می‌شود و برنامه‌ای قطعی و مؤثر برای پیشگیری از بازگشت بیماریهای قلبی ارائه خواهد شد. راهنماییهای این کتاب در مورد پیشگیری از بیماریهای قلبی، بسیار مؤثرتر از سایر دستورالعمل‌های ارائه شده توسط مقامات رسمی و بهتر از برنامه‌های دیگر است. دلیل آن بسیار ساده است. چنانچه می‌خواهید خطر بروز بیماری قلبی را در خود کاهش دهید و یا چنانچه هدف شما درمان بیماری قلبی فعلی است، به‌سادگی می‌توان گفت برنامه‌هایی که تاکنون با این هدف ارائه شده، بسیار سست و ضعیف بوده‌اند. چنانچه در این فصل خواهیم خواند، راههای بسیار مؤثرتری که با روشهای علمی تأیید شده‌اند، وجود دارد. ابتدا ببینیم که بیماری قلبی چیست؟

یورش به قلب

بیماری شایع قلب یا *تصلّب شرائین*، سخت و ضخیم شدن جدار سرخرگهاست. سرخرگهای مخصوص قلب، به‌نام کرونر (تاجی) شاید از مهمترین سرخرگهای بدن باشند، زیرا به خود ماهیچهٔ قلب خون می‌رسانند. نام کرونر نیز ریشه از این واقعیت دارد که، این رگها همانند تاجی دور قلب حلقه می‌زنند.

وقتی به ماهیچهٔ قلب خون کافی نرسد، بیمار به درد جلوی قفسهٔ‌سینه، یعنی درد ویژه بیماری قلبی دچار می‌شود. و این درد نشانهٔ این است که چیزی درون سرخرگها مانع رسیدن جریان خون به قسمتی از قلب شده است. در چنین حالتی اگر می‌توانستید درون سرخرگها را ببینید، برآمدگیهایی در دیوارهٔ آنها مشاهده می‌کردید که آن را پلاک می‌نامند. درست همان‌گونه که چسبیدن قطعه‌ای آدامس درون لوله، جریان آب آن را کاهش می‌دهد، این پلاکها نیز از شدت جریان خون درون رگها می‌کاهند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ساختار این پلاک مجموعه‌ای است از کلسترول، چربی، ذرات و اجتماع یاخته‌هایی که از لایهٔ ماهیچه‌ای جدار رگها به‌وجود می‌آیند. با بزرگ شدن تدریجی این پلاک، مجرای درونی رگ برای عبور خون تنگتر می‌شود. هنگامی که قلب تحت فشار ورزش یا کار شدید قرار می‌گیرد، درد قفسهٔ سینه به‌نام *آنژین صدری*، به‌وجود می‌آید. چنانچه جریان خون به‌طور کامل مسدود شود، بخشی از ماهیچهٔ قلب می‌میرد. این پدیده را حملهٔ قلبی (سکته) و به‌عبارت علمی *انفارکتوس قلبی* می‌نامند. پزشکان با عمل جراحی و برداشتن این پلاکها از درون (آنژیوپلاستی) و یا جایگزین کردن سیاهرگی از نقطهٔ دیگری از بدن به‌جای سرخرگ گرفتار شده، این عارضه را درمان می‌کنند.

نکتهٔ مهم این است که فقط یک پلاک درون سرخرگها ایجاد نمی‌شود. پلاکها پیاپی از دوران کودکی، در بیشتر سرخرگهای بدن ما پدیدار می‌شوند. کالبدشکافیهای سربازان آمریکایی که در جنگهای کره و ویتنام شرکت داشته و کشته شده‌اند، نشان داد در حالی‌که تصلب شرائین در این مردان جوان آغاز شده بود، سربازان همتای آسیایی آنها، هنوز دچار چنین حادثه‌ای نشده بودند.

پژوهشگران دریافته‌اند چگونه می‌توان مانع تشکیل این پلاکها شد. اخیراً روش از بین بردن پلاکها، به پزشکان کمک می‌کند تا پیش‌بینی کنند، چه کسانی به‌سوی حملهٔ قلبی پیش می‌روند و چه کسانی در معرض این خطر قرار ندارند. شناخته شده‌ترین عواملی که خطر ابتلای به بیماریهای قلبی را افزایش می‌دهند، عبارت‌اند از: بالا بودن میزان کلسترول خون، استعمال دخانیات، افزایش فشار خون و زندگی بدون تحرک، بیماریهایی چون مرض قند، چاقی و نیز داشتن سابقهٔ بیماریهای قلبی در فامیل و استرس. کسانی که خصلت برتری جویی، ریاست‌طلبی و ناشکیبایی (شخصیت نوع A) دارند، بیشتر با خطر بیماری قلبی روبه‌رو هستند. علاوه بر اینها چنانچه بدن، آهن بیش از نیاز ذخیره کند و یا در رژیم غذایی روزمره، سبزی و میوه اندک باشد، به‌دلیل افزایش رادیکالهای آزاد، خطر ابتلای به بیماریهای قلبی افزایش می‌یابد.

انواع مختلف کلسترول

اگر تکه‌ای کلسترول را زیر انگشت خود لمس کنید، خواهید دید که به تکه‌ای موم بیشتر شبیه است تا به چربی. کلسترول مادهٔ ویژهٔ بیولوژیکی است که در کبد همهٔ حیوانات و از جمله انسان ساخته می‌شود و در ساختار جدار یاخته‌ها و هورمونهای بدن شرکت دارد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کلسترول مادهٔ خطرناکی است. این ماده عامل مرگ نیمی از مردم آمریکا و اروپا است. به مفهومی شبیه نفت خام است، که می‌توان آن را برای گرما و روشنایی به‌کار برد، لیکن همانند تانکری پر از نفت و کبریتی روشن، می‌تواند هلاکت بار نیز باشد. از این‌رو نفت خام را باید با مراقبت بارگیری و حمل کرد.

بدن نوع سوخت مخصوص خود را دارد. کبد کلسترول می‌سازد و آن را به مصرف ساختار هورمونها، پوشش یاخته‌ها و سایر قسمتهای مختلف به بدن می‌رساند. کلسترول هنگامی‌که وارد خون می‌شد در مخزنهای ویژه‌ای حمل می‌شود. این مخزنها عبارت‌اند از؛ *لیپوپروتئین با چگالی کم* (LDL)[1] و یا با *چگالی بسیار پایین* (VLDL)[2] که گاهی کلسترول بد هم نامیده می‌شوند. زیرا، گرچه مقادیر محدود این نوع کلسترول برای بدن لازم است، لیکن بالا بودن میزان آن، می‌تواند خطر حملهٔ قلبی را به‌میزان قابل توجهی افزایش دهد.

LDL کلسترول را به قسمتهای مختلف بدن می‌رساند. وقتی کلسترول یاخته‌های از بین‌رفته در بدن آزاد می‌شود، به‌صورت بسته‌بندی مخصوص دیگری، به‌نام *لیپوپروتئین با چگالی بالا* (HDL)[3] جهت مصرف در دسترس قرار می‌گیرد. این نوع کلسترول را، کلسترول خوب می‌نامند. نکته جالب اینکه، هرقدر کلسترول خوب (HDL) بیشتر باشد، خطر حملهٔ قلبی کاهش می‌یابد. کلسترول بدن بر حسب میلی‌گرم، در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب سرم خون محاسبه می‌شود.

کلسترول: هدف ۱۵۰ میلی‌گرم

چنانچه یک‌باره تعداد زیادی تانکر پر از نفت خام از کشورهای مکزیک و کانادا به‌سوی آمریکا سرازیر شوند، آمارگران می‌توانند میزان افزایش حوادث مرگبار احتمالی را محاسبه کنند. هرچه تعداد تانکرهای منتظر در دروازه‌ها بیشتر باشند، احتمال خطر بیشتر خواهد بود. همین اصل در مورد کلسترول درون بدن نیز صادق است. هرچه میزان کلسترول خون بیشتر باشد، احتمال بروز حملهٔ قلبی بیشتر می‌شود.

مرکز بررسیهای قلب فرامینگهام به‌مدت ۴۰ سال مشغول تحقیق بود، تا بداند چه کسی دچار حملهٔ قلبی می‌شود و چه کسی نمی‌شود؟ فرامینگهام شهر کوچکی است

---

1. Low Density Lipoprotein
2. Very Low Density Lipoprotein
3. High Density Lipoprotein

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نزدیک دانشگاه بوستون، و به‌همین دلیل نزدیک به یک قرن است که اهالی این شهر مورد توجه پژوهشگران دانشگاه بوستون هستند. نکتهٔ بسیار جالبی که در اولین سال این بررسی به‌دست آمد، این بود که، حتی یک نفر از کسانی‌که کلسترول خون کمتر از ۱۵۰ میلی‌گرم داشته‌اند، به حملهٔ قلبی دچار نشده‌اند. این یافته سال بعد و سالهای بعد تکرار شد و پس از ۳۵ سال در میان این گروه، هیچ حملهٔ قلبی مشاهده نشد. این پدیده‌ای جالب بود.

پژوهشگران طی بررسیهای زیاد دریافته‌اند که، میزان بالای کلسترول همیشه خطر آفرین است. در واقع به‌ازای هر ۱٪ افزایش میزان کلسترول خون، خطر حملهٔ قلبی تقریباً ۲٪ افزایش می‌یابد. به این معنی که اگر مثلاً کلسترول خون ۲۰٪ بالا برود (فرض می‌کنیم از ۲۰۰ به ۲۴۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب سرم خون برسد، خطر حملهٔ قلبی ۴۰٪ افزایش می‌یابد [۱].

خوشبختانه این پدیده دوطرفه است. یعنی به‌ازای هر ۱٪ کاهش کلسترول، احتمال خطر حملهٔ قلبی ۲٪ کمتر می‌شود، و چنانچه کلسترول سرم خون ۲۰٪ کاهش یابد (مثلاً از ۲۰۰ به ۱۶۰ برسد) از احتمال خطر حملهٔ قلبی هم، ۴۰٪ کاسته می‌شود[۲].

آماری دال بر مفید بودن کلسترول پایین‌تر از ۱۵۰ در دسترس نیست. دکتر ویلیام کاستلی رییس مرکز مطالعات قلب فرامینگهام می‌گوید: «ما تصور می‌کنیم آستانهٔ مطلوب کلسترول ۱۵۰ باشد، چون طی ۳۵ سال بررسی در فرامینگهام، حتی یک مورد حملهٔ قلبی در افرادی که کلسترول کمتراز ۱۵۰ داشته‌اند ندیده‌ایم. بنابراین میزان ایده‌آل کلسترول را ۱۵۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب سرم خون می‌دانیم. در این میزان حملهٔ قلبی ناممکن نیست ولی احتمال آن بسیار کم است.

ممکن است سؤال کنید اگر آستانهٔ مطلوب ۱۵۰ است، چرا ما رقم ۲۰۰ را میزان مناسب برای کلسترول می‌دانیم؟ متأسفانه در بسیاری از افراد که کلسترول خون آنها ۱۹۰ و یا ۲۰۰ بوده حملات قلبی بروز کرده است. رقم ۱۸۰ خوب و بهتر از آن ۱۷۰ است و این برتری تا حدود ۱۵۰ ادامه می‌یابد.

پزشکان هنگامی‌که میزان کلسترول سرم خون را می‌سنجند، ابتدا میزان کلی کلسترول را که راهنمای خوب و در عین حال سریعی برای ارزیابی خطر است، مورد توجه قرار می‌دهند. سپس برای ارزیابی دقیقتر، رقم کلسترول کلی را به رقم کلسترول نوع HDL تقسیم می‌کنند. هرقدر حاصل تقسیم این نسبت کمتر باشد بهتر است. نسبت

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ایده‌آل کلی کلسترول به HDL، باید حدود ۳ به ۱ باشد. متأسفانه میزان کلسترول اکثر آمریکاییها به این رقم نزدیک نیست (میانگین در مردان ۱ر۵ به ۱ بوده است). در بررسی‌ای که اخیراً در دونده‌های ماراتون انجام شده میانگین ۵ر۳ به ۱ بوده است. گیاهخواران در این‌مورد بهترین نتایج، یعنی رقم ۹ر۲ به ۱ را داشته‌اند. به‌نظر می‌رسد استعمال دخانیات و چاقی، HDL را پایین می‌آورد. لیکن با ورزش و غذاهای سرشار از ویتامین C، می‌توان میزان آن را بالا برد [۳].

تری‌گلیسریدها

تری‌گلیسرید نام علمی چربی ذخیرهٔ بدن است. مولکولهای تری‌گلیسرید غذاهای مختلفی که می‌خوریم، جذب و در کبد جمع و سپس در آنجا با پروتئین ترکیب می‌شوند و لیپوپروتئین با چگالی خیلی کم را به‌وجود می‌آورند (VLDL). این لیپوپروتئین از راه گردش خون به رانها، سرینها و نواحی شکم منتقل می‌شوند و تا زمانی‌که مورد نیاز واقع شوند، در آن مناطق می‌مانند. البته گاهی این انتظار خیلی به‌طول می‌انجامد.

تری‌گلیسرید بیش از ۲۰۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب خون را، معمولاً افزایش یافته به‌حساب می‌آورند. لیکن تفسیر میزان بالا بودن آن به عهدهٔ پزشک است، که آن را با سایر ارقام کلسترول مجموعاً ارزیابی می‌کند. بنابر برخی از پژوهشها، بالا رفتن تری‌گلیسرید، با افزایش خطر بیماریهای قلبی روبه‌رو است. لیکن برخی از پژوهشگران معتقدند، این افزایش خطر، تنها برای آنهایی است که کلسترول بالا نیز دارند.

افرادی که از رژیم غذایی کم چربی و با کربوهیدرات زیاد پیروی می‌کنند، معمولاً کلسترول خیلی پایین دارند و احتمال خطر بیماریهای قلبی در آنها کم است. اما گاهی تری‌گلیسرید خون این افراد بالا می‌رود، پدیده‌ای‌که بعضی از پزشکان را دچار شگفتی نموده است. در واقع مقداری از کربوهیدرات مصرفی این افراد، به تری‌گلیسرید تبدیل و برای ذخیره سازی وارد جریان خون آنها می‌شود. البته این پدیده طبیعی است و با افزایش خطر بیماری قلبی ارتباطی ندارد[۴].

از سوی دیگر میزان خیلی بالای تری‌گلیسرید (بیش از ۱۰۰۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب سرم خون) می‌تواند باعث دردسر واقعی، به‌ویژه ورم لوزالعمده شود، که نیاز به درمان دارد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

چگونه می‌توان کلسترول خون را پایین آورد

اکثر مردم می‌توانند کلسترول خون خود را به‌میزان قابل توجهی کاهش دهند. چنانچه برنامهٔ رژیم غذایی تجویز شده توسط انجمن قلب آمریکا و یا رژیمهای مشابه مانند رژیم غذایی مرغ و ماهی نتوانسته است در این مورد برای شما مؤثر واقع شود، مأیوس نشوید. این‌گونه برنامه‌ها معمولاً کم اثر هستند. بسیاری از مردم به اشتباه به این نتیجه می‌رسند که، قادر به پایین آوردن کلسترول خون خود نیستند. زیرا رژیمی که گرفته‌اند، مؤثر نبوده است. بنابراین بیاییم رژیمی پر توانتر را آزمایش کنیم.

بعضی از مواد خوراکی می‌توانند در این راستا به ما کمکهای ارزنده‌ای بکنند. از مصرف برخی دیگر هم باید پرهیز کرد. ابتدا به مواد خوراکی‌ای می‌پردازیم، که باید از مصرف آنها پرهیز کرد.

فراورده‌های حیوانی منبع کلسترول و چربی

فراورده‌های حیوانی دو عامل افزایش دهندهٔ کلسترول خون دارند. یکی خود کلسترول و دیگری چربی اشباع شدهٔ آنها. این فراورده‌ها، عوامل زیانبار دیگری نیز دارند، از جمله آهن زیاد، نداشتن الیاف و ویتامینهای آنتی‌اکسیدان. ابتدا کلسترول آنها را بررسی می‌کنیم.

همهٔ *فراورده‌های حیوانی کلسترول دارند*. با خوردن بخشی از بدن حیوان و یا ترشحی از غدد آن مانند شیر، مقداری کلسترول وارد بدن خود ساخته‌ایم، که به‌نوبهٔ خود کلسترول خون را بالا می‌برند. به ازای خوردن ۱۰۰ میلی‌گرم کلسترول همراه غذای روزانه، تقریباً میزان کلسترول خود را، ۵ میلی‌گرم افزایش خواهیم داد. این رقم میانگین و در افراد مختلف متفاوت است. تقریباً در ۱۲۰ گرم گوشت گاو و یا مرغ، نصف تخم‌مرغ و سه فنجان شیر، ۱۰۰ میلی‌گرم کلسترول وجود دارد.

شاید به‌نظر شگفت جلوه کند که چطور مرغ به‌اندازهٔ گوشت گاو کلسترول دارد؛ یعنی در حدود ۲۵ میلی‌گرم در هر ۲۸ گرم، اما این درست است[۵] و مرغ غذای سالمی نیست. اعتباری که تا حدودی گوشت مرغ به‌دست آورده، ناشی از کمی چربی آن در مقایسه با چربی گوشت گاو است. که البته آن هم بستگی به چگونگی تهیهٔ آن دارد. لیکن نکته مهم این است که، کلسترول در گوشت بی‌چربی هم وجود دارد و چنانچه خواهیم دید بین کلسترول و چربی ارتباطی وجود دارد، ولی این دو یکی نیستند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

انواع ماهیها نیز مقادیر قابل توجهی کلسترول دارند. کلسترول انواع ماهیهای پولک‌دار، خرچنگ، میگو و جز اینها، بیشتر از کلسترول گوشت گاو است. نکتهٔ اصلی این است که همهٔ فراورده‌های حیوانی کلسترول دارند.

تخم‌مرغ سرشار از کلسترول است. هر تخم‌مرغ ۲۱۳ میلی‌گرم کلسترول دارد که همگی در زردهٔ آن متمرکز است. یعنی آنچنان غلظتی از کلسترول دارد، که بیش از غلظت آن در هر غذای معمولی دیگری است.

برخی ممکن است بر این عقیده باشند، که چون بدن ما کلسترول مصرف می‌کند، بنابراین به‌وجود آن در غذاها نیازمندیم. این اشتباه است. بدن ما مقادیر زیادی کلسترول می‌سازد و نیازی به کلسترول اضافی ندارد. و وقتی کلسترول به غذای خود بیفزاییم به جایی می‌رود که در قلمرو او نیست. یعنی در پلاکهای درون سرخرگهای ما. به مفهوم واقعی کلمه، کلسترول «خوب» وجود ندارد. هر غذایی که کلسترول دارد، کلسترول بدن را بالا می‌برد. در رژیم غذایی آمریکاییها، فراورده‌های حیوانی تنها منشأ کلسترول هستند.

اما چربی اشباع شده (جامد) از کلسترول هم بدتر است. *اشباع شده* نامی شیمیایی است، به این معنی که مولکولهای چربی به‌طور کامل به‌وسیلهٔ اتمهای هیدروژن پوشیده شده‌اند. اگر این فرایند کامل نباشد، یعنی چنانچه مولکول چربی فقط یک محل برای پذیرش یک جفت اتم هیدروژن داشته‌باشد، آن را *اشباع نشده* می‌نامند. چربیهای اشباع شده، کبد شما را برای تولید کلسترول بیشتر تحریک می‌کنند، در حالی‌که اثر تحریکی چربیهای اشباع نشده اندک است.

خوشبختانه شناخت چربیهای اشباع شده آسان است. این چربیها در درجهٔ حرارت معمولی جامدند، در حالی‌که روغنهای اشباع نشده مایع هستند. گوشت گاو، مرغ و بیشتر فراورده‌های حیوانی مقادیر قابل توجهی چربی اشباع شده دارند. حذف چربی حیوانی از غذاها، اثر قابل توجهی بر میزان کلسترول دارد. لیکن به‌این فکر نباشید که گرفتن چربی از روی گوشتها، آنها را بی‌چربی می‌سازد. گوشتها نه تنها در سطح خود چربی دارند، بلکه چربی درون آنها، همانند رگه‌های درون سنگ مرمر، حتی در قسمتهای ظاهراً بدون چربی، انباشته است. اگر کالری حاصل از گوشت را معیار قرار دهیم، در حدود ۳۰٪ کالری بی چربیترین قسمت گوشت گاو، از چربی آن به‌دست می‌آید. این رقم برای بی‌چربیترین قسمت گوشت مرغ، حدود ۲۰٪ است. و هر دوی این میزان بیش از چربی غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌هاست که کمتر از ۱۰٪ چربی دارند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

متأسفانه صنایع غذایی در عرضه کردن فراورده‌های خود، درستکاری پیشه نکرده‌اند. برای مثال کمپانی مک‌دونالد با عرضه کردن انواع همبرگر با نامهای جدید، از قبیل برگر دولوکس مدعی شده که تا ۹۱٪ چربی آنها را گرفته است. البته در ارائه این رقم، مک‌دونالد چربی را برمبنای وزن همبرگر گزارش می‌کند. اما هنگامی‌که متخصصین تغذیه، چربی موجود در غذاها را اندازه‌گیری می‌کنند، به درصد آن از نظر وزن علاقه‌ای ندارند. زیرا وزن آب موجود در آن، این درصد را برهم می‌زند برای مثال اگر شیر برحسب وزن فقط ۳ر۳ درصد چربی داشته باشد، به این علت است که بیشترین درصد وزن آن را آب تشکیل می‌دهد. اما چنانچه شما آب آن را جدا کنید (همان کاری‌که بدن هنگام هضم شیر انجام می‌دهد) از آنچه باقی می‌ماند، ۴۹٪ کالری آن از چربی موجود در شیر به‌دست می‌آید. و این رقمی است که مورد توجه متخصصین تغذیه است.

چنانچه درصد کالری حاصله از مواد غذایی مورد نظر باشد، گوشت معمولی گاو ۶۰٪ و گوشت بی‌چربی آن ۵۴٪ کالری دارد، و این رقم در مورد همبرگر مک‌دونالد (کم‌چرب و برگر دولوکس) ۴۹٪ است. و این تعجبی ندارد زیرا ترکیب اصلی همبرگر مک‌دونالد- همان‌گونه که می‌دانید -گوشت چرخ کردهٔ گاو است. همین اصل در مورد دیگر فراورده‌های غذایی حیوانی که اخیراً به‌عنوان کم چربی و یا با درصد چربی بسیار کم معرفی شده‌اند، صدق می‌کند. به‌طور کلی می‌توان چنین نتیجه گرفت که، واژهٔ گوشت و صفت کم‌چربی را هرگز نباید با هم به‌کار برد.

روغن‌نباتی اشباع شده همانند چربی حیوانی

فراورده‌های حیوانی تنها منشأ چربی اشباع شده نیستند، بعضی از روغنهای نباتی به‌نام *روغنهای گرمسیری*، نیز مقدار زیادی چربی اشباع شده دارند. مانند روغن خرما، روغن هستهٔ خرما و روغن نارگیل که در افزایش کلسترول بدن شما به بدی روغنهای حیوانی هستند. برای اینکه به یادتان بماند از کدام‌یک باید پرهیز کنید، درخت خرمایی را در نظر مجسم کنید که میوه نارگیل داشته باشد.

روغنهای نباتی دیگر را می‌توان با هیدروژن آمیخت و از نظر شیمیایی آن را اشباع کرد. این روغنها درست مانند روغنهای حیوانی، کبد شما را وادار به ساختن کلسترول خواهند کرد. وقتی فراوردهٔ غذایی روغن‌دار می‌خرید، به نوشتهٔ آن، به‌ویژه به چگونگی پخته شدن آن توجه کنید، که هیدروژنه یا نیمه هیدروژنه نباشد. منظور این است که

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

روغن نباتی را از نظر شیمیایی به روغن اشباع شده تبدیل نکرده باشند تا به‌صورت ماشین کلسترول سازی بدن در آید.

روغنهای مایع از روغنهای حیوانی و روغنهای نباتی جامد بهترند، لیکن همهٔ روغنها و چربیها مخلوطی طبیعی از چربیهای اشباع شده و اشباع نشده هستند. روغنهایی مانند روغن ذرت و یا روغن زیتون، چربی اشباع شدهٔ کمتری از روغن حیوانی دارند، لیکن این چربیها نیز در ایجاد مشکلات قلبی دخالت دارند. گرچه کلسترول آنها به‌مراتب از روغنهای دیگر کمتر است، لیکن هیچ‌یک از آنها برای رگهای کرونر قلب مفید نیستند. جدول ۵ درصد روغنهای اشباع شدهٔ موجود در چند فراوردهٔ نباتی و حیوانی را نشان می‌دهد.

جدول ۵.

روغنهای حیوانی		روغنهای نباتی		روغنهای گرمسیری	
چربی گاو	٪۵۰	روغن ذرت	٪۱۳	روغن نارگیل	٪۸۷
چربی مرغ	٪۳۰	روغن پنبه‌دانه	٪۲۶	روغن‌خرما	٪۴۹
چربی خوک	٪۳۹	روغن زیتون	٪۱۳	روغن هستهٔ خرما	٪۸۲
چربی بوقلمون	٪۳۰	روغن بادام‌زمینی	٪۱۷		
		روغن کنجد	٪۱۴		
		روغن سویا	٪۱۵		
		روغن آفتابگردان	٪۱۰		

گرچه این چربی اشباع شدهٔ موجود در روغنهاست که سبب افزایش میزان کلسترول می‌شود، لیکن بخش اشباع نشده روغنها نیز به‌نوعی برای سلامت بدن مشکل آفرین هستند. از جمله به سیستم دفاعی بدن آسیب می‌رسانند و سبب افزایش تولید رادیکالهای آزاد می‌شوند.

ممکن است شما در استفاده از نوع روغن برای پختن غذا، دچار سر در گمی شوید. متأسفانه شواهدی در دست نیست تا روغنی را برای سلامتی مفید بدانیم. بدیهی است روغنهای مایع؛ از روغنهای نباتی جامد، روغنهای گرمسیری و روغنهای حیوانی بهترند، لیکن بهترین اندرز این است که غذاها را با روغنی بسیار کم و یا بدون روغن تهیه کنید. در فصل هشتم این کتاب رهنمودهایی در این باره ارائه شده است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

افسانهٔ پرفریب ماهی

انواع ماهیها، هم کلسترول و هم چربی اشباع شده دارند. گرچه بخش عمده‌ای از روغن ماهی اشباع نشده است، با این‌همه چربی همهٔ ماهیها، مخلوطی از هر ۲ نوع روغن است. برای مثال چربی ماهی آزاد و قزل‌آلا، تقریباً ۱۵٪ روغن اشباع شده دارد. درصد روغن اشباع شدهٔ موجود در چربی سایر ماهیها ۱۵٪ تا ۳۰٪ کل چربی آنهاست. گرچه این مقدار کمتر از چربی گوشت گاو یا مرغ است، با این حال خالی از اشکال نیست.

مسأله جدی دیگر، ناپایداری چربی ماهیها، از نظر شیمیایی و افزایش تولید رادیکالهای آزاد است و این جرقه‌ای است برای شروع فرایند ایجاد پلاکها.

برخلاف عقیدهٔ برخی از افراد روغن ماهی گرچه می‌تواند میزان تری‌گلیسرید را تا حدی پایین آورد، لیکن کلسترول راکاهش نمی‌دهد. از سوی دیگر، این روغنها به هنگام آسیب بدن و زخمی شدن، موجب می‌شوند تا خون دیرتر منعقد شود. بررسیهای علمی بسیار، نشان داده که فراورده‌هایی که با روغنهای ماهی تهیه می‌شوند، می‌توانند به سیستم دفاعی بدن در برابر باکتری‌ها و ویروس‌ها، آسیب برسانند[۶،۷]. گرچه برخی از پزشکان پیش کسوت، مصرف ماهی و مرغ را به شما توصیه می‌کنند، ولی به اعتقاد من بهتر است از خوردن آنها پرهیز کنید.

تا اینجا می‌توانید به‌دلیل خوش آوازه شدن مصرف گیاهان پی‌برده باشید. غذاهای گیاهی برای قلبی سالم بهترین غذاها هستند. ممکن است در حیرت باشید که چگونه می‌توان این چنین دگرگونی در رژیم غذایی به‌وجود آورد و برای خوردن چه چیزی باقی می‌ماند. من خود سالها قبل چنین دگرگونی را در روش تغذیهٔ خود به‌وجود آوردم و پزشکان بسیار و بیماران فراوانی را می‌شناسم که به‌خوبی چنین کرده‌اند. در فصلهای ششم و هشتم راهنماییهای لازم برای گذرگام به گام در این دگرگونی غذایی، به شما ارائه شده است. تصور می‌کنم قدرت و توان این دگرگونی، شما را آن‌چنان تحت تأثیر قرار دهد، تا شاید آرزو کنید که ای کاش زودتر به این نتیجه رسیده بودید.

وقتی این دگرگونی را آغاز کردید، امکان دهید تا اثرات آن ظاهر شود. بنابراین به رژیم غذایی خود مقداری جوجه یا ماهی اضافه نکنید و از چنین رژیم غذایی مخلوط انتظار دگرگونی اساسی را نداشته باشید. زیرا برای بسیاری از افراد، همین مقادیری اندک فراوردهٔ حیوانی، می‌تواند تغییرات زیادی در پی داشته باشد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رادیکالهای آزاد جرقهٔ آغاز تخریب

آنچه را تاکنون مورد بحث قرار داده‌ایم، نیمی از داستان را تشکیل می‌دهد. این مهم نیست که تنها میزان کلسترول خون را پایین آورد، بلکه باید همواره ترکیب آن را به شکلی نگهداشت، که ایجاد آسیب نکند.

در فصل اوّل در مورد لیپوپروتئین با چگالی پایین (LDL) توضیح دادیم. این لیپوپروتئین که در واقع ترکیبی است از کلسترول و پروتئین، می‌تواند مورد حملهٔ رادیکالهای آزاد قرار گیرد. به‌نظر می‌رسد که آسیب رادیکالهای آزاد، آغازی برای تشکیل پلاکهای داخل رگها باشد. هنگامی‌که LDL آسیب‌پذیر شود، یاخته‌های پوشش داخلی سرخرگها، آن را جذب و از گردش خون خارج می‌کنند. و خود این LDL سبب آسیب رساندن به این یاخته‌ها خواهد شد[۸]. آنگاه یاخته‌های ماهیچه‌ای این نقطهٔ آسیب‌دیده، شروع به رشد می‌کنند. یاخته‌های ماهیچه‌ای در جدار رگها وجود دارند و همانند سیمهای فلزی درون لاستیک اتومبیل، سبب استحکام جدار آنها می‌شوند. اما هنگامی‌که افزایش و رشد می‌یابند، برجستگی‌ای درون دیوارهٔ سرخرگها ایجاد می‌کنند که به آن پلاک می‌گویند. هر اندازه این پلاکها در رگها بزرگتر شوند، بیشتر مانع عبور خون از درون آنها خواهند شد.

جلوگیری از آسیب LDL

بدن ما برای محافظت از آسیب LDL به‌وسیلهٔ رادیکالهای آزاد راهی در اختیار دارد. ویتامین C آنتی‌اکسیدان قوی درون گردش خون، برای خنثی کردن رادیکالهای آزاد است. علاوه بر این به‌طور میانگین ۶ مولکول ویتامین E روی هر ذرهٔ LDL را می‌پوشاند و مانع آسیب آن می‌شود. بعضی رادیکالهای آزاد از سد ویتامین C عبور می‌کنند، لیکن ویتامین E می‌تواند آسیب‌رسانی رادیکالهای آزاد را محدود سازد. همین‌که ویتامین E آسیب رادیکالهای آزاد را متوقف ساخت، از نظر شیمیایی تغییر می‌یابد. اما ویتامین C مجدداً قدرت آن را احیا می‌کند [۹، ۱۰، ۱۱].

بتا کاروتن نیز دفاع از LDL را به‌عهده دارد. عملکرد این ماده در مناطقی است که از نظر غلظت اکسیژن با حوزهٔ عملکرد ویتامین C متفاوت است. به‌منظور بررسی سلامت پزشکان، سالها اثر بتا کاروتن در ۲۲۰۰۰ پزشک مورد آزمایش قرار گرفت. این بررسی زیر نظر چارلز هن کنز[1] در دانشگاه هاروارد انجام شد. این افراد به دو گروه اصلی و

1. Charles Henne Kens

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

شاهد تقسیم شدند. به گروه اصلی به جای سبزیها، روزانه به مقدار ۵۰ میلی‌گرم بتا کاروتن ساختگی، یعنی مقدار بتا کاروتنی که در ۴ عدد هویج یا ۲ عدد سیب شیرین وجود دارد می‌دادند و به شاهدها هم به همین مقدار مادهٔ بی‌اثر و گول‌زننده می‌خوراندند. پس از ۶ سال، در مقایسه با شاهدها، فقط نیمی از گروه اصلی، حملهٔ قلبی داشتند[۱۲]. میزان دقیق بتا کاروتن لازم برای محافظت بدن ما معلوم نیست، لیکن روشن است که خوراکهای پرسبزی، برای کمک به قلب میزان کافی آنتی‌اکسیدان در اختیار ما قرار می‌دهند.

به‌هرحال برای مراقبت بیشتر از LDL، وجود آنتی‌اکسیدانها به تنهایی کافی نیست. ما باید تولید رادیکالهای آزاد را کاهش دهیم. از جمله پرهیز از مصرف اسید چرب امگا-۳، که مولکولی است ناپایدار و به‌راحتی اکسیده می‌شود و در ماهی وجود دارد. اسیدهای چرب امگا-۳، برای سلامت پوست، چشمها و اعصاب مورد نیاز بدن است و به‌عنوان ماده‌ای خام، در ساختار مواد لازم دیگر نیز شرکت دارد. اما سبزیها مانند بروکولی و اسفناج، کاهو و نیز انواع لوبیا اِشکال پایدارتر و نیز مقادیر متناسبتری از این ماده را دارند.

ارزش میوه‌ها، سبزیها و غلات، تنها در این نیست که به‌کلی فاقد کلسترول هستند و چربی اندکی دارند، بلکه ویتامینهای آنتی‌اکسیدان هم دارند که خود تا حدودی در دفاع بدن سهیم‌اند. در ضمن میوه‌ها و سبزیها روغن امگا-۳ پایدارتری دارند.

چنانچه در فصل اوّل بررسی شد، آهن نیز در فعالیت رادیکالهای آزاد شرکت دارد. پژوهشگران فنلاندی در نتیجهٔ بررسی ۲۰۰۰ نفر، که در سال ۱۹۹۲ انتشار دادند، یادآور شدند که آهن ذخیره شده در بدن، عاملی عمده و مؤثر در حملات قلبی است. هر اندازه آهن موجود در بدن بیشتر باشد، خطر حملهٔ قلبی افزایش بیشتری می‌یابد [۱۶].

خوشبختانه رژیم غذایی‌ای که کلسترول را پایین می‌آورد، سبب کاهش مقدار آهن زیانبخش برای قلب نیز می‌شود. دکتر راندل لوفر بیوشیمیست دانشگاه هاروارد، معتقد است گوشت از دو راه به ما زیان می‌رساند، از یکسو نوعی آهن دارد که به‌سرعت و به آسانی جذب بدن می‌شود و از سوی دیگر چربی و کلسترول دارد. بنابراین هر لقمه از غذای گوشتی، دو مشکل در بدن ما می‌آفریند، که هر دو در بین مردم کشورهای غربی که رژیم غذایی گوشتی دارند، منجر به بیماریهای قلبی و احتمالاً سایر بیماریهای شایع می‌گردد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

آهن، احتمال بروز تصلب شرائین و نیز خطر مرگ را افزایش می‌دهد. دلیل این امر ظاهراً این است که بعد از حملهٔ قلبی و یا عمل جراحی قلب، مانند آنژیوپلاستی، گردش خون قلب مجدداً برقرار می‌شود. جریان خون در ماهیچهٔ قلب، که قبلاً آسیب دیده بود، سبب تشکیل رادیکالهای آزاد بیشتری می‌شود، و آهن سرعت عمل این فرایند را شدت بیشتری می‌بخشد.

همان‌گونه که دکتر لوفر اشاره دارد، تنها افرادی که ذخیرهٔ بدنی زیاد آهن دارند در معرض خطر نیستند. او می‌افزاید: «ما بسیار نگران این نیز هستیم، که حتی افزایش متوسط ذخیرهٔ آهن بتواند خطر تصلب شرائین و در نتیجهٔ انسداد رگهای قلب را افزایش دهد، و افرادی را که دچار حملهٔ قلبی می‌شوند، آسیب‌پذیرتر سازد».

مورد آهن شاید بتواند به روشن شدن این معما که چرا خطر حمله‌های قلبی در آقایان و خانمها بسیار متفاوت است، کمک کند. خانمها قبل از شروع دوران یائسگی، نسبت به آقایان در معرض خطر حملهٔ قلبی بسیار کمتری هستند، اما پس از یائسگی احتمال خطر حملهٔ قلبی آنان با مردان برابر است. پژوهشگران علت این تفاوت را در نتیجهٔ اثر هورمونها می‌دانند، بی‌آنکه دلیل قانع کننده‌ای برای آن داشته باشند. اما شاید آقایان بدین‌جهت بیشتر در معرض خطر حملهٔ قلبی هستند، که در سن کمتری شروع به ذخیرهٔ آهن در بدن خود می‌کنند. خانمها در قاعدگی ماهانه به‌طور طبیعی آهن دفع می‌کنند. اما پس از یائسگی، آهن به‌سرعت در بدن آنها ذخیره می‌شود و در نتیجه خطر بیماریهای قلبی آنان را افزایش می‌دهد.

دکتر لوفر می‌نویسد: «میزان آهن ذخیره شده در مردان و زنان با خطر مرگ ناشی از بیماریهای قلبی، دقیقاً مرتبط است. مردان در اوایل جوانی مثلاً ۲۰ سالگی ذخیرهٔ قابل توجهی از آهن دارند. در حالی‌که میزان ذخیرهٔ آهن خانمها، از راه قاعدگی ماهانه به‌طور طبیعی پایین نگهداشته می‌شود. به‌محض قطع قاعدگی، آهن آنها به‌سرعت به‌اندازهٔ آهن مردان افزایش می‌یابد و همزمان با این فزونی، خطر بروز حملات قلبی در آنها نیز افزایش می‌یابد». چنانچه در فصل اوّل اشاره شد گیاهخواران در معرض کمبود آهن نیستند، بلکه ذخیرهٔ آهن کمتر و در عین حال مطمئن‌تری دارند.

پاره‌ای از افراد از نظریهٔ رادیکالهای آزاد، به‌عنوان بهانه‌ای برای بازگشت به رژیم غذایی گوشتی استفاده می‌کنند. آنان می‌گویند چنانچه مقادیر زیادی آنتی‌اکسیدان در بدن خود داشته باشیم، کلسترول چه اهمیتی دارد؟ در این طرز تفکّر چند نکتهٔ

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

اشتباه‌آمیز وجود دارد. نخست اینکه، این‌گونه فراورده‌های حیوانی مقدار اضافی آهن و چربی به بدن وارد می‌کنند، که آسیب‌رسانی رادیکالهای آزاد را *افزایش* می‌دهند. دوم اینکه هرقدر کلسترول خون بیشتر باشد، احتمال آسیب‌پذیری LDL از رادیکالهای آزاد بیشتر می‌شود.

توان واقعی در غذاهای گیاهی است

اگر نتیجه‌گیری کنیم که غلات، سبزیها، میوه‌ها و حبوبات، غذاهای پرتوانی برای قلبی سالم هستند گزافه‌گویی نکرده‌ایم. این‌گونه مواد غذایی اصلاً کلسترول ندارند و چربی اشباع شده آنها بسیار کم است. و مقدار آهن متعادلی دارند. به همین علت احتمال جذب آهن اضافی از آنها بسیار کم است. علاوه بر این گیاهان، آنتی‌اکسیدانهای طبیعی، زیاد دارند.

به‌نظر می‌رسد برخی از خوراکیها اثر ویژه‌ای در پایین آوردن کلسترول خون داشته باشند. این اثر در سبوس‌گیاهی نهفته است. هر قاشق آش جویی که مثلاً برای صبحانه مصرف می‌کنید، جایگزین تخم‌مرغ یا غذای گوشتی می‌شود که پیش از آن مصرف می‌کردید. علاوه براین سبوس به علت داشتن *الیاف محلول* (منظور محلول در آب است، برخلاف سبوس گندم که در آب حل نمی‌شود) تأثیر خوب دیگری نیز باید داشته باشد[۱۸،۱۷].

چنانچه مایل باشید برای مثال اثر سبوس جو را از نظر چگونگی عملکرد بدانید به توضیح زیر توجه کنید. کبد کلسترول را به صفرا تبدیل می‌کند و آن را از راه مجرای صفراوی به‌داخل روده‌ها می‌فرستد. این صفرا در روده‌ها همراه با باقیماندهٔ مواد هضم شده خارج می‌شود[۱۹]. کبد برای جبران اسیدهای صفراوی از دست رفته، کلسترول خون را برای ساختن دوبارهٔ صفرا می‌گیرد، که نتیجهٔ آن کاهش میزان کلسترول خون است. چنانچه به‌اندازهٔ کافی الیاف در غذا نباشد، اسیدهای صفراوی که در لولهٔ گوارش در حرکت هستند، می‌توانند مجدداً به کلسترول تبدیل و بار دیگر جذب خون شوند. به‌نظر می‌رسد الیاف مانع جذب مقداری چربی از لولهٔ گوارش هم می‌شوند و عملاً تولید کلسترول را در کبد کاهش می‌دهند[۲۰،۲۱].

خوشبختانه منبع الیاف تنها غلات نیست، میوه‌ها، به‌ویژه سیب و مرکبات سرشار از پکتین هستند. پکتین از جمله الیاف محلول است که در دیوارهٔ یاخته‌ها و بین آنها قرار دارد. بررسیهای علمی نشان داده است که پکتین به کاهش کلسترول خون کمک می‌کند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

حتی به‌ظاهر کم اهمیت‌ترین مادهٔ غذایی، یعنی لوبیا مقادیر قابل توجهی الیاف محلول دارند. مصرف روزانهٔ حدود ۱۱۲ گرم لوبیا یا باقلای پخته به مدت ۳ هفته، می‌تواند کلسترول و تری‌گلیسرید را بیش از ۱۰٪ پایین آورد. تمام انواع لوبیا در این امر مؤثرند.

پژوهشگران در دانشگاه تورنتو از عدس ، انواع لوبیا و باقلا برای بررسی کاهش کلسترول استفاده کردند. کلسترول و تری‌گلیسرید افرادی که این مواد غذایی به آنها خورانده شد، کاهش یافت. پژوهشگران پس از نتیجه‌گیری نهایی، این دانه‌های گیاهی را در برنامهٔ غذایی خانواده‌های خود منظور کردند [۲۹].

جو که معمولاً در تهیهٔ سوپ به‌کار می‌رود الیاف دارد و در پایین آوردن کلسترول مؤثر است. توصیه این نیست که به یک نوع رژیم غذایی بسنده کنید، بلکه بهتر است برنامهٔ غذایی برمبنای انواع مختلف غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها داشته باشید. زیرا تمامی این مواد غذایی مقادیر فراوانی الیاف دارند و در حفظ سلامت قلب مؤثرند.

سایر عوامل مؤثر در ایجاد بیماریهای قلبی

گرچه این کتاب با هدف شناساندن غذاهای سالم تدوین شده، لیکن لازم می‌دانم به سایر عوامل مؤثر در ایجاد بیماریهای قلب، اشارهٔ مختصری داشته باشم. چنانچه بعد از خوردن غذایی سالم، سیگاری هم دود کنید، چندان کار مفیدی انجام نداده‌اید. پژوهشگران، سایر عوامل خطر در ایجاد بیماریهای قلبی را بررسی کرده و دریافته‌اند، این عوامل، همانند رژیم غذایی نامناسب، بر کارایی قلب اثر می‌گذارند.

توتون و الکل

اکنون تردید نیست، که مصرف دخانیات عامل خطر در ایجاد بیماریهای قلبی است. به این معنی که خطر بروز بیماریهای قلبی، در کسانی‌که سیگار می‌کشند به مراتب بیشتر از آنهایی است که سیگار نمی‌کشند. هدف کاهش مصرف دخانیات نیست، بلکه ترک کامل آن است.

من در دوران انترنی عادت داشتم به‌ویژه در طول راه به‌سوی بیمارستان سیگار بکشم. می‌دانستم که چقدر کشیدن سیگار خطرناک است، ولی ترک آن برایم خیلی مشکل بود. سعی زیادی به‌کار بردم و سرانجام موفق شدم و اکنون به این باور رسیدم که ترک آن آسان است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مدتهاست بر سر این مسأله بحث می‌شود، که آیا الکل کارایی HDL را افزایش می‌دهد و عملاً به قلب کمک می‌کند؟ برخی بررسیها نشان داده است کسانی‌که به‌کلی از خوردن نوشابه‌های الکلی پرهیز می‌کنند، حتی به‌اندازه آنهایی که متعادل می‌نوشند، عمر نمی‌کنند. از سوی دیگر کسانی هستند که پس از سالها اعتیاد به الکل و یا هنگامی‌که در خطر بیماریها قرار گرفته‌اند، نوشیدن آن را ترک کرده‌اند. بنابراین، در مورد این افراد سخن گفتن از نوشیدن متعادل بی‌مورد است. به‌هر حال این بحثها پایان نمی‌پذیرد، آنچه مسلم است نوشیدن شراب قبل از شام شما را در برابر خوردن استیک محافظت نمی‌کند، روشن است که استعمال الکل در ایجاد مشکلات سلامتی و از جمله افزایش خطر سرطان پستان مؤثر است.

کم تحرکی و ورزش نکردن

فعالیت منظم بدنی خطر مرگ را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. خبرهای خوب برای آنهایی‌که قهرمان حرفه‌ای نیستند، این است که فعالیتهای بدنی سبک، مانند راهپیمایی روزانه بیشترین فواید را برای سلامتی دارند. در این زمینه بین ورزشهای شدید و حرکات نرمشی ملایم، مانند قدم زدن تفاوت چندانی وجود ندارد. لیکن بین داشتن نوعی فعالیت بدنی و بی‌حرکتی، تفاوت بسیار است [۳۰،۳۱]. آرمیدن ساعتهای طولانی بر روی صندلی راحتی و بی‌تحرکی، همانند تمرین آزمایش رانندگی برای حمل جنازهٔ خویش است.

این گفته که ورزش می‌تواند آثار رژیم غذایی ناسالم را خنثی کند، به کلی نادرست است. برای نمونه سربازان را در نظر مجسم کنید که باید فعالیتهای ورزشی زیادی انجام دهند و اندامی متناسب داشته باشند. لیکن پزشکان، ۳۰۰ سرباز آمریکایی را که در جنگ کشته شده بودند، کالبد شکافی کردند و در جایی از قلب آنها ۷۷٪ تصلب شرائین تشخیص دادند. در سرخرگ کرونر برخی از آنها، پلاکهای بزرگی تشکیل و سرخرگ کرونر برخی دیگر کاملاً بسته شده بود[۳۲]. این مردان جوان با رژیم غذایی رایج در آمریکا بزرگ شده بودند . در بین این سربازان کسانی بودند که پلاکهای درون رگهایشان، حداقل نیمی از سرخرگها را بسته بود، در حالی‌که افزایش وزن (چاقی) و فشار خون نداشتند و میانگین سن آنها ۲۳ سال بود [۳۳]. با توجه به این واقعیت می‌توان نتیجه گرفت که، تناسب اندام آنها نتوانسته سرخرگهایشان را باز نگه دارد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

فعالیت بدنی نمی‌تواند آثار شوم رژیم غذایی پرچربی را از بین ببرد، لیکن می‌تواند براثرات مفید رژیم غذایی سالم بیفزاید.

تنش

در جریان جنگ جهانی دوم، در برخی از جوامع از تعداد بیماران قلبی کاسته شد. پژوهشگرانی چند با توجه به این واقعیت که، تنش در زمان جنگ بیش از هر زمان دیگری است، به این نتیجه رسیدند که بنابراین تنش نمی‌تواند نقشی در بیماریهای قلبی آنها داشته باشد. روشن است که اگر در بررسی آمار بیماران قلبی، تنها عامل تنش را در نظر بگیریم، به چنین نتیجه‌ای می‌رسیم. اما واقعیت این است که تعداد بیماران قلبی به این دلیل در جریان جنگ جهانی کاهش داشت، که عرضهٔ گوشت و سایر فراورده‌های غذایی پرچربی، بسیار محدود بود.

پژوهشگران لبنانی، رابطه‌ای روشن بین نبردهای جاری در آن کشور و پیدایش پلاکها در آنژیوگرافی (عکسبرداری رگهای قلب) یافتند[۳۴]. لیکن تنش تنها مخصوص شرائط جنگی نیست، زندگی روزمره پر از حوادثی است که می‌تواند به تعداد ضربان قلب و نیز فشار خون بیفزاید. هنگامی که تحت فشارهای روانی قرار می‌گیریم، هورمونهایی در بدن ما آزاد می‌شوند، که ما را برای واکنشهای فوری آماده می‌سازند. این دگرگونیها در دراز مدت به قلب فشار می‌آورند. حتی مواردی از قبیل حل مسائل ریاضی و یا سخنرانی در جمع، پاسخ هورمونی ما را در پی دارند. این اثرات بر اختلال کار قلب بدون اینکه خود آگاه باشیم می‌افزایند[۳۵].

همین رابطه در محیط کار وجود دارد. تنش فشار خون را افزایش می‌دهد و در دراز مدت دگرگونیهای قابل توجهی در قلب به‌وجود می‌آورد [۳۶]. پژوهشگران دریافته‌اند که در این رابطه عامل اصلی ترکیبی است از درخواستهای زیاد محیط کار و قدرت اندک کارکنان در انجام کار محوله. برای کاستن از تنش، باید در حد توان قبول وظیفه و کار کنید. افزون بر این، به یاد داشته باشید، هنگامی که خواب و استراحت کافی داشته باشید، بهتر کار می‌کنید برای کاهش تنش، روشهایی در پایان کتاب ارائه شده است.

کلامی پیرامون زمینهٔ ارثی بیماری قلبی

بیشتر افراد زمینهٔ ارثی بیماریهای قلبی ندارند. حتی در خانواده‌هایی که تا یک نسل قبل،

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بیماران قلبی زیادی داشته‌اند، در واقع عامل ژنتیکی (ارثی) دخالتی نداشته است، بلکه علت، اعتیاد به کشیدن دخانیات و رژیم غذایی بوده، که طی نسلها باقی مانده است.

بخش کوچکی از افراد جامعه، یعنی حدود ۵٪ زمینهٔ ارثی بیماریهای قلبی دارند. پزشک می‌تواند برای شما روشن کند، که آیا در این گروه قرار دارید یا خیر. بنابراین رعایت رژیم غذایی برای همهٔ ما نقش حیاتی دارد. چنانچه فردی در خطر ویژهٔ ابتلای به بیماریهای قلبی است، باید سالمترین راه ممکن را برای حفظ سلامت خود برگزینند.

اگر رژیم غذایی را که برای کاهش کلسترول خون شما تجویز شده، شامل گوشت بی‌چربی، پرندگان، ماهی، تخم‌مرغ و یا فراورده‌های شیری است و کلسترول خون شما پایین نیامده، این نتیجه‌گیری که تصور کنید مشکل ارثی کلسترول دارید، اشتباه است. اشخاص زیادی با رژیم غذایی گیاهی خالص و کم چربی، در اندک زمان در رفع این مشکل، نتایج درخشانی به‌دست آورده‌اند.

غذاها و فشار خون

فشار خون بالا، نه تنها خطر ابتلای به بیماریهای قلبی را افزایش می‌دهد، بلکه می‌تواند به سکتهٔ مغزی و سایر بیماریهای مهم بینجامد. خوشبختانه غذاهای معینی می‌توانند اثر خوبی بر فشار خون داشته باشند. در اندازه‌گیری فشار خون، ۲ رقم، یکی موج فشار خون حداکثر سرخرگی در جریان هر ضربان به هنگام انقباض قلب (*سیستول*) و دیگری موج فشار خون حداقل سرخرگی بین دو ضربان در مرحلهٔ *انبساط قلب*، مورد توجه است. فشار خون ۱۲۰/۸۰ میلی‌متر (یا ۱۲ روی ۸)، بدان معنی است که، هر موج انقباضی، فشاری برابر ۱۲۰ میلی‌متر جیوه در داخل سرخرگ ایجاد می‌کند و ۸۰ میلی‌متر جیوه، فشار خون بین ۲ ضربان قلب درون سرخرگی است.

اکنون بر همگان روشن شده که نمک در بالا بردن فشار خون مؤثر است. کاهش مصرف نمک آسان است. تغییر ذائقه امری اکتسابی است و خیلی زود می‌توان به غذای کم نمک عادت کرد. زمانی که دانشجو بودم، یکی از استادان به من گفت نمک نمی‌خورد و این به نظرم نوعی محرومیت جلوه کرد. لیکن بعدها من هم به هنگام تهیهٔ غذا، ابتدا از مقدار نمک آن کاستم و سر میز نمک به غذاها نزدم و از آن به‌بعد چه در پختن و چه در مصرف غذا، به‌ندرت از نمک استفاده می‌کنم. گرچه ممکن است این عملی مرتاضانه به نظر آید، لیکن ذائقه من به تدریج تغییر کرده و هرگز از نخوردن نمک احساس کمبود نمی‌کنم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پرهیز از نمک، آغاز دگرگونی رژیم غذایی برای کاهش فشار خون است. پژوهشهای بی‌شماری نشان داده که، گیاهخواران نسبت به گوشتخواران فشار خون کمتری دارند. علت آن تنها این نیست که گیاهخواران در مجموع روش زندگی سالمتری دارند، در رژیم گیاهخواری چیزی هست که فشار خون را پایین می‌آورد. برای مثال، پژوهشگران، گروهی از افراد فرقهٔ مسیحی ادونتیست را که گیاهخوارند با گروه فرقهٔ دیگری از مسیحیان مشهور به مورمونها که گوشتخوارند، مقایسه کرده‌اند در گروه گیاهخوار فشار سیستولی ۸ الی ۹ و فشار دیاستولی ۶ـ۸ میلی‌متر جیوه کمتر از گروه گوشتخواران بوده است [۳۷]. لازم به یادآوری است که هر دو فرقه از نوشیدن قهوه، چای و الکل و نیز کشیدن توتون خودداری می‌کنند.

پژوهشگران استرالیایی به شیوه‌ای تجربی، بیماران فشار خونی را به‌مدت ۶ هفته تحت رژیم گیاهخواری قرار دادند؛ نتیجه کاهش مشخص فشار خون سیستولی و دیاستولی آنها بود. پس از آنکه این افراد را به رژیم غذایی قبلی‌اشان باز گرداندند، فشار خون آنها بار دیگر به سرعت افزایش یافت. نتیجهٔ این بررسی نشان داد که، رژیم گیاهخواری به روشنی فشار خون را کاهش می‌دهد و هیچ‌یک از قسمتهای این رژیم غذایی به تنهایی عامل این اثر مثبت نیست [۳۸]. حتی بدون محدودکردن مصرف نمک، با رژیم غذایی کم چربی ولی با الیاف زیاد، می‌توان فشار خون را تا ۱۰٪ کاهش داد[۳۹].

علت این اثر مثبت چیست؟ گرچه گیاهخواران به‌طور طبیعی لاغرتر از گوشتخواران هستند و این مزیتی است حتمی، لیکن علت اصلی نیست، زیرا کاهش فشار خون خیلی زودتر از تغییر عمده در وزن بدن رخ می‌دهد. شاید علت این است که رژیم غذایی پرچربی، به هم چسبندگی یاخته‌های خونی را افزایش می‌دهد و در واقع خون را غلیظ‌تر (چسبنده‌تر) می‌کند [۴۰، ۴۱].

توجیه دیگر این پدیده ممکن است کاهش ذخیرهٔ آهن در گیاهخواران باشد. پژوهشگران فنلاندی رابطهٔ تنگاتنگ بین آهن و بیماریهای قلبی یافته‌اند. آنها با آزمایش خون نزدیک به ۲۰۰۰ نفر دریافته‌اند که، آهن در افزایش فشار خون نیز نقش دارد. گیاهخواران نه تنها از چربی و کلسترول فراورده‌های حیوانی پرهیز می‌کنند، بلکه از خطر افزایش بار آهن ورودی به بدن نیز در امان هستند.

به‌نظر می‌رسد چربی امگا-۳ که در دانه‌های سویا و انواع سبزیها وجود دارد، در کاهش فشار خون نیز نقش داشته باشد [۴۲]. ویتامین C نیز که در سبزیها به فراوانی

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

وجود دارد، می‌تواند اندکی فشار خون را پایین بیاورد. با مصرف روزانهٔ ۱ گرم ویتامین C می‌توان فشار خونهای خفیف را کاهش داد [۳].

فشار خونهای بالا، ممکن است خطرات فراوانی در پی داشته باشند و بعضی افراد مبتلا، حتماً نیاز به درمان دارند. چنانچه هم اکنون دارو مصرف می‌کنید، در رابطه با تغییر رژیم غذایی حتماً با پزشک معالج خود گفتگو کنید، زیرا ممکن است نیاز به تغییر دارو باشد.

سکتهٔ مغزی

پلاکها نه تنها در قلب، بلکه ممکن است در سرخرگهای مغز نیز تشکیل بشوند. سکتهٔ مغزی هنگامی به‌وجود می‌آید، که بخشی از مغز به‌علت نرسیدن خون به آن، آسیب ببیند. شخص مبتلا ممکن است ناگهان توانایی سخن گفتن و یا حرکت دادن قسمتی از بدن را از دست بدهد. زمانی که برای اولین بار در بیمارستان مشغول به‌کار شدم، سکته‌های مغزی را خیلی وحشت‌بار تر از حمله‌های قلبی می‌دیدم. در واقع دیدن انسانی که به سختی تلاش می‌کند تا خاطره‌ای ساده را به‌یاد آورد و یا به‌علت فلج دست راست، مجبور می‌شود نوشتن با دست چپ را فرا بگیرد، قلب آدمی را به درد می‌آورد.

سکته‌های مغزی ممکن است به علل دیگری به‌وجود آیند. ممکن است لخته‌ای خون به سرخرگ مغزی منتقل شود و آن را مسدود کند و یا سرخرگ پاره شود و خون به درون نسج مغز بریزد. علاوه بر اینها سکته‌های مغزی ممکن است ناشی از بعضی اختلالهای مادرزادی در رگهای خونی باشد.

سکتهٔ مغزی ممکن است حادثه‌ای شدید و گاه مرگبار و یا بسیار جزیی و غیرقابل توجه باشد و طی ماهها و سالها تکرار شود و هریک از این سکته‌ها، یاخته‌های بخش کوچکی از مغز را نابود کنند. تخریب این یاخته‌ها به تدریج قسمتهایی از مغز را یکی پس از دیگر از بین می‌برند و در نتیجه حالت فراموشی شبیه بیماری آلزیمر* به‌وجود می‌آید ولی با این بیماری تفاوت دارد.

بیشتر سکته‌های مغزی قابل پیشگیری هستند. کاهش کلسترول و فشارخون به میزان زیادی از احتمال بروز سکته‌های مغزی پیشگیری می‌کند. خودداری از کشیدن دخانیات

---

* Alzheimer نام بیماری اختلال حواس پیشرس سنین پیری و در نتیجه تحلیل سیستم اعصاب مرکزی و بزرگ شدن بطنهای مغزی است. ـم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نیز حائز اهمیت است. بین سکته‌های مغزی و دخانیات رابطهٔ قوی وجود دارد [۴۳]، رابطه‌ای که بین استعمال دخانیات و بیماریهای قلبی نیز هست.

لنگش دردناک و ناتوانی جنسی

ایجاد پلاک در سرخرگهای پا، باعث درد و *لنگش* می‌شود. این درد هنگامی که فرد مبتلا راه و یا از پله بالا می‌رود، به‌وجود می‌آید. در آغاز، عارضه با استراحت از بین می‌رود ولی با پیشرفت بیماری، امکان فعالیت و حرکت کاهش می‌یابد و سرانجام درد، هنگام استراحت هم فرد مبتلا را رنج می‌دهد.

همین پلاکها در سرخرگهای اندام تناسلی نیز به‌وجود می‌آیند. از هر ۴ نفر که به سن ۶۰ سالگی می‌رسند یک نفر به ناتوانی جنسی مبتلاست. پژوهشگران فرانسوی با معاینه ۴۴۰ بیمار مبتلا به ناتوانی جنسی، دریافتند که عوامل ایجاد ناتوانی جنسی، مشابه عوامل ایجاد بیماریهای قلبی است [۴۴]. به بیانی دیگر، همان‌گونه که کلسترول زیاد و فشار خون بالا و مصرف دخانیات سبب تشکیل پلاک در رگهای قلب می‌شوند، همین پدیده در سرخرگهای همهٔ بدن از جمله اندام تناسلی هم روی می‌دهد.

رژیم غذایی از راههای دیگری نیز می‌تواند به ناتوانایی جنسی بینجامد. رژیم غذایی پرچربی در به‌وجود آمدن بیماری قند مؤثر است. خود این بیماری، با شدت بخشیدن به سخت شدن سرخرگها، ممکن است به ناتوانی جنسی منجر شود. چنانچه در فصل پنجم خواهیم خواند، گروه چهارگانهٔ نوین غذایی، در درمان بیماری قند بسیار مؤثر است.

رژیم غذایی برپایهٔ گوشت می‌تواند به افزایش فشارخون و شدت بخشیدن به سختی سرخرگها بینجامد و به نوبهٔ خود سبب ناتوانی جنسی شود. بعضی از داروها از جمله متیل‌دوپا (آلدومت[1]) و گوانتیدین[2] که در درمان افزایش فشار خون به‌کار می‌روند، در کاهش تواناییهای جنسی نیز مؤثرند.

برای بسیاری از افراد تحمل ناتوانی جنسی، حتی از حملهٔ قلبی هم ناگوارتر است. چنانچه این کتاب را رژیم غذایی برای ازدیاد توانایی جنسی مردان نامگذاری می‌کردم شاید آسانتر به ضرورت تغییر رژیم غذایی پی می‌بردند. شواهد نشان می‌دهند که همانند گرفتگی رگهای قلب، لنگش دردناک نیز قابل بازگشت به حال طبیعی است.

---

1. Aldomet 2. guanethidin

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بازگرداندن سلامت به قلب

در ۲۱ جولای ۱۹۹۰ انقلابی در پزشکی رخ داد. در این روز مجلهٔ معتبر پزشکی *لانست*[1] یافته‌های پزشک جوانی به‌نام دین اورنیش را منتشر ساخت. دکتر اورنیش تحصیلکردهٔ دانشگاه هاروارد و اکنون در دانشگاه کالیفرنیا مشغول به‌کار است. دکتر اورنیش با دگرگونی در شیوهٔ تغذیه و زندگی بیماران قلبی در عمل نشان داد که می‌توان بدون تجویز دارو و یا عمل جراحی، سلامت قلب را به آنان *بازگرداند* [۴۵]. زمانی که او این یافته‌ها را منتشر ساخت، بیماری قلبی همانند امروز شایعترین علت مرگ بود، لیکن اکثر پزشکان کوششی در برگشت روند بیماری قلبی به سوی سلامت نمی‌کردند، زیرا براین باور بودند که پلاکهای کلسترول و دیگر موادی را که موجب گرفتگی سرخرگهای قلب شده‌اند، نمی‌توان از بین برد. براساس این برداشت راه رهایی بیماران را در این می‌دیدند که به انتظار زمانی باشند، که گرفتگی رگها شدت یابد، سپس آنها را برای عمل جراحی بای‌پاس* و یا آنزیوپلاستی روانه بیمارستان کنند. پزشکان به بیماران خود رژیم غذایی گوشت کم چربی، مرغ و ماهی را تجویز می‌کردند. با این رژیم غذایی بیماری قلبی معمولاً متوقف نمی‌شود، بلکه به تدریج پیشرفت می‌کند تا زمان مرگ بیمار فرا رسد.

دکتر اورنیش نظریهٔ جدیدی را به آزمون گذارد. او بر این بود که چنانچه رژیم غذایی پر توانتری همراه با سایر دگرگونیهای روش زندگی به بیماران قلبی تجویز شود، رشد پلاکها ممکن است متوقف شود و حتی ممکن است شروع به حل شدن کنند. دکتر اورنیش برای آزمون این نظریه بیمارانی را برگزید که پلاکهای آنها در آنژیوگرافی به روشنی دیده می‌شدند. این بیماران را به دوگروه تقسیم کرد؛ نیمی را به گروه کنترل سپرد که پزشکان همان رژیم غذایی توصیه شده توسط انجمن قلب آمریکا و سایر مراقبتهای مرسوم قبلی، از قبیل توصیه به نکشیدن سیگار و مصرف داروهای گوناگون را تجویز می‌کردند.

برای گروه ویژهٔ مورد بررسی، درمان کاملاً متفاوتی به کار گرفته شد. این بیماران

---

1. Lancet

* بای‌پاس (bypass) عمل جراحی قلب باز است که در جریان آن رگهای قسمت دیگر از بدن را که معمولاً سیاهرگ ران و ساق پاست، به جای سرخرگ تنگ شدهٔ قلب پیوند می‌زنند. در آنژیوپلاستی (Angioplasty) با روش مخصوصی، بالونی را داخل رگ تنگ شده می‌کنند و با بادکردن بالون سعی می‌کنند محل تنگ شده را گشاد کنند. ـ م.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رژیم غذایی کاملاً گیاهی داشتند و مصرف روغن گیاهی برای آنها را نیز در پایین‌ترین حد نگه می‌داشتند. در این رژیم غذایی کمتر از ۱۰٪ کالری از محل چربی تأمین می‌شد. همچنین از آنان خواسته شد تا برنامهٔ ورزشی ملایمی شامل روزانه نیم‌ساعت قدم زدن و یا یک ساعت قدم زدن، ولی سه‌بار در هفته را اجرا کنند. با روشهای تمرین تنفسی تجسم، تفکر، یوگا و روشهای دیگر چگونگی رویارویی با تنشها، به آنها آموخته می‌شد و البته اجازهٔ کشیدن سیگار هم نداشتند.

بیماران هفته‌ای دو بار ملاقات گروهی داشتند. در این جلسات گروهی که همسران و همراهان بیماران هم شرکت می‌کردند. آموزشهای لازم و چگونگی همکاریهای گروهی را به آنها آموزش می‌دادند. در این جلسات افراد در مورد موفقیتهای برنامه جدید با یکدیگر به گفتگو می‌نشستند و دربارهٔ مشکلات خود و اینکه چگونه با برنامهٔ غذایی روزانه، خود را هماهنگ کنند تبادل نظر می‌کردند. در کلاس درس آشپزی، روش پختن غذاهای گیاهی در منزل را به آنها می‌آموختند و غذاهای نمونه نیز برای بردن به منزل، برای آنها آماده می‌کردند.

بزودی آشکار شد که رویدادی در شرف وقوع است. بیماران دکتر اورنیش روبه بهبود نهادند و این روند بهبودی در طی سال ادامه داشت. حتی آنهایی که قبلاً دردهای شدید سینه داشتند بهبودی چشمگیری یافتند. دکتر اورنیش چنین اشاره دارد: «در بیشتر بیماران درد به کلی از بین رفته بود، فعالیت می‌کردند و سر کارشان بازگشته بودند و کارهایی را انجام می‌دادند که سالها قادر به انجام آن نبودند».

کلسترول خون این بیماران همچنان روبه‌کاهش بود، به‌اندازه‌ای که در هیچ یک از تجربیات گذشته دیده نشده بود. دکتر اورنیش چنین ادامه می‌دهد: «با اجرای این روش به آنچنان کاهشی در کلسترول خون بیماران قلبی دست یافتیم، که تنها با داروهای پایین‌آورندهٔ کلسترول قابل مقایسه بود، البته بدون اینکه بیماران ما عوارض جانبی داروها را داشته باشند».

افرادی که به‌عنوان شاهد تحت درمان با روش مرسوم بودند، گرچه دستورات پزشکان خود را اجرا می‌کردند ولی بهبود چندانی نشان ندادند. دردهای سینهٔ آنها نه تنها از بین نرفت، بلکه شدیدتر و با فاصله‌های کوتاهتری بود. پس از یک سال دکتر اورنیش برای این بیماران درخواست آنژیوگرافی کرد، تا چگونگی پلاکهای درون سرخرگهای کرونر قلب روشن شوند. در بیشتر بیمارانی که به‌عنوان شاهد تحت درمان دارویی رایج

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بودند، بهبودی دیده نشد. دکتر اورنیش می‌نویسد: «اکثر بیمارانی که تحت روش درمانی رایج و مرسوم بودند، روی هم وضع بدتری داشتند، سرخرگهای کرونر قلب آنها، نه تنها باز نشده، بلکه بیشتر مسدود شده بودند و در نتیجه هر روز مقدار کمتری خون به قلب آنها می‌رساندند. این بیماران، آرام آرام به سوی مرگ پیش می‌رفتند».

اما نتیجه در بیمارانی که تحت درمان ویژه بودند، کاملاً شگفت‌آور بود. بنابه اظهار دکتر اورنیش: «درمجموع رگهای کرونر ۸۲٪ از بیمارانی که این برنامه را پی می‌گرفتند، به‌طور قابل ملاحظه‌ای باز شده بود و پلاکهایی که طی دهها سال درون این رگها شکل گرفته بودند، طی یک سال شروع به *حل* شدن کرده بودند، بدون اینکه دارو مصرف کرده یا تحت عمل جراحی قرار گرفته باشند».

گرچه پیام دکتر اورنیش را همگان دریافت نکرده بودند، لیکن کارهای او، روشهای رایج درمان بیماران قلبی را کهنه و منسوخ کرده بود. هنوز هم بسیاری از پزشکان غذای با گوشت بدون چربی را تجویز می‌کنند، در حالی که این رژیم در بیشتر بیماران روند بیماری قلب را متوقف نمی‌کند و حتی برای جلوگیری از پیشرفت بیماری نیز بسیار کم اثر است. دکتر اورنیش می‌نویسد: «اکنون مطالعات ما و ۴ برنامهٔ پژوهشی دیگر نشان داده، بیماران قلبی که تنها تغییر اندکی در رژیم غذایی خود می‌دهند، برای مثال؛ به جای گوشت قرمز از مرغ و ماهی استفاده می‌کنند و یا پوست مرغ را می‌کنند و تخم‌مرغ کمتری می‌خورند، با گذشت زمان سرخرگهایشان مسدودتر می‌شود و حال آنها روبه وخامت می‌گذارد. اما برای آنان که داوطلب برداشتن گامهای مؤثرتری هستند، اخبار واقعاً نوید بخش است و این گروه احساس بهبودی و انرژی بیشتر می‌کنند. دردهای جلوی سینه آنان بهبود شگفت‌انگیزی می‌یابد و با گذشت زمان حتی از انسداد سرخرگهای قلب آنها کاسته می‌شود».

از آنچه گفته شد نباید چنین نتیجه گرفت که، خوردن چند نوبت غذاهای گیاهی در هفته، می‌تواند بیماری قلب را بهبود بخشد. هدف برنامه دکتر اورنیش اجرای آن در ۷ روز هفته است و کسانی که از این برنامهٔ غذایی پیروی کرده‌اند، نتایج خوبی به‌دست آورده‌اند. تنها پیروی از یک نوع رژیم غذایی کافی نیست، بلکه هدف دگرگونی در تمامی روش زندگی است. برای مثال؛ چنانچه به کشیدن سیگار ادامه دهید، از رژیم غذایی گیاهی کار اندکی ساخته است. برنامه‌ای کارا، بدن شما را از شر چربی، کلسترول، دخانیات، خمودگی جسمی و تا آنجا که میسر است، از تنشها می‌رهاند. دکتر اورنیش

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

چنین ادامه می‌دهد: «در واقع دریافتیم که بین میزان دگرگونی‌ای که افراد در زندگی خود می‌دهند و میزان بهبودی که به‌دست می‌آورند، رابطهٔ مستقیمی وجود دارد. هرچه در این زمینه کوشش بیشتر شود، نتایج به‌دست آمده درخشانتر خواهد بود».

برنامهٔ ارزشمند دکتر اورنیش در کتابی با عنوان *برنامهٔ دکتر اورنیش برای بازگشت سلامت به قلب* [۴۶]. ارائه شده است. این کتاب حاوی دستورات بسیار جالب پیرامون چگونگی مقابله با تنشها، ترک سیگار، ورزش و تغییر رژیم غذایی است. البته بیماران قلبی باید تحت نظر و درمان متخصصین قلب باشند. گرچه دگرگونیهای کلی در روش زندگی آنان در بهبود بیماری بسیار مؤثر است، لیکن جای مراقبت ویژهٔ پزشکی را نمی‌گیرد.

دکتر اورنیش این پرسش را مطرح می‌کند، که آیا توصیهٔ چنین دگرگونی اساسی در رژیم غذایی بیماران واقع‌بینانه است یا نه؟ تردیدی وجود ندارد که رژیم گیاهخواری توان بسیار بالایی در حفظ سلامت دارد. لیکن آیا مردمانی که با رژیم غذایی مرغ و گوشت سرخ شده و کبابی بزرگ شده‌اند، پذیرای یک چنین دگرگونی خواهند بود؟

پاسخ به سؤال بالا آری است. فرصتی یافتم تا با بیماران دکتر اورنیش گفتگویی داشته باشم. من با یک‌یک این بیماران در دو گروه کنترل و تحت مراقبتهای تجربی دکتر اورنیش، مصاحبه کردم. از آنان در مورد میزان علاقه‌اشان به غذای جدید، چگونگی احساس خانوادهٔ آنها و اینکه چه مدت طول کشیده تا با برنامهٔ جدید هم‌آهنگ شوند، پرسشهائی مطرح کردم. بیماران دکتر اورنیش پاسخ می‌دادند که؛ در ابتدا اندکی دلخور بودند، چون یک الی دو ماه لازم بود تا به برنامهٔ جدید کاملاً عادت کنند. ولی بزودی توانستند از غذاهای جدید لذت ببرند و ذائقه خود را نسبت به غذاهایی که به قلب آنان آسیب رسانده، تغییر دهند.

این بیماران از آنچه که به‌دست آورده بودند، شادمان بودند. زیرا در بیشتر آنها کلسترول خون کاهش چشمگیری یافته و دردهای سینه از بین رفته بود و نسبت به سالهای گذشته احساس بهتری داشتند. همچنین اکثر آنها لاغر شده بودند و آنان که قبلاً چاق بودند بیش از ۱۰ کیلو کاهش وزن داشتند، بی اینکه کالری مصرفی خود را محدود ساخته باشند.

بیماران تحت درمان مرسوم، نیز از اینکه رژیم غذایی آنان همه روزه جز مرغ و ماهی چیز دیگری نیست، گله‌مند بودند. ضمن اینکه از این دگرگونی چیزی عایدشان نشده

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بود. در گفتگو با این گروه از بیماران دریافتم که، اکثراً از دگرگونی برنامهٔ روزانهٔ خود ناراضی هستند و به‌نظر می‌رسد هرچه دگرگونی غذایی آنها بیشتر باشد، گلایه و شکوهٔ زیادتری در پی دارد. اما در گروه نخست سرانجام ذائقه تغییر یافت و با گذشت چند هفته از دگرگونی اساسی، افراد برنامهٔ جدید را ترجیح دادند. با توجه به اینکه این برنامهٔ مؤثر با چنان موفقیتهایی همراه بود که بیماران به ادامهٔ و پیگیری دقیق آن سخت علاقمند شده بودند.

دکتر اورنیش می‌نویسد: «ایجاد دگرگونیهای بزرگ و اساسی از تغییرات اندک آسانتر است. اثرات مثبت دگرگونیهای بزرگ آنچنان جالب و سریع و رهنمودها آنچنان روشن هستند که، ادامهٔ این رژیم را برای شما آسان می‌سازند. در ضمن ما دستورالعمل‌هایی برای تهیهٔ غذاهای خوشمزه، جالب و در عین حال خوش آب و رنگ و سالم ارائه می‌دهیم».

بیماران دکتر اورنیش دستورالعمل‌های جدید خود را پیگیرانه ادامه می‌دهند. واکنش یکی از بیماران جالب بود. او خشمگین از این بود که چرا هیچ پزشکی قبل از این چنین برنامه‌ای را به او ارائه نکرده بود. او می‌گفت دکترها به این امید که زنده بمانم می‌خواستند قفسهٔ سینه‌ام را بشکافند و رگهای قلبم را عوض کنند و پس از بخیه کردن قفسهٔ‌سینه، هزاران دلار برایم هزینه به‌بار آورند؛ اما هیچ دکتری به من نگفته بود که دگرگونی اساسی در روش زندگی و رژیم غذایی ممکن است چنین اثری را داشته باشد. من معتقدم بزودی در آنچه پزشکان به بیماران خود خواهند گفت، دگرگونی اساسی به‌وجود خواهد آمد. حتی ممکن است در آینده پزشکان به‌دلیل نگفتن این حقیقت به بیماران، که آنها می‌توانند روش درمانی دیگر، یعنی برنامهٔ مؤثر دگرگونی روش زندگی را برای درمان خود برگزینند، به‌عنوان خطای پزشکی تحت تعقیب قرار گیرند.

محققین دیگری نیز معتقدند که سلامت را می‌توان به بیماران قلبی باز گرداند. دکتر ویلیام کاستلی، در برنامهٔ پژوهشی قلب فرامینگهام می‌گوید: «کلسترول خون خود را تا سطح ۱۵۰ میلی‌گرم در ۱۰۰CC خون، پایین بیاورید و آن را به مدت ۵ سال در همین حد نگه دارید. به من مربوط نیست از چه راهی به این هدف می‌رسید. از نظر من بهترین روش رژیم غذایی است، ولی چنانچه شما به مصرف دارو معتقد هستید، باز هم می‌توانید این درمان را ادامه دهید، با این کار ضایعات قلب خود را برگشت خواهید داد».

پژوهشهای دکتر اورنیش نشان دادند که، نتیجهٔ توصیه‌های پزشکان تاکنون در عمل بسیار ضعیف بوده است. اگر می‌خواهیم به آرامی به سوی مرگ با بیماری قلبی پیش

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

برویم، رژیمهای غذایی قبلی برای این منظور مناسب‌اند. اما چنانچه خواستار بازگشت سلامت خود هستیم، بایستی همزمان با دگرگونی در روش زندگی، رژیم غذایی مؤثرتری را نیز دنبال کنیم. این بدان معنی نیست که رژیم غذایی گیاهخواری با روش سالمتر زندگی، به‌شما زندگی ابدی می‌بخشد، چنین نخواهد بود. اما این دگرگونیها برای اکثر افراد عمر طولانی و زندگی با سلامت بیشتری را به ارمغان می‌آورد. بدنی سالم که می‌تواند به‌جای تسلیم در برابر مشکلات روزافزون، از مواهب زندگی لذت ببرد.

کدام رژیم غذایی بهتر است؟

چنانچه نتایج پژوهشهای دکتر اورنیش نشان داده‌اند، رژیم غذایی مبتنی بر گوشت بی‌چربی، مرغ و ماهی به‌ویژه برای کسانی‌که نگران قلب خود هستند، چندان مفید نیست. روشن است خطر حمله‌های قلبی در افرادی که رژیم غذایی کم چربی و مراقبتهای دیگر پزشکی دارند، در مقایسه با آنهایی که از غذاهای چرب استفاده می‌کنند، به‌طور نسبی کمتر است. اما در بیشتر این افراد، روند تصلب شرائین همچنان دنبال می‌شود و شانس آنان در بازیافت سلامت قلب اندک است.

بسیاری از پزشکان و حتی سازمانهای پزشکی، هنوز رژیمی غذایی تجویز می‌کنند که نزدیک به ۳۰٪ کالری آن از چربی به‌دست می‌آید. پژوهشگران دریافته‌اند که متأسفانه حال بیماران با چنین رژیمهایی روبه بدی می‌رود. ممکن است در رژیم غذایی مبتنی برگوشت بی‌چربی، پلاکها به‌سرعت رشد نکنند، اما به‌هرحال رو به رشد هستند. در حقیقت در بیشتر این بیماران، از همان لحظه که مشغول گرفتن پوست مرغ و یا جدا کردن چربی از گوشت مصرفی خود هستند، گردش خون قلب به آرامی رو به بی‌نظمی می‌رود. اصولاً غذاهای گوشتی با بدن بسیاری از مردم سازگاری ندارند.

برتری از آنِ غذاهای گیاهی است. گیاهخواران برنامهٔ غذایی بسیار بهتری برای قلب دارند. گیاهخوارانی که گوشت قرمز، پرنده و ماهی نمی‌خورند ولی لبنیات و تخم‌مرغ مصرف می‌کنند، در مقایسه با گیاهخوارانی که گوشت بدون چربی نیز به این برنامه اضافه می‌کنند، وضع بسیار بهتری دارند. اما بهترین نتایج از آنِ کسانی است که، به رژیم خالص گیاهی پای‌بند می‌مانند.

رژیم غذایی خالص گیاهی کلسترول ندارد و چربی اشباع شدهٔ آن بسیار کم است و الیاف فراوان دارد. پژوهشگران در نیوانگلند، کلسترول خون افرادی چند از گروه

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

گوشتخوار و گیاهخوارانی را که، تخم‌مرغ و لبنیات هم می‌خورند و نیز گیاهخواران واقعی را، در سنین ۲۰ تا ۴۷ سالگی با یکدیگر مقایسه کرده‌اند. در این بررسی، میانگین کلسترول گوشتخواران ۱۷۳، در پیروان رژیم گیاهی ولی همراه با تخم‌مرغ و لبنیات، اندکی بهتر یعنی ۱۶۵، اما میانگین کلسترول گیاهخواران واقعی باور نکردنی، یعنی ۱۳۵ گزارش شده است. در پژوهش انجام یافتهٔ دیگر در دانشگاه هاروارد، نتایج مشابهی به‌دست آمده است. میانگین کلسترول گیاهخوارانی که تخم‌مرغ و لبنیات به غذاهایشان اضافه می‌کردند ۱۵۷، ولی در گیاهخواران واقعی ۱۲۴ بوده است. چنانچه دیده می‌شود در هر دو گروه گیاهخوار، میانگین میزان کلسترول خوب است. ولی توجه داشته باشید در این بررسی، در نیمی از افرادی که گوشت و لبنیات مصرف می‌کردند، کلسترول آشکارا بیش از ۱۵۰، ولی در بیشترین افراد گیاهخوار واقعی، پایین‌تر از این آستانه بوده است.

چنانچه دکتر کاستلی می‌گوید: «گیاهخواران بهترین رژیم غذایی را دارند و گرفتگی رگهای کرونر در آنها کمتر دیده می‌شود». بهترین رژیم، گیاهخواری خالص است.

تجسم کنید چنانچه رژیم غذایی برمبنای گیاهخواری خالص، بر زندگی ما حاکم شود، چه رخ خواهد داد؟ بدیهی است که نخستین نتیجهٔ آن، صرفه‌جویی مبالغ هنگفتی پول است. صرفنظر از زمان قابل ملاحظه‌ای که نیروی مولد، به‌دلیل بیماری قلبی از دست می‌دهد، هزینهٔ مراقبتهای پزشکی، کمک پزشکی، بیمه‌های شخصی و هزینه‌هایی که خود بیماران از جیب می‌پردازند، از بیلیونها دلار تجاوز می‌کند. گذشته از این، غم و اندوه بستگان بیماران قلبی و نیز بیمارانی که توانایی فعالیت روزانه و حتی راه رفتن بدون درد را ندارند و گاه قربانی می‌شوند و اندوه ترک همسران در دوران پیری به‌علت بیماری، در مقایسه با این هزینه‌ها، چه اهمیتی می‌توانند داشته باشند.

پژوهشهای نوین بیش از هر زمانی دیگر ابزارهای پرتوانی را در اختیار ما قرار می‌دهد. اکنون آگاهیم که می‌توانیم بر سلامت قلب خود کنترل داشته باشیم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۳

سرطان و ایمنی

تا اواخر سالهای ۱۹۷۰، آن زمانی‌که من دانشجوی پزشکی بودم، دربارهٔ نقش غذاها در پیشگیری از سرطان و یا افزایش طول عمر، مطلبی به ما نمی‌آموختند. بسیاری از آنچه را که ما امروزه دربارهٔ علل سرطان می‌دانیم، درآن زمان به‌کلی ناشناخته بود. می‌دانستیم که توتون سرطان‌زاست و تا اندازه‌ای از نقش الیاف خوراکیها، در پیشگیری از سرطان آگاه بودیم. ولی گذشته از اینها در برابر سرطان مجبور بودیم تنها چاقوی جراحی خود را تیز کنیم و در آماده‌باش شیمی‌درمانی و پرتودرمانی یا در انتظار تاخت و تاز بعدی سرطان باشیم. لیکن با پژوهشهای پیگیر هزاران پژوهشگر در سراسر جهان، عامل ۸۰٪ از سرطانها شناخته شده است و می‌توان این عوامل را تحت کنترل قرار داد. البته به این شرط که به توصیه‌ها عمل کنیم. رقم ۸۰٪ آماری است که بخش ملی سرطان آمریکا اعلام داشته، و در برخی از آمار ارائه شده، ارقام از این هم بالاتر است. این پژوهشها نشان می‌دهند، ما نه تنها می‌توانیم از بروز سرطان پیشگیری کنیم، بلکه توانایی آن را داریم تا به‌کسانی که به این بیماری مبتلا شده‌اند، امید زندگی بهتر و طولانیتری بدهیم. در این نبرد، غذاها متحدان بسیار پر اهمیتی هستند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سرطان هنگامی آغاز می‌شود، که تکثیر یاخته‌ای از کنترل خارج شود. این یاخته می‌تواند یاختهٔ ریه، پوست، لولهٔ گوارش و یا یاختهٔ هر منطقهٔ دیگر از بدن باشد. در واقع DNA* که عامل کنترل اعمال یاخته است و درون هستهٔ مرکزی آن قرار دارد دچار آسیب می‌شود. عامل این تخریب ممکن است پرتوهای زیانبار و یا عوامل دیگری باشند. این نوع آسیبهای یاخته‌ای در بدن، تا حدی که گویچه‌های سفید نگهبان ویژهٔ خون امکان مقابله با آن را دارند، طبیعی است. این گویچه‌ها درون گردش خون و بافتهای دیگر بدن، به گشت‌زنی مداوم مشغولند و یاخته‌های آسیب دیده را شناسایی می‌کنند و از بین می‌برند. اما چنانچه یاخته‌ای دگرگون شده، به حال خود رها شود، ابتدا به ۲ ، بعد به ۴ و ۸ و ... یاخته تقسیم می‌شود و سرانجام به‌صورت توده‌ای نسبتاً بزرگ در محل تشکیل در می‌آید، که می‌توان برای مثال با رادیوگرافی از قفسهٔ‌سینه یا ماموگرافی از پستان، آن را مشخص کرد. این تودهٔ یاخته‌ای همان غدهٔ سرطانی است. اگر این توده سرجای خود باقی بماند، چندان بدخیم نیست. لیکن دیر یا زود به بافتهای سالم اطراف تجاوز می‌کند و یاخته‌های مخصوص به خود را به‌درون گردش خون یا لنف می‌فرستد. این یاخته‌ها، از راه گردش خون در قسمتهای دیگر بدن مستقر می‌شوند و غده‌های سرطانی تازه‌ای را به‌وجود می‌آورند، که در صورت رهاشدن به حال خود، سرانجام این روند مرگ است.

ببینیم از ما چه کاری ساخته است؟ بر پایهٔ آمار بخش ملی سرطان آمریکا، عامل ۳۰٪ سرطانها، استعمال دخانیات است. شایعترین مورد آن سرطان ریه است. ولی به‌هیچ‌وجه ریه تنها عضو بدن نیست که در معرض خطر سرطان ناشی از کشیدن سیگار قرار می‌گیرد. سرطان دهان و گلو نیز در نتیجه کشیدن سیگار ایجاد می‌شود. مادهٔ سرطان‌زای دخانیات از راه ادرار دفع می‌شود و به‌همین علت می‌تواند سر راه خود کلیه‌ها و یا مثانه را نیز دچار سرطان کند. اگر دخانیات استعمال می‌کنید، بهترین کار ترک آن است. اما باز هم به زمانی دراز نیاز است تا خطر ابتلای به سرطان کاهش یابد. لذا باید به عوامل محافظت کننده در برابر ایجاد سرطان، که در اینجا شرح می‌دهیم، دقت ویژه‌ای مبذول دارید.

غذا در رابطه با سرطان نقش بسیار مهمتری از دخانیات دارد. بنابر برآورد ملی سرطان آمریکا، غذا دست کم عامل ۳۵٪ ازسرطانهاست. و برخی این رقم را تا ۶۰٪ هم بالا می‌برند. غذاها، هورمونهای ویژه‌ای را در بدن افزایش می‌دهند، که می‌توانند نقش

---

* DNA : علامت اختصاری دزاکسی‌ریبونوکلئیک اسید است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

جدول ۶. درصد تقریبی وابستگی سرطان با عوامل مختلف.

مواد خوراکی	٪۳۵ تا ٪۶۰
دخانیات	٪۳۰
الکل	٪۳
تابش پرتوها (مانند پرتوی X)	٪۳
داروها	٪۲
آلودگی هوا و آب	٪۱ تا ٪۵

سرطان‌زایی داشته باشند، برای مثال شایعترین انواع سرطان؛ مانند سرطانهای پستان، زهدان، تخمدانها و پروستات وشاید نقاط دیگری از بدن، نیز به هورمونهای جنسی وابسته هستند. مقدار هورمونهای بدن ما و نحوه عملکرد آنها تا اندازهٔ زیادی به‌وسیلهٔ غذاهایی که می‌خوریم، تعیین می‌شود. غذاها می‌توانند طوفانهای هورمونی ما را آرام و دامنهٔ ایمنی ما را افزایش دهند

همچنین بعضی از غذاها خود مادهٔ سرطان‌زا دارند و برخی دیگر تولید رادیکالهای آزاد را افزایش می‌دهند. از سوی دیگر بعضی غذاها نقش بازدارنده دارند و می‌توانند به بدن در خنثی‌سازی رادیکالهای آزاد کمک کنند، مواد سرطان‌زا را دفع و به سیستم ایمنی بدن در نابود کردن یاخته‌های سرطانی یاری رسانند.

عوامل دیگر از قبیل تابش پرتوها، آلودگی محیط، عوامل ارث و نیز ویروس‌ها در ایجاد بعضی از سرطانها مؤثرند. (به جدول ۶ مراجعه کنید) گاهی چند عامل با هم سرطان را به‌وجود می‌آورند. برای مثال استعمال دخانیات، سر و کار داشتن با پنبهٔ‌نسوز، هر دو می‌توانند در ایجاد سرطان ریه مؤثر باشند.

در این فصل دشمنان و دوستان سرطان را، که هر روز در بشقابهای خود می‌گذاریم، بررسی خواهیم کرد.

سرطان پستان

از هر پزشکی بپرسید برای پیشگیری از سرطان پستان خانمها چه‌کاری ساخته است، احتمالاً پاسخ خواهند داد که، انجام ماموگرافی همه‌ساله پس از ۴۰ یا ۵۰ سالگی. اما ماموگرافی می‌تواند تنها در تشخیص و آغاز درمان سرطان پستان کمک باشد، ولی آن را

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پیشگیری نمی‌کند. بعد از تشخیص بیماری سرطان، نوبت به عمل جراحی، پرتو درمانی و شیمی درمانی می‌رسد.

بررسی آماری در آمریکا نشان می‌دهد که در دهۀ ۷۰، از هر ۱۱ نفر زن، یک نفر به سرطان پستان دچار می‌شده، در سالهای ۱۹۸۰ این نسبت به یک‌نفر از ۱۰ نفر و در سال ۱۹۹۲ به یک‌نفر از ۸ نفر افزایش داشته است. موارد جدید ابتلای به سرطان پستان، طی ۱۶ سال گذشته سالانه از ۷۳۰۰۰ نفر به ۱۳۵۰۰۰ نفر افزایش یافته است.

شواهد علمی به‌طور روزافزونی نشان می‌دهند، که در بیشتر موارد می‌توان از بروز سرطان پستان پیشگیری کرد. در سال ۱۹۸۲ شورای ملی پژوهشهای آمریکا، گزارشی تحت عنوان *رژیم غذایی، تغذیه و سرطان* منتشر کرد. در این گزارش با شواهدی که تا آن زمان گردآوری شده بود، به ارتباط ویژه بین نوع غذا و بروز سرطان پستان و اندامهای دیگر اشاره شده بود. اما این نوشته با توصیه‌هایی رنگ باخته و آبکی در مرکز تحقیقات سرطان باقیماند و سالها خاک خورد و هرگز کوششی سازمان یافته برای ارائه آگاهیهای مورد نیاز برای پیشگیری از سرطان پستان خانمها، انجام نگرفت.

همان‌گونه که قبلاً هم یادآور شدم، زمانی‌که دانشجوی پزشکی بودم، در اولین اتاق سمت چپ بخش بیمارستانی که در آن کار می‌کردم، خانمی ۳۵ ساله بستری بود که سرطان پستان به استخوانهایش رسیده بود، و درست در اتاق مجاور نیز خانمی، در آستانۀ ۴۰ سالگی، با همان بیماری دست به‌گریبان بود. از این قربانیان در همۀ بیمارستانهای آمریکا فراوان بودند. تنها تفاوت این زمان با آن دوران، در افزایش تعداد قربانیان است. وابستگی سرطان با خوراک کشف تازه‌ای نیست. در ژانویۀ سال ۱۸۹۲ در مجله‌ای آمریکایی* شواهدی به‌چاپ رسیده که نشان می‌دهد، سرطان در بین مردم کشورهایی که بیشتر گوشت می‌خورند، شایعتر است. در کشورهای آسیایی مانند ژاپن سرطان پستان چندین بار کمتر از کشورهای غربی است. این تفاوت، به عوامل ارثی یا آب و هوا بستگی ندارد. پژوهشهای علمی بسیار نشان داده است غذاهایی که می‌خوریم عامل مهمی در ایجاد این بیماری هستند.

از سالهای ۱۹۵۰ به‌بعد که خانمهای ژاپنی، به‌ویژه در شهرهای توکیو، اوزاکا و دیگر شهرهای بزرگ ژاپن از رژیم غذایی غربی پیروی کردند، موارد ابتلای به سرطان پستان

---

* *Scientific American*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

به گونه‌ای چشمگیر در این کشور افزایش یافت. پس از مهاجرت خانواده‌های ژاپنی به ایالات متحد آمریکا، میزان خطر ابتلای به سرطان پستان در دختران آنها با خانواده‌های آمریکایی برابر و چندین‌بار بیش از موارد آن در ژاپن شد.

پژوهشگران دریافته‌اند که چربی غذاها، به‌ویژه چربی حیوانی خطر ابتلای به سرطان پستان را افزایش می‌دهد. گرچه دانشمندان هنوز دربارهٔ نقش واقعی چربی در ایجاد سرطان، سرگرم بحث و بررسی هستند، اما نشانه‌ها حکایت از آن دارند که هرچه چربی غذاها بیشتر باشد، خطر ابتلای به سرطان پستان بیشتر است. مشروبات الکلی نیز این خطر را افزایش می‌دهند. الیاف، ویتامینها و مادهٔ معدنی سلنیوم، به دفاع بدن در برابر سرطان کمک می‌کنند. چنانچه به هریک از این عوامل جداگانه نظر افکنیم، بخشی از یک معما را تشکیل می‌دهند. این چربی نیست که به تنهایی سرطان‌زاست و یا فقط سبزیها نیستند که می‌توانند مانع از بروز سرطان شوند، بلکه این عوامل پیچیده و معماگونه، مجموعاً در ایجاد یا پیشگیری سرطان نقشی ایفا می‌کنند.

چربی

در دههٔ ۱۹۴۰، از آنجا که در ژاپن تنها ۷٪ کالری رژیم غذایی از چربیها تأمین می‌شد، سرطان پستان بسیار اندک بود. رژیم غذایی مردم آمریکا با رژیم غذایی ژاپنیها تفاوت دارد. در واقع فراورده‌های حیوانی هستهٔ اصلی رژیم غذایی مردم آمریکا را تشکیل می‌دهند و می‌دانیم گوشت مرغ یا گوشت گاوی وجود ندارد که فقط ۷٪ کالری آن از چربی باشد. زیرا چربی این گوشت حداقل ۳ برابر رقم محاسبه شده است. کالری حاصله از چربی در رژیم غذایی نوع آمریکایی، بین ۳۷٪ تا ۴۰٪ است.

در کشورهایی‌که چربی و به‌ویژه چربی حیوانی زیاد مصرف می‌کنند، سرطان پستان بیشتر است و این نتیجه‌گیری نه یک یا ۲ بار، بلکه‌بارها، در نتیجه پژوهشها تأیید شده است. در ژاپن ابتلا به سرطان پستان در بین خانمهای خانواده‌های مرفه، که همه روزه گوشت می‌خورند، ۸٫۵ بار بیش از زنان خانواده‌های فقیر است، که یا به‌کلی گوشت نمی‌خورند و یا بسیار کم گوشت مصرف می‌کنند [۴].

مقایسه جوامع مختلف نشان می‌دهد که مرگ ناشی از سرطانهای پستان، رودهٔ بزرگ و پروستات، نسبت مستقیمی با میزان چربی رژیم غذایی مردم آن دارد. این نتیجهٔ گزارشی است که جراحان در مورد تغذیه و سلامت برآن تأکید دارند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

وقتی رابطهٔ چربی با سرطان روشن شد، پژوهشگران هم، خود را ملزم به ادامهٔ پژوهش ندیدند. چربی از راههای بسیاری در بدن اثر می‌کند. نخست همان‌گونه که در فصل یک دیدیم، رژیمی غذایی پرچربی میزان هورمونهای استروژن (هورمون جنسی زن) خون را بالا می‌برد. امروزه روشن شده است که این هورمونها به منزلهٔ سوخت بسیاری از غدد سرطانی پستان هستند. استروژن‌ها هورمونی طبیعی و لازم برای زنان و مردان هستند. اما هر اندازه میزان استروژن افزایش یابد، امکان بروز سرطان پستان بیشتر است. کسانی‌که رژیم غذایی پرچربی دارند، میزان استروژن خون آنها افزایش می‌یابد. برعکس افرادی که چربی کمی مصرف می‌کنند، میزان این هورمون در خون آنها نیز کاهش می‌یابد.

وقتی خانمها مصرف چربی خود را کم می‌کنند، در مدت کوتاهی میزان استروژن آنان نیز کاهش می‌یابد. گیاهخواران در مقایسه با گوشتخواران به دو علت استروژن بسیار کمتری دارند. یکی اینکه رژیم غذایی آنان چربی کمتری دارد و دیگر اینکه *گلوبولین* پیوسته به هورمون جنسی در آنها بیشتر است. این ماده استروژن را تا زمانی‌که مورد نیاز نیست، در اسارت خود نگه می‌دارد. غذاهای چرب اثر معکوسی در این روند دارند. از یک سو تولید استروژن را افزایش و از سوی دیگر گلوبولین حامل آن را کاهش می‌دهند. در نتیجه یاخته‌های بافت پستان به‌طور پیوسته بیش از میزان لازم، تحت تأثیر استروژن خواهند بود.

چربی حیوانی آشکارا دشواری بیشتری به‌وجود می‌آورد. پائولو تونیولو[1]، پژوهشگر مرکز دانشگاهی نیویورک، ۲۵۰ زن را که به سرطان پستان مبتلا شده بودند، با ۴۹۹ زن دیگر که گرفتار این بیماری نبودند، در بخشی از شمال غربی ایتالیا بررسی کرد. هر دوگروه کم و بیش به یک اندازه کربوهیدرات و روغن زیتون می‌خوردند. اما آنچه بیماران مبتلا به سرطان را از گروه دیگر متمایز می‌کرد، وابستگی آنها به گوشت، پنیر، کره و شیر بود. این بررسی نشان می‌دهد که خانمهایی که فراورده‌های حیوانی بیشتری مصرف می‌کنند، ۳ بار بیشتر از دیگران در معرض خطر ابتلای به سرطان هستند.

رژیم غذایی گیاهخواری مبتنی بر غلات، سبزیها، میوه‌ها و حبوبات، پرتوان‌ترین رژیم برای سلامتی هستند. اما افزودن شیر، پنیر و دیگر فراورده‌های شیری به آن، این

1. Paulo Toniolo

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

توانایی را از بین می‌برد. به‌طوری که برخی از بررسیها نشان می‌دهند، خطر بروز سرطان در کسانی که رژیم غذایی گیاهی آمیخته با شیر و تخم‌مرغ دارند، تقریباً برابر گوشتخواران است. این گروه از گیاهخواران، گرچه گوشت نمی‌خورند، اما مقدار قابل توجهی فراورده‌های شیری مصرف می‌کنند، که مانند گوشت، چربی حیوانی دارند و هیچ الیافی در بر ندارند.

گرچه مورد مقایسهٔ پژوهشگران در جوامع مختلف، بیشتر برپایهٔ چربی حیوانی است، اما نقش چربی گیاهی نیز در این سنجش مورد سوءظن است. به احتمال روغنهای گیاهی نیز می‌توانند بر میزان استروژن خون، تأثیر داشته باشند. چنانچه بعداً خواهیم خواند این روغنها نیز تولید رادیکالهای آزاد سرطان‌زا را افزایش می‌دهند. لذا کافی نیست به‌جای مرغ سرخ کرده، حلقه‌های پیاز سرخ شده در روغن مصرف کنیم. بهترین رژیم غذایی، حذف فراورده‌های حیوانی و مصرف هرچه کمتر روغنهای گیاهی است.

برخی از غذاها اثر ویژه‌ای دارند. همان‌گونه که در فصل اوّل دیدیم، دانه‌های سویا ماده‌ای به‌نام *فیتواستروژن* دارند، که استروژن کم اثری است و می‌تواند یاخته‌های پستانی گیرنده‌های استروژن را، اشغال کند و به جای استروژن معمولی بنشیند. نتیجه این است که، این یاخته‌ها کمتر در برابر تحریک مداوم استروژن قرارِ می‌گیرند. دانه‌های سویا خوراک اصلی مردمان بیشتر کشورهای آسیایی است و شاید همین، علت دیگری برای کمی میزان سرطان در این کشورها باشد.

تغییر تراز هورمونی

آیا خانمی که رژیم غذایی کم چربی گیاهی را آغاز می‌کند استروژنش پایین خواهد آمد؟ آری، با شروع رژیم نوین غذایی طی چند هفته، دگرگونیهای چشمگیری خواهد دید.

نتیجهٔ به‌دست آمده در اکثر موارد حیرت‌انگیز است. روزی یکی از بیماران زن، از من درخواست مسکنی کرد که، مادهٔ تخدیری دمرول[1] دارد. او از دردهای شدید انقباطی دوران قاعدگی رنج می‌برد، که مسکنهای ضعیف در تخفیف این دردها مؤثر نبودند. قبول کردم این دارو را به او بدهم، اما از او خواستم در ماه بعد، رژیم غذایی خود را به‌کلی تغییر دهد، یعنی هیچ‌گونه فراورده حیوانی و یا روغن نباتی نخورد. به بیان دیگر،

1. Demerol

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رژیم غذایی خالص گیاهی، حتی بدون خوردن چیپس یا سس سالاد را دنبال کند. در پایان ماه بعد بازگشت و برای اولین بار بعد از سالیان دراز، قاعدگی بدون درد داشت. در واقع از دردی که جزئی از زندگیش شده بود، دیگر نشانی نماند.

چنانچه خود شما و یا اطرافیان شما با مشکل مشابهی مواجه هستید، این تجربه، یعنی تغییر رژیم غذایی را آزمایش کنید. بی‌شک از نتیجه به‌دست آمده، شگفت‌زده خواهید شد.

چه‌مقدار چربی زیاد است؟

آیا وجود ۳۰٪ چربی در رژیمی غذایی، که شامل گوشت قرمز کم چربی، گوشت پرنده، ماهی و سبزیها باشد، که مدتهاست توسط انجمن ملی سرطان آمریکا توصیه می‌شود، از خطر بروز سرطان پیشگیری خواهد کرد؟ در این مورد به‌طور قطع تردید دارم. این رژیم غذایی بسیار ضعیف است. در سالهای ۱۹۵۰ که موارد ابتلای به سرطان در ژاپن بسیار کم بود، حدود ۷٪ کالری غذاها، از چربی تأمین می‌شد. مرکز بررسیهای بهداشتی چین، ساکنین استانهایی از آن کشور را، که ۷٪ تا ۲۴٪ کالری آنها از چربی تأمین می‌شد، بررسی کرد. در این بررسی معلوم شد، در مناطقی که چربی بیشتری مصرف می‌کرده‌اند، سرطان پستان شایعتر از مناطقی بود، که مصرف چربی کمتری داشتند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مصرف ۳۰٪ چربی، خیلی بیش از اندازه‌ای است که بتواند مفید باشد.

والتر ویلت[1] و همکارانش در دانشگاه هاروارد، با بررسی نوع غذای مصرفی و میزان بروز سرطان در گروه زیادی از خانمهای پرستار، به مدت ۸ سال، نتایج مشابهی به‌دست آوردند. این پرستاران رژیم غذایی معمولی آمریکایی داشتند و آنهایی هم که چربی کمتری مصرف می‌کردند، نزدیک به ۲۷٪ کالری روزانه‌اشان از چربی تأمین می‌شد. بنابراین در مقابله با سرطان، نتایج بهتری در مقایسه با مصرف کنندگان چربی نداشتند [۱۶]. برخی از این تجربه چنین نتیجه‌گیری کردند، که در مقابله با سرطان پستان از رژیم غذایی کاری ساخته نیست. اما نتیجه‌گیری منطقیتر این است که، بپذیریم رژیم غذایی این خانمها، کماکان رژیمی خطرآفرین بوده است. در این بررسی هیچ گروهی با رژیم غذایی کم چربی در نظر گرفته نشده است. رژیم غذایی مبتنی بر فراورده‌های حیوانی و تأمین حدود ۳۰٪ کالری از منشأ چربی، خیلی بیش از چربی رژیم غذایی آسیایی است

1. Walter Willet

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

که احتمال سرطان زایی آن کمتر است. درست همان‌گونه که کاهش مصرف سیگار از روزی دو پاکت به یک پاکت، خطر ابتلای به سرطان را چندان کاهش نمی‌دهد، از تغییر اندک رژیم غذایی نیز، نمی‌توان انتظار زیادی داشت.

نتیجه‌گیری نهایی این است که، رهنمود انجمن ملی سرطان؛ مبنی براینکه بیش از ۳۰٪ کالری نباید از چربی تأمین شود، چندان درست نیست. زیرا مصرف چربی، به‌گونه‌ای باید باشد، که فقط ۱۰٪ کالری ما را تأمین کند.

حذف چربی از بشقابهای غذا، تنها آغاز کار است عوامل، دیگری در تغییر رژیم غذایی برای مبارزه با سرطان نقش چشمگیری دارند. سبزیها، میوه‌ها، حبوبات و غلات نه تنها چربی بسیار کمتری دارند، بلکه انواع ویتامینها، مواد معدنی و الیاف مورد نیاز بدن را تأمین می‌کنند. فقط گیاهان الیاف دارند و چنانچه پیش از این هم اشاره شد، این الیاف برای رهایی شما از شر هورمونهای استروژن، نقش حیاتی دارند. ویتامین C و بتاکاروتن موجود در سبزیها و میوه‌ها نیز، در کاهش خطر بروز سرطان مؤثرند. پژوهشهای بی‌شماری نشان داده، که هر اندازه غذای مصرفی خانمها سرشار از الیاف و انواع ویتامینها باشد، خطر ابتلای به سرطان در آنها کمتر خواهد بود.

در این رابطه سلنیوم نیز اثر محافظت کننده دارد. چنانچه قبلاً دیدیم سلنیوم عنصر اصلی سیستم آنتی‌اکسیدان داخل یاخته‌هاست. حبوبات سلنیوم دارند و زنانی که از حبوبات استفاده غذایی می‌کنند، مقادیر بیشتری سلنیوم در خون خود دارند، بنابراین احتمال مبتلا شدنشان به سرطان پستان، کمتر از کسانی است که سلنیوم خون آنها اندک است [۱۸].

الکل خطر سرطان را افزایش می‌دهد. گرچه برخی مصرف کم الکل را، به امید کاهش خطر بیماریهای قلبی، ترویج نموده‌اند، با این حال آنان که کمی مشروب می‌نوشند در مقایسه با آنها که اصلاً مشروب نمی‌خورند، ۵۰٪ بیشتر در معرض خطر ابتلای به سرطان پستان قرار دارند. این بدان معنی نیست که خطر ابتلای به سرطان چنین افرادی ۵۰٪ است، بلکه به این مفهوم است که، خطر قبلی شما هرچه بوده با نوشیدن الکل، ۵۰٪ افزایش می‌یابد. اثر سوء الکل به‌ویژه در خانمهای جوان بیشتر است.

سایر عوامل ایجاد خطر

علاوه بر رژیم غذایی، عوامل یاد شده در زیر در افزایش خطر ابتلای به سرطان پستان، نقش دارند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هورمونها. قرصهای جلوگیری از حاملگی ظاهراً خطر ابتلای به این بیماری را افزایش می‌دهند. گرچه قرصهای جدید، استروژن و پروژسترون کمتری دارند، با این حال تا حدی خطر ابتلای به سرطان پستان را افزایش می‌دهند. همین خطر، در تجویز هورمون به خانمها پس از شروع یائسگی، وجود دارد. بنابراین عاقلانه این است که، خانمها دربارهٔ فواید و خطرات احتمالی مصرف این دو هورمون، با پزشک معالج خود مشورت کنند.

افزایش وزن. پس از شروع یائسگی، چاقی خطر ابتلای به سرطان پستان را افزایش می‌دهد. این خطر قبل از یائسگی وجود ندارد. اما چنانچه بعداً هم خواهیم دید، در آنهایی‌که به سرطان مبتلا شده‌اند، چاقی از عمر باقیماندهٔ آنان می‌کاهد.

پرتوها. همه یاخته‌های بدن در برابر تابش پرتوهای زیانبار، حساس هستند. این پرتوها می‌توانند یاخته‌های طبیعی را به یاخته‌های سرطانی تبدیل کنند. به‌همین علت است که، پزشکان از تابش غیر ضروری پرتو ایکس پرهیز می‌کنند. دندانپزشکان نیز هنگام رادیوگرافی از دندانها، برای خود و بیمارانشان از پیش‌بند سربی استفاده می‌کنند. شاید یاخته‌های پستان در برابر اثر پرتوی ایکس حساستر از دیگر یاخته‌های بدن باشند. تردیدی نیست که تابش پرتوی ایکس به پستانها، می‌تواند موجب سرطان شود.

ممکن است دربارهٔ ماموگرافی که با پرتو ایکس انجام می‌شود، این پرسش مطرح باشد که، چگونه از دستگاهی که سرطان‌زاست، برای یافتن غدهٔ سرطانی استفاده می‌شود؟ واقعیت این است که در سالهای اخیر دستگاههایی برای ماموگرافی ساخته شده، که از پرتوی بسیار کمتری بهره می‌گیرند، پس خطر آن قابل چشم‌پوشی است. در حقیقت شواهد مسلم نشان می‌دهند، ماموگرافی می‌تواند به‌ویژه برای خانمهای بالای ۵۰ سال نجات بخش باشد. گرچه گاه، ماموگرافیها نمی‌توانند تومورها را، قبل از اینکه ۸ تا ۱۰ سال رشد کرده باشند، مشخص کنند. زیرا گاه، مدت نسبتاً طولانی لازم است تا تومورها قابل ردیابی باشند، ولی در مجموع انجام آن برای خانمهای بالای ۵۰ سال مفید و لازم است. قبل از ۴۰ سالگی، انجام یک‌بار ماموگرافی برای مقایسه‌های بعدی ضروری است. مشکل این است که، بسیاری از غدد سرطانی پستان، از دید ماموگرافی پنهان می‌مانند و پاسخ منفی نادرست، سبب تأخیر در تشخیص و درمان این بیماری می‌شود. هر خانمی باید در مورد فوائد و یا خطرات احتمالی آنچه گفته شد، با پزشک

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

معالج خود مشورت کند و تنها با دستگاههای جدید مخصوص ماموگرافی، مورد بررسی قرار گیرد.*

عامل ژنتیکی. گرچه عامل ژنتیکی در ایجاد سرطان پستان مؤثر است، اما دربارهٔ نقش آن گزافه‌گویی شده است. هر از چند گاهی، سرطان پستان در برخی از خانواده‌ها بیشتر دیده می‌شود. گمان می‌رود عادتهای خوراکی که از والدین خود می‌آموزیم، بیش از عامل ژنتیکی در این امر تأثیر داشته باشند. در حقیقت حدود ۵٪ از موارد سرطان پستان، به‌طور کامل به عامل ژنتیکی وابسته است. در این موارد زمینهٔ ابتلای به سرطان به‌صورت غالب به فرزند منتقل می‌شود. هنگامی که عامل ژنتیکی را در گروههای وسیعتری بررسی کنیم، به جزئیات بیشتری برخورد می‌کنیم. برای مثال ژنهای مختلف تحت تأثیر عوامل حساسیت فردی هستند، عواملی از قبیل میزان حساسیت فرد در برابر عوامل سرطان‌زا یا توانایی دفاعی بدن برای ردیابی و از بین بردن یاخته‌های سرطانی، زمان فرا رسیدن بلوغ جنسی، وزن بدن و عوامل دیگر. هریک از این عوامل خود تحت‌تأثیر رژیم غذایی قرار دارند.

سموم شیمیایی. «زندگی بهتر با علم شیمی»، شعاری عملی و مؤثر در زندگی انسانها بوده است. برآورد می‌شود، در حدود ۲۵۰۰۰ مادهٔ مختلف شیمیایی در صنایع و کشاورزی به‌کار برده می‌شوند. آثار دراز مدت بسیاری از آنها هنوز شناخته نشده است. پاره‌ای از مواد شیمیایی را که تنفس می‌کنیم و یا می‌خوریم در بافتهای چربی، جمع می‌شوند. پستانها در این رابطه در صدر جدول بافتهای چربی بدن قرار دارند. آیا این همه مواد شیمیایی می‌توانند در ایجاد سرطان پستان نقش داشته باشند؟ پاسخ مثبت به نظر می‌رسد.

سرطان پستان در مناطق مختلف جغرافیایی شیوع یکسانی ندارد. بعضی از کشورها برای گردآوری مواد زائد سمی، جایگاه مشخصی دارند. بنابراین در این مناطق، سرطان پستان بیشتر از حد متوسط دیده می‌شود. این امر دربارهٔ انواع دیگر سرطانها نیز صادق است.

آیا برای حفظ ایمنی، نرفتن به چنین مکانهایی کافی است؟ بی‌تردید نه. سموم شیمیایی از قبیل دفع آفات نباتی و حشره‌کشها، از راه علوفه و دانه‌ها، به چهارپایان و مرغ

---

* دستگاههای ماموگرافی جدید، مجهز به کامپیوتر توموریاب هستند، که به تازگی ساخته شده‌اند و دقت ماموگرافی را تا بیش از ۹۵٪ بالا برده‌اند. ـ م.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

انتقال می‌یابند. به‌هنگام ذخیرهٔ غلات و حبوبات، باز از این مواد حشره‌کش استفاده می‌کنیم. حیوانات و پرندگان از علوفه، دانه‌ها و آبهایی تغذیه می‌شوند، که آلوده به این سموم هستند و این سموم خورده شده جذب بدن این حیوانات می‌شود و اندک‌اندک در ماهیچه‌ها و دیگر بافتهای بدن آنها ذخیره می‌شود. هنگامی که ما گوشت یا شیر این حیوانات را می‌خوریم، در واقع فراورده نهایی آغشته به سموم یاد شده را، دریافت می‌کنیم.

برخی از شواهد نشان می‌دهند که چربی زیاد غذاها، سبب جذب بیشتر سموم می‌شود. برای مثال پژوهشگران مشاهده کرده‌اند، هنگامی که مواد سرطان‌زای دود سیگار، از راه ریه‌ها جذب می‌شوند، معمولاً همراه با چربیهای داخل خون، به‌گردش در می‌آیند. شاید این خود دلیلی باشد که با پیروی از رژیمهای غذایی کم چربی، احتمال جذب و انتقال مواد سرطان‌زا در بدن کاهش می‌یابد.

تراکم مواد شیمیایی حشره‌کشها، در شیر خانمهایی که از خوردن فراورده‌های حیوانی خودداری می‌کنند، بسیار اندک است. در بررسی‌ای که در سال ۱۹۸۱ به‌عمل آمده، گیاهخواران فقط ۱٪ تا ۲٪ میزان میانگین تعیین شدهٔ ملی از مواد شیمیایی را در بدن خود داشته‌اند. شیر خانمهای گیاهخوار در مقایسه با حد میانگین آمریکاییها، از آلودگی بسیار کمتری برخوردار بوده است. البته تنها مورد استثنا هیدروکربنهای چند کلره* (PCBs) بوده، که در گوشتخواران و گیاهخواران تقریباً به یک اندازه وجود داشته است. این مواد اغلب از راه خوردن ماهی وارد بدن می‌شوند و سالها در بدن می‌مانند. حتی پس از پرهیز از خوردن ماهی، مدتی طول می‌کشد تا از بدن دفع شوند.

تراکم مواد شیمیایی در شیر پستان خانمهای گوشتخوار، زیاد است و سالها بافت پستانی آنها در معرض خطر این مواد قرار دارد. اثر این مواد بر کودک شیرخوار روشن است، در مورد خود مادر چطور؟ مواد شیمیایی و حشره‌کشهای سرطان‌زا در پستان جمع می‌شوند، لیکن میزان و نحوهٔ اثر آنها در ایجاد سرطان، هنوز به روشنی مشخص نشده است.

زمان بین بلوغ و اولین آبستنی. دخترانی که در سن پایین‌تری به بلوغ می‌رسند، بیشتر در معرض خطر ابتلای به سرطان پستان هستند. همچنین هر اندازه اولین آبستنی

---

* Polychlorinated biphenyls. موادی که با جایگزینی اتمهای کلر به‌جای اتمهای هیدروژن به‌دست می‌آیند و مورد مصرف صنعتی دارند، سمی هستند و موجب آلودگی محیط می‌شوند. ـو.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

آنها در سن بالاتری باشد، برمیزان این خطر افزوده می‌شود. همان‌گونه که در فصل اوّل اشاره شد، شاید علت بلوغ زودرس، تنها تحریک دراز مدت براثر افزایش هورمونها باشد. زیرا وقتی بلوغ رخ دهد، زمان و اندازهٔ این تغییرات هورمونی بیشتر خواهد شد. اکنون رژیم غذایی پرچربی با الیاف اندک بخش مرفه جامعهٔ آمریکا، به همه جاگسترش یافته، در نتیجه سن آغاز بلوغ جنسی، به‌طور چشمگیری پایین آمده است. میانگین سن بلوغ جنسی دختر خانمهای آمریکایی که در سال ۱۹۴۰، ۱۷ سال بوده، اکنون به ۱۲٫۵ سال کاهش یافته است. شاید بلوغ زودرس و سرطان، هر دو ناشی از اختلالات هورمونی باشند.

از سوی دیگر در فاصله زمانی بین بلوغ و اولین آبستنی، بدن ممکن است در برابر مواد سرطان‌زا حساسیت ویژه‌ای نشان دهد. به‌همین جهت این دوران هر اندازه طولانیتر شود، براحتمال خطر ابتلای به سرطان افزوده می‌شود.

نتیجه‌ای که می‌توان گرفت

گاهی درکسانی که به سرطان مبتلا شده‌اند، این احساس به‌وجود می‌آید که، اگر خوردن برخی از غذاها در ایجاد سرطان مؤثرند، بنابراین آنها باید خود را در این مورد، سرزنش کنند. این‌گونه فشارهای روحی، برای کسی مفید واقع نخواهد بود، و در این مورد کسی را نمی‌توان سرزنش کرد. تا زمانی که دربارهٔ نقش مواد غذایی آموزش همگانی داده نشود و کمکی در تغییر رژیم غذایی مردم نباشد، این بیماری همچنان فراگیر باقی خواهد ماند.

در اجرای این هدف، وظیفهٔ ماست که نه تنها توانایی بدن خود را برای دفاع در برابر سرطان افزایش دهیم، بلکه این حلقهٔ معیوب را در نسلهای بعدی قطع کنیم. $\frac{1}{8}$ دخترانی که امروز در آمریکا به‌دنیا می‌آیند، در زمانی از زندگی خود به سرطان پستان دچار خواهند شد. اگر آنان اطلاع کافی پیرامون این بیماری نداشته باشند، در مقابلهٔ با آن چه می‌توانند بکنند؟

گرچه انجمن ملی سرطان آمریکا، ارتباط بین رژیم غذایی و سرطان پستان را مورد توجه قرار داده و رهنمودهایی نه چندان کافی در مورد راههای پیشگیری از آن ارائه نموده است، معهذا اکثریت زنان آمریکایی این پیام را دریافت نکرده‌اند. در این مورد، کمیتهٔ پزشکان در یک همه‌پرسی سال ۱۹۹۱، به نتیجهٔ اسفباری رسیدند، ۸۰٪ زنان، از رابطهٔ بین سرطان و رژیم غذایی، مطلبی نمی‌دانستند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

چرا برای پیشگیری از عمده‌ترین عامل کشتار زنان جوان مبارزه‌ای آغاز نمی‌شود؟ با نهایت تأسف هنوز هم بر بهبود روشهای *شناسایی* سرطان از راه انجام ماموگرافی و خودآزمایی پستانهای خانمها، تکیه می‌شود. در آمریکا ماه اکتبر، ماه آگاهی ملی دربارهٔ سرطان پستان است. در این ماه بنابر دستورالعمل سالیانهٔ رییس جمهور، رسانه‌های گروهی مؤظف به آگاهی دادن به مردم، پیرامون پیشگیری از این بیماری‌اند، پیامی که به‌کلی نادیده گرفته شده است. آنچه شاید مطبوعات ندانند، این واقعیت است که شرکت صنایع شیمیای ICI* عهده‌دار برگزاری ماه آگاهی ملی در مورد سرطان پستان است. این شرکت داروی ضداستروژنی به‌نام تاموکسی‌فن برای درمان سرطان پستان تولید می‌کند. این مؤسسه هیچ کوششی برای انتشار جزوه‌های آموزشی پیرامون پیشگیری از سرطان پستان به‌کار نمی‌برد و تنها حق تأیید فراورده‌های مصرفی را برای خود محفوظ می‌دارد.

تنها با انجام ماموگرافی به‌موقع و آموزش خودآزمایی منظم پستانها، نمی‌توان از تعداد مبتلایان به سرطان پستان کاست. با این اقدامات فقط می‌توان به موفقیتهای درمانی بیشتری دست یافت.

آنچه در ژاپن رخ داده تراژدی است. دولت آمریکا ژاپن را وادار ساخته تا فراورده‌های کشاورزی، به‌ویژه توتون و گوشت گاو بیشتری از آمریکا خریداری کند. هرچه مصرف این فراورده‌ها در خود آمریکا کاهش یابد، تکیه بر فروش آنها به کشورهای آن سوی دریاها افزایش می‌یابد. در توکیو، و دیگر شهرهای بزرگ ژاپن، از کمبود همبرگر مک‌دونالد و مرغ کنتاکی خبری نیست. در ژاپن مصرف گوشت و تخم‌مرغ از ۱۹۵۰ تاکنون ۱۵ برابر شده است. همگام با این تغییر رژیم غذایی، فاجعهٔ مرگ ناشی از سرطان پستان و نیز دیگر انواع سرطانها، مانند سرطانهای رودهٔ بزرگ، تخمدان، زهدان، پروستات و لوزالمعده پیوسته زیاد شده است.

البته مردم ژاپن، در گذشته هم رژیم غذایی مناسبی نداشته‌اند. آنها با خوردن غذاهای پرنمک، نمک سود و ترشیجات، از پیش نیز به سرطان معده، فشار خون، سکتهٔ مغزی و دیگر بیماریها روبه‌رو بوده‌اند. اما غربی شدن رژیم غذایی به این عوامل افزوده شده است.

زنانی که فراورده‌های گوشتی، شیری و غذاهای سرخ شده را به بدن خود تحمیل

---

* Imperial Chemical Industries

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

می‌کنند و از سوی دیگر خوردن میوه‌ها و سبزیهای سرشار از ویتامین را به بوتهٔ فراموشی می‌سپرند، به تغییرات هورمونی، سن غیرطبیعی بلوغ، و آسیب سیستم دفاعی بدن، که می‌توانست یاخته‌های سرطانی را از صحنه خارج کند، دچار می‌شوند. اما رژیم غذایی سالم، می‌تواند از خطرات یاد شده بکاهد و سیستم دفاعی بدن را نوسازی کند. به نسبتی که از رژیم غذایی سالم استفاده کنیم، توان روبه‌رو شدن با امواج خروشان این طوفان مرگ‌زا را، خواهیم داشت.

سرطان زهدان و تخمدانها

زهدان و تخمدانها، اندامهای تولید مثل هستند. عوامل مؤثر در عملکرد هورمونهای بدن، می‌توانند این دو اندام را نیز تحت تأثیر قرار دهند. واقعیتی است روشن، که افراد در معرض خطر ابتلای به سرطان پستان، در معرض خطر سرطان زهدان و تخمدان نیز هستند. به‌نظر می‌رسد که عوامل یکسانی در این‌مورد دست‌اندرکار باشند. گرچه عوامل دیگری؛ از جمله تجویز اضافی هورمونها، نقش مهمی در ایجاد سرطان زهدان دارند، ولی این بیماری رابطه‌ای مستقیم با رژیم غذایی پرچربی و چاقی دارد. سرطان تخمدان هم در بین زنانی که چربی بیشتری می‌خورند، زیادتر دیده می‌شود.

در نتیجهٔ پژوهشهای دکتر دانیل کرامر[1] از دانشگاه هاروارد، ما اکنون در مورد پیشگیری از سرطان تخمدان، رهنمودهای نوینی پیش‌رو داریم. این پژوهشگر صدها زن مبتلا به سرطان تخمدان را بررسی کرد و از آنان خواست تا جزئیات رژیم غذایی معمولی خود را بنویسند. سپس این افراد را باگروه کاملاً مشابه از نظر سن و سایر ویژگیهای آماری ولی سالم، مقایسه کرد و دریافت که غذای اصلی مبتلایان به سرطان تخمدان را لبنیات، به‌ویژه ماست، تشکیل می‌دهد.

عامل مؤثر در این پدیده، احتمالاً تجزیهٔ یکی از فراورده‌های قند شیر، یعنی لاکتوز است. همان‌گونه که در فصل اوّل دیدیم، لاکتوز شیر در بدن تجزیه و به قند دیگری، به‌نام گالاکتوز تبدیل می‌شود. گالاکتوز هم به‌نوبهٔ خود، به‌وسیلهٔ آنزیمهای موجود در بدن تجزیه می‌شود. بنابر نظر دکتر کرامر، هنگامی‌که مصرف فراورده‌های شیری بیش از حد توان آنزیمها برای تجزیهٔ گالاکتوز باشد، میزان گالاکتوز خون افزایش می‌یابد و این ممکن

1. Daniel Cramer

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

است به تخمدانها آسیب رساند. برخی از زنان با کمبود این آنزیمها مواجه هستند و وقتی به‌طور دائم فراورده‌های شیری مصرف کنند، خطر سرطان تخمدان در آنان نسبت به سایر خانمها، ممکن است تا ۳ برابر افزایش یابد. مسأله‌ساز در اینجا قند شیر است و نه چربی آن. بنابراین، مصرف شیر بدون چربی، این مشکل را حل نخواهد کرد. در واقع ماست و یا پنیری که مستقیماً از شیر بریده تهیه می‌شود، بیش از همه مورد توجه هستند. زیرا باکتری‌های آنها، تولید گالاکتوز از لاکتوز را افزایش می‌دهند. یکی از دلایلی که به نظر دکتر کرامر باید از مصرف فراورده‌های شیری خودداری کرد، همین است. در این باره در فصلهای پنجم و ششم توضیح بیشتری خواهیم داد.

سرطان پروستات: شایعترین سرطان مردان

همان‌گونه که رژیم غذایی پر چربی نوع غربی، سبب تولید بیشتر استروژن‌ها و افزایش خطر سرطان اندامهای تناسلی زنان می‌شود، جریان مشابهی در مردان رخ می‌دهد. رژیم غذایی پرچربی، مقدار استروژن و تستوسترون و نیز سایر هورمونها را، هم در مردان و هم در زنان افزایش می‌دهد. از هر ۱۰ نفر مرد، یک نفر در طول زندگی به سرطان پروستات مبتلا خواهد شد.

غدهٔ پروستات درست زیر مثانه قرار دارد. مایع منی در این غده ساخته می‌شود. اسپرم ساخته شده در بیضه‌ها همراه با این مایع، منی را به‌وجود می‌آورد. سرطان پروستات در آمریکا شایعترین سرطان مردان است[۳۴] و بیشتر در سنین پیری ظاهر می‌شود.

یاخته‌های سرطانی در پروستات ۲۰٪ از مردان بالای ۴۵ سال سن، دیده می‌شود[۳۵]. در اغلب موارد این یاخته‌های سرطانی به تومور سرطانی، که بتواند سلامت و طول عمر را تهدید کند، تبدیل نمی‌شوند. به‌هرحال در بسیاری از موارد، سرطان شروع به رشد می‌کند و در بافتهای دیگر بدن گسترش می‌یابد. گرچه سیر این بیماری از فردی به فرد دیگر بسیار متفاوت است، ولی به‌طور متوسط، ۹ سال از طول عمر طبیعی مبتلایان را کاهش می‌دهد [۳۵].

شیوع این سرطان وابسته به هورمون در مردان، همانند شیوع سرطان پستان زنان، در کشورهای مختلف بسیار متفاوت است. سرطان پروستات در آسیا و آمریکای لاتین نسبت به اروپا و آمریکا شیوع بسیار کمتری دارد. در برابر هر ۱۰ نفر مردی که به‌علت ابتلای به سرطان پروستات در کشورهای غربی می‌میرند، در آسیا فقط یک‌نفر در اثر این بیماری جان خود را از دست می‌دهد[۳۵].

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سرطان پروستات ارتباط تنگاتنگی با نوع غذای مردان دارد. در این مورد نیز فراورده‌های حیوانی مورد اتهام هستند. پژوهشهای چندی نشان می‌دهند که، سرطان پروستات با مصرف شیر، گوشت، تخم‌مرغ، پنیر، خامه، کره و چربیهای دیگر ارتباط دارد [۴۵،۳۶]. در این رابطه فقط فراورده‌های شیری و گوشت متهم نیستند، برخی از بررسیها اشاره به روغنهای نباتی نیز دارند.

در چه کسانی خطر ابتلای به سرطان پروستات کمتر است؟ در کشورهایی که مردم آن از برنج، فراورده‌های دانهٔ سویا و یا گیاهان سبز و یا زرد بیشتر استفاده می‌کنند، موارد مرگ ناشی از سرطان پروستات بسیار کم است. سرطان پروستات در گیاهخواران کمتر دیده می‌شود [۲]. این واقعیت را در بین مسیحیان ادونتیست* که سنت گیاهخواری دارند می‌بینیم. احتمال ابتلای مردان این فرقه به سرطان پروستات در مقایسه با دیگر مردان ۱ به ۳ است [۶۸]. برخی شواهد نشان می‌دهد گیاهخوار شدن در دوران بلوغ هم مفید است. با این‌همه کسانی که از کودکی با رژیم غذایی گیاهی رشد یافته‌اند، کمتر در خطر ابتلای به سرطان پروستات هستند [۴۹].

رژیم غذایی نوع غربی چگونه ایجاد سرطان می‌کند؟ غدهٔ پروستات نسبت به هورمونها بسیار حساس است. به‌طوری که در فصل یک این نوشته اشاره شد، مردانی که رژیم غذایی گوشتی دارند، در مقایسه با گیاهخواران همجنس، تستوسترون و استروژهای بیشتری تولید می‌کنند. این افزایش ترشح هورمونی، یا به دلیل تولید بیش از اندازهٔ آن در خود بدن است و یا به این دلیل است که وجود الیاف گیاهی در رژیم غذایی در ترشح هورمونهای جنسی دخالت دارند و فقدان آنها موجب افزایش تولید این هورمونها می‌شود. هر اندازه بر میزان ترشح هورمونهای یاد شده افزوده شود، خطر ابتلای به سرطان پروستات بیشتر است. بنابراین به‌طوری که بعداً خواهیم خواند، خاصیت ضد سرطانی ویتامینهای گیاهی را نباید نادیده گرفت.

سرطان رودهٔ بزرگ و دیگر قسمتهای لولهٔ گوارش

کولون نام دیگر رودهٔ بزرگ یعنی نیمهٔ دوّم و پایینی لولهٔ گوارش است. کولون همه روزه در تیررس بی‌احتیاطیهای غذایی ماست، که ممکن است در نهایت منجر به سرطانی شدن آن شود.

---

* Adventist، فرقه‌ای از مسیحیان که گیاهخوارند و از نوشیدن الکل، قهوه و کشیدن توتون خودداری می‌کنند. ـو.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

امروزه بیشتر مردم با نقش رژیم غذایی در سرطان رودهٔ بزرگ، آشنایی کافی دارند. رابطهٔ بسیار تنگاتنگی، بین میزان مصرف گوشت و سایر غذاهای چرب، با این بیماری شناسایی شده است.[۲، ۵۰، ۵۱]. وقتی سابقهٔ بیماران مبتلا به سرطان رودهٔ بزرگ را بررسی کنیم، رابطهٔ روشنی بین رژیم غذایی نوع غربی مبتنی بر گوشت، با این بیماری مشاهده می‌کنیم. در سنجش مقایسه‌ای میزان این بیماری در مردم کشورهای مختلف، که رژیم غذایی متفاوت دارند، این یافته مورد تأیید قرار گرفته است.

برای جذب چربی از لولهٔ گوارش، صفرا در کبد تولید و در کیسهٔ صفرا ذخیره می‌شود. پس از خوردن غذا، با انقباض کیسهٔ صفرا، این ماده به‌داخل لولهٔ گوارش سرازیر می‌شود و تغییرات لازم شیمیایی را در چربیها به‌وجود می‌آورد، تا قابل جذب شوند. متأسفانه، باکتری‌های موجود در روده‌ها، اسیدهای صفراوی را به مواد محرک سرطان، به‌نام *اسیدهای صفراوی ثانوی* تبدیل می‌کنند. مشکل عمدهٔ ما با گوشت، این است که مواد گوشتی مقدار نسبتاً زیادی چربی دارند. این چربیها رشد باکتری‌های یاد شده را شدت می‌بخشند. افزون براین، وقتی گوشت را می‌پزیم، در سطح آن مواد سرطان‌زا تشکیل می‌شود.

خوشبختانه الیاف موجود در غذاها، تا حدودی ما را در برابر این خطر محافظت می‌کنند[۲]. الیاف عبور مواد زاید غذایی را از کولون سرعت می‌بخشند و در نتیجه مواد سرطان‌زا را خارج می‌سازند. اثر جالب دیگری نیز دارند. وجود الیاف در لولهٔ گوارش موجب می‌شود تا نوع باکتری‌های موجود در آن نیز تغییر کند. بنابراین تولید اسیدهای صفراوی ثانوی که سرطان‌زا هستند، کاهش می‌یابند. الیاف، همچنین اسیدهای صفراوی را جذب و رقیق می‌کنند.

این نکتهٔ به‌ظاهر کم اهمیت، تا زمانی‌که دکتر بورکیت نشان نداده بود، مورد توجه قرار نگرفته بود. دکتر بورکیت نه تنها نقش الیاف را در محافظت در برابر سرطان، بلکه اثر آنها را در بسیاری از بیماریها روشن ساخته است. هنگامی که کمیتهٔ پزشکان یاد شده در سال ۱۹۹۱، ۴ گروه نوین غذایی را معرفی کرد، دکتر بورکیت برای پشتیبانی از این برنامه به واشینگتن آمد و گفت؛ پزشکان برای جلوگیری از سیل بنیان‌کن بیماری سرطان، سخت در گیر کاربرد سلاحهایی چون جراحی، شیمی‌درمانی، پرتودرمانی و درمانهای دیگر هستند. حال آنکه کلید حل مشکل، متوقف ساختن جریان این بیماریها از سرچشمهٔ آن، یعنی رژیم غذایی است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رژیم غذایی پر الیاف، حتی به بیمارانی که در معرض خطر زیاد سرطان قرار دارند، کمک می‌کند. دکتر ج. دکوس[1]، جراح مرکز پزشکی دانشگاه کورنل، به بیمارانی که به پولیپ‌های بازگشتی کولون مبتلا می‌شدند، رژیم غذایی سبوس‌دار تجویز کرد. این پولیپ‌ها، برجستگیهای کوچک درون مخاط پوششی رودهٔ بزرگ هستند، که گرایش به سرطانی شدن دارند. دکتر دکوس با این تجویز دریافت که، طی ۶ ماه این پولیپ‌ها کوچکتر و تعداد آنها کمتر شده است. او معتقد است قند ۵ کربنهٔ (پنتوز) الیاف که در گندم فراوان است، رمز توان نهفته در سبوس است[۵۲].

غلات تنها غذای گیاهی مؤثر بر علیهٔ سرطان رودهٔ بزرگ نیستند. پژوهشهای علمی نشان داده‌اند در جوامعی که مردم آن مقدار زیادی فراورده‌های گیاهی، به‌ویژه گیاهان تیرهٔ شب‌بو (چلیپاییان) از قبیل بروکلی، گل‌کلم، کلم‌قمری و کلم‌بلژیکی، مصرف می‌کنند خطر ابتلای به سرطان رودهٔ بزرگ در آنها کمتر است[۲]. علت این دو رابطه به‌طور دقیق مشخص نشده است، لیکن به‌نظر می‌رسد که هم مربوط به وجود الیاف و هم وجود مواد ضد سرطانی در گیاهان باشد.

بروز سرطان در بخشهای دیگر لولهٔ گوارش، نیز با عوامل رژیم غذایی ارتباط دارد. نوشیدن الکل، به‌ویژه اگر همراه با کشیدن سیگار باشد، نقش اصلی را در ایجاد سرطان مری دارد. همچنین ترشیجات و غذاهای نمک سود و آشامیدنیهای داغ، خطر سرطان مری را افزایش می‌دهند. در حالی‌که میوه‌ها و سبزیها این خطر را کاهش می‌دهند. سرطان معده ارتباط نزدیکی با غذاهای دود زده و نمک سود دارد. در این مورد به‌نظر می‌رسد که سبزیها نقش محافظ داشته باشند. سرطان کبد، ارتباطی نزدیک با ماده‌ای سمی به‌نام آفلاتوکسین[2] دارد. این مادهٔ سمی به‌وسیلهٔ قارچی تولید می‌شود که روی بادام زمینی و ذرت رشد می‌کند. این بیماری در بیشتر کشورهای غربی کمیاب، ولی در صحرای آفریقا و آسیای جنوب‌شرقی که این قارچ فراوان است، زیاد دیده می‌شود. سرطان لوزالمعده با مصرف الکل، قهوه و گوشت ارتباط دارد[۲].

از نتیجهٔ پژوهشهای انجام شده پیرامون سرطان در نقاط مختلف، دو موضوع اکثراً به چشم می‌خورد: سبزیها و میوه‌ها خطر سرطان را کاهش در حالی‌که فراورده‌های حیوانی و سایر غذاهای چرب، اکثراً خطر ابتلای به سرطان را افزایش می‌دهند.

---

1. J. DeCosse 2. aflatoxin

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

متأسفانه ادغام واژه‌های *الیاف* و چربی نکتهٔ مهم بحث مربوطه به رژیم غذایی را می‌پوشانند. مردم تصور می‌کنند، الیاف را باید از قوطیهای آماده بیرون بکشند و مصرف کنند. حال آنکه الیاف در غلات پوست نگرفته، سبزیها، حبوبات و میوه‌ها نهفته است. فراورده‌های حیوانی هیچ الیافی ندارند. بنابراین وقتی فواید الیاف را می‌شنوید، به‌فکر استفاده از نان سیاه (تهیه شده از غلات پوست نگرفته)، برنج، سبزیها، حبوبات و میوه‌ها باشید و هنگامی‌که سخن از خطرات چربی است، منظور رژیم مبتنی بر گوشت و غذاهای چرب دیگر است.

دفاع در برابر سرطان

ویتامینها

در فصل اوّل دیدیم که بخشی از مولکولهای اکسیژنی که در بدن ما به مصرف سوخت و ساز یاخته‌ها می‌رسد، به‌صورت ناپایدار در می‌آید. این نوع مولکولهای اکسیژن را رادیکالهای آزاد می‌نامند. مولکولهای ناپایدار اکسیژن می‌توانند به پوشش یاخته‌ها هجوم ببرند و به DNA درون هستهٔ یاخته آسیب برسانند. آسیب DNA، آغاز پیدایش سرطان است.

مواد شیمیایی طبیعی، به‌نام آنتی‌اکسیدانها که می‌توانند رادیکالهای آزاد را خنثی کنند، خطر سرطان را کاهش می‌دهند. ویتامین E، ویتامین C، سلنیوم و بسیاری از آنتی اکسیدانهای دیگر، از رژیم غذایی سرشار از سبزیها و میوه‌ها و غلات به‌دست می‌آیند.

سرطانهای ریه، پستان، رودهٔ بزرگ، مثانه، دهان، گلو، مری، لوزالمعده و دهانهٔ زهدان در کسانی که همه روزه، از سبزیها و میوه‌ها استفاده می‌کنند، کمتر دیده می‌شود [۵۳]. این اثرات در دوران کودکی نیز مشهود است. هنگامی‌که کودکان مبتلا به تومورهای مغز را بررسی کردند، معلوم شد مادرانشان در دوران بارداری، در مقایسه با مادران کودکان سالم، از ویتامین Cی کمتری استفاده می‌کرده‌اند[۵۳]. و نیز چنانچه اشاره شد، جدا از رژیم غذایی، بسیاری از عوامل دیگر؛ از موادشیمیایی گرفته تا تابش پرتوها، در ایجاد سرطان نقش دارند. لیکن سبزیها و میوه‌ها، تا حدودی با این عوامل مقابله می‌کنند.

با وجود رعایت رژیم غذایی گیاهی و میوه، باز گاهی به ساختار DNA درون یاخته آسیب می‌رسد. بدن برای مقابله با این آسیبها، به دستگاه بازسازی نیاز دارد. دستگاه بازسازی DNAی بدن، نوعی ویتامین B، به‌نام *فولیک‌اسید* است. این ویتامین به‌ویژه در

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

گیاهان برگی تیره رنگ، میوه‌ها، انواع نخود و لوبیا یافت می‌شود. میزان توصیه شدهٔ روزانهٔ فولیک‌اسید، ۴۰۰ میکروگرم است. همان‌طوری‌که در جدول ۷ نمایان است، غلات و سبزیها سرشار از فولیک‌اسید هستند.

جدول ۷. فولیک‌اسید موجود در خوراکیها
(برحسب میکروگرم در یک فنجان مادهٔ پخته شدهٔ مورد نظر).

مارچوبه	۱۷۶	جوانهٔ کلم بلژیکی	۹۴	عدس	۳۵۸
لوبیاسبز پخته‌شده	۶۱	بروکولی	۱۰۸	اسفناج	۲۶۲
لوبیاسیاه	۲۶۵	نخودچی	۲۸۲	سویا	۹۳
لوبیا چشم‌بلبلی	۳۵۶	باقلای‌درشت‌شمال	۱۸۱	لوبیاچیتی	۲۹۴
لوبیاسفید	۲۲۵	لوبیاقرمز	۲۲۹	باقلاسفید	۱۵۶

اثر برجستهٔ سبزیها و میوه‌ها، به‌خوبی در معتادین به دخانیات آشکار می‌شود. $\frac{1}{4}$ از مردان ۵۵ ساله‌ای که به مصرف دخانیات معتاد هستند و ویتامین C نیز کم و بیش می‌خورند، پس از ۲۵ سال در برابر خطر مرگ ناشی از سرطان ریه قرار دارند. اما اگر همین افراد ویتامین C بیشتری بخورند، این خطر به ۷٪ کاهش می‌یابد.

افرادی که ترک اعتیاد کرده‌اند، از منافع سبزیها و میوه‌ها بهرهٔ بیشتری می‌برند. پژوهشگران دانشگاه تکزاس دریافته‌اند، کسانی که قبلاً سیگار می‌کشیده و اکنون ترک کرده‌اند ولی میوه و سبزی زیادی نمی‌خورند، ۵٫۵ بار بیشتر از افراد مشابهی که میوه و سبزی فراوان می‌خورند، در معرض خطر ابتلای به سرطان حنجره هستند[۵۵]. حتی کسانی که بیشتر در معرض خطر ابتلای به سرطان هستند، (برای مثال کارگران کارخانه‌های پنبه‌نسوز که سیگار هم می‌کشند) چنانچه رژیم غذایی سرشار از بتا کاروتن داشته باشند، تا حدودی در برابر سرطان ایمنی می‌شوند. نکته قابل توجه این است که: همگی ناخواسته، به‌طور مداوم در معرض عوامل شیمیایی سرطان‌زا قرار داریم. برخی سیگار می‌کشند، بدیهی است که ترک سیگار برای آنان امری حیاتی است و برخی دیگر از راه هوا و مواد غذایی در معرض مواد شیمیایی قرار دارند. علاوه بر اینها مواد سرطان‌زا در جریان سوخت و ساز بدن ما نیز ساخته می‌شوند. با این‌همه، با اضافه کردن سبزی و میوه به غذای روزانه، می‌توانیم خود را از خطر سرطان در امان نگاه داریم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تنها وجود ویتامین C، بتاکاروتن، ویتامین E و یا الیاف در غذاها نیست که توان مقابله با سرطان را دارند و سلامتی ما را تضمین می‌کنند. آثار شگرف آنها هنگامی ظاهر می‌شود که مجموعهٔ این عوامل و عوامل جنبی دیگر مورد نظر قرار گیرد. اکنون به‌خوبی روشن شده که در حفظ سلامت، تنها استفادهٔ سرشار از قرصهای ویتامین C یا بتاکاروتن، یا ویتامین E مورد نظر نیست. آنچه مورد نظر است رژیم غذایی سرشار از سبزیها، میوه‌ها، غلات و حبوبات است. زیرا هر روز دلائل تازه‌ای در راستای آشکار شدن توان این مجموعهٔ غذایی در سلامت، به‌دست می‌آید.

کاهش مصرف آهن

چنانچه قبلاً نیز اشاره شد، آهن در ایجاد رادیکالهای آزاد نقش کاتالیزور را دارد. دورانی که پزشکان و متخصصین علوم تغذیه، مصرف آهن را توصیه می‌کردند، سپری شده است. اکنون مسلم شده، که آهن زیاد می‌تواند به DNA درون یاخته‌ها آسیب برساند، آسیبی که ممکن است منجر به سرطان شود.

دکتر راندال لوفر بیوشیمیست دانشگاه هاروارد می‌گوید: «آهن در فرایند آسیب به DNA نقش بهترین کاتالیزور را دارد. بدن تلاش می‌کند آهن را از درون یاخته‌ها خارج و آن را از دسترسی به DNA دور کند. به همین جهت اگر مقدار آهن، اندکی بیش از نیاز بدن باشد، می‌تواند ماده‌ای خطرناک شمرده شود، و احتمال آسیب‌رسانی به DNA را افزایش دهد».

می‌دانیم که سرطان در نتیجهٔ از کنترل خارج شدن روند رشد و تقسیم یاخته‌ای است. یاخته‌های سرطانی، به‌سرعت زیاد می‌شوند تا سرانجام تودهٔ یاخته‌ای به‌نام غده را در نقطه‌ای از بدن به‌وجود می‌آورند. این غده یاخته‌های خارج از کنترل خود را، به قسمتهای دیگر بدن می‌فرستد. آهن نیز در این روند نقش ویژه‌ای دارد. زیرا برای تقسیم و افزایش یاخته‌ها مورد نیاز است. دکتر لوفر می‌افزاید: «اگر یاخته، آهن در اختیار نداشته باشد، تقسیم نخواهد شد. بنابراین چنانچه شما آهن کمتری در دسترس یاختهٔ سرطانی قرار دهید، در عمل رشد سرطان را کاهش داده‌اید».

تحقیقات نشان می‌دهند که افزایش میزان آهن خون، می‌تواند به‌مفهوم افزایش خطر ابتلای به سرطان تلقی شود. دکتر لوفر می‌گوید: «نتیجه تحقیقات انجام شده در بسیاری از کشورها و نیز در پژوهشی گسترده در آمریکا بر روی بیش از ۱۰۰۰۰ نفر، همگی نشان

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

می‌دهند، که بالا رفتن آهن خون در انسان، همراه با افزایش خطر ابتلای به انواع سرطان است. کسانی که آهن اضافی در بدن دارند، بیشتر در خطر ابتلای به سرطان هستند. برای مثال افرادی که اندوختهٔ آهن بیش از اندازه دارند، ۲۰۰ بار بیش از افراد دیگر به سرطان کبد مبتلا می‌شوند. در حالی‌که مصرف انواع گوشت به‌ویژه گوشت قرمز، جذب آهن بدن را افزایش می‌دهد، رژیم غذایی برمبنای چهار گروه نوین پیشنهادی، آهن بدن را در میزانی متعادل نگه خواهد داشت.

یاخته‌های کشنده

برای حل معمای پیشگیری از سرطان، لازم است به عامل مهم دیگری اشاره کنیم و آن ایمنی یا توانایی دفاع بدن است. با وجود تلاش روزانهٔ سیستم دفاعی بدن، برای جلوگیری از بیماریها، یاخته‌های سرطانی گاه و بی‌گاه در بدن ظاهر می‌شوند و چنانچه به حال خود رها شوند، رشد و نمو می‌کنند و پراکنده می‌شوند. اما خوشبختانه ما «سربازان» رزمنده‌ای در بدن داریم که در حال گشت و نگهبانی مداوم در خون هستند و اینها عناصر مزاحم و آزار دهنده را می‌یابند و به حسابشان می‌رسند. این سربازان، *گویچه‌های سفید* خون هستند، که یک گروه از آنها را *یاخته‌های طبیعی* کشنده می‌نامند. این نگهبانان، یاخته‌های سرطانی و باکتری‌ها را دنبال و نابود می‌کنند و یاخته‌های زیان‌آور سرگردان را، بیش از آنکه بتوانند آسیبی به بدن برسانند، محاصره و از صحنهٔ نبرد خارج می‌سازند.

گامهایی در پیشگیری از سرطان

* از استعمال دخانیات به‌هر شکل آن خودداری کنید.
* برنامهٔ متنوع غذایی که شامل؛ غلات کامل، سبزیها، میوه‌ها و حبوبات باشد، الیاف فراوان، ویتامینها و مواد معدنی مورد نیاز بدن را تأمین می‌کند و در این‌صورت کمتر از ۱۰٪ کالری بدن از چربی به‌دست خواهد آمد.
* در هر وعدهٔ غذای خود، دست کم بیش از دو نوع سبزی داشته باشید.
* از خوردن فراورده‌های حیوانی خودداری کنید و مصرف روغنهای نباتی مایع را نیز در حداقل نگهدارید.
* وزن خود را در حد مطلب یا نزدیک به آن نگه دارید.
* از قرارگرفتن زیاد در برابر پرتوی خورشید و پرتوی ایکس غیر ضروری بپرهیزید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هنگامی این نگهبانان قادرند وظیفهٔ خود را به‌خوبی انجام دهند، که خوراک سالم و سرشار از بتا کاروتن در اختیارشان باشد. اثر بتا کاروتن بر یاخته‌های خونی حیرت‌انگیز و کارآمد است. این ویتامین یاخته‌های طبیعی کشنده و نیز یاخته‌های یاور بدن را به میزان چشمگیری افزایش می‌دهد [۵۶]. یاخته‌های یاور نیز بخشی از گویچه‌های سفید خون هستند، که همانند افسران، هدایت کنندهٔ صحنه کارزارند. اثر بتا کاروتن بر این یاخته‌ها، هم در افراد داوطلب و هم در آزمایشگاه بر روی یاخته‌های خونی جدا شده، بررسی شده است [۵۷]. گرچه ویتامین A را می‌توان از بتاکاروتن ساخت، با این‌همه توان تقویت ایمنی این ماده، به‌خود بتا کاروتن بستگی دارد. ویتامین Aی مصنوعی و یا ویتامین Aی موجود در گوشت، بسیاری از ویژگیهای توان تقویت دفاعی بتاکاروتن گیاهی را ندارد.

با فرا رسیدن پیری، بسیاری از تواناییهای دفاعی بدن کاهش می‌یابد. آزمایش جلدی سل در افراد مسن اغلب پاسخ غیرطبیعی می‌دهد. این کاهش قدرت دفاعی بدن، در این سنین طبیعی به‌نظر می‌رسد. با گذشت زمان، همواره قسمتی از یاخته‌های سفید خون تبدیل به یاخته‌های باز دارندهٔ T می‌شوند، یاخته‌هایی که واکنشهای دفاعی بدن را کم می‌کنند و یا مانع واکنشهای دفاعی بدن می‌شوند[۵۷]. شواهد جدید نشان می‌دهند، که بتاکاروتن می‌تواند از روند کاهش قدرت دفاعی بدن جلوگیری کند[۵۶]. برای این منظور تنها مصرف روزانهٔ ۳۰ میلی‌گرم بتا کاروتن کافی است، یعنی مقداری که در ۲ عدد هویج بزرگ وجود دارد.

گرچه خوردن مقدار زیاد بتا کاروتن زیانی ندارد، با این‌همه بهترین راه تأمین آن برای بدن، خوردن قرص نیست. مقدار کافی آن را می‌توان با خوردن هویج، اسفناج، کلم و فراورده‌های طبیعی دیگر به گونه‌ای کاملتر به بدن رساند. بتا کاروتن تنها یک ماده از ۲۴ مادهٔ همانندی است، که به آنها شبه *کاروتن* می‌گویند. شبه کاروتن‌ها که به‌صورت طبیعی در سبزیها و میوه‌ها یافت می‌شوند، عملکرد زیست‌شناختی گوناگونی دارند.

باید اشاره کرد که ویتامین C، E و سلنیوم نیز، علاوه بر اثر آنتی‌اکسیدان، عملکرد دفاعی بدن را تقویت می‌کنند. لیکن چگونگی عملکرد آنها در مقابله با سرطان هنوز به درستی شناخته نشده است.

چربی به ساختار دفاعی بدن آسیب می‌رساند. برعکس حذف آن از غذا سبب تقویت دفاع بدن در برابر تبدیل یاخته‌های طبیعی به یاخته‌های سرطانی می‌شود. پژوهشگران در نیویورک، داوطلبان سالم را به مدت ۳ ماه تحت رژیم غذایی با

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

محدودیت چربی (روزانه کمتر از ۲۰٪ کالری) یعنی نصف میزان مصرف میانگین ملی در آمریکا قرار دادند[۶۱]. این محدودیت، هم در مورد چربیهای اشباع شده و هم اشباع نشده اعمال شد. پس از ۳ ماه، خون این داوطلبان را آزمایش کردند و دریافتند که یاخته‌های طبیعی کشندهٔ آنها، کارایی بسیار بیشتری از خود نشان می‌دهند. به بیانی روشن، وقتی چربی از رژیم غذایی حذف شود، این یاخته‌ها وظیفه خود را به‌مراتب بهتر انجام می‌دهند.

گرچه برای بیماران قلبی، روغنهای گیاهی خیلی بهتر از چربیهای حیوانی است، اما برای ساختار سیستم دفاعی بدن، روغنهای گیاهی بهتر از چربی حیوانی نیستند. در این‌باره نیز پژوهشگران یاد شده دریافتند، هنگامی که روغن دانهٔ سویا را به درون رگ داوطلبان وارد می‌کنند، گویچه‌های سفید خون کار خود را به‌خوبی قبل انجام نمی‌دهند[۶۲]. همین تجربه در لولهٔ آزمایش به‌کمک پژوهشگران دیگر مورد تأیید قرار گرفته است[۶۳]. به‌همین ترتیب ثابت شده که حتی اسید چرب اُمگا-۳ نیز، که در روغن ماهی، گیاهان برگی، دانهٔ سویا و... یافت می‌شود، در سنین بالا می‌تواند سیستم دفاعی بدن را به‌خطر اندازد [۶۴،۶۵،۶۶]. نتیجهٔ پایانی این است که باید از مصرف هر نوع چربی و روغن پرهیز کرد.

جای شگفتی نیست که گیاهخواران نیرومندترین ساختار دفاعی بدن را دارند. پژوهشگران آلمانی از سال ۱۹۷۸ در مرکز پژوهشهای سرطان آلمان در هایدلبرک، گیاهخواران را از نظر قد، وزن و مقدار ویتامین خون با غیر گیاهخواران مقایسه کردند[۶۷]. گیاهخواران از نظر وزن، اندکی لاغرتر از غیر گیاهخواران بودند و میانگین قد آنها همانند غیر گیاهخواران بود. اما میزان ویتامینهای خون آنها، به‌ویژه بتا کاروتن، بیشتر از دیگران بود. پژوهشگران این گیاهخواران را از نظر توان سیستم دفاعی بدن هم، بررسی کردند[۶۷]. از جمله گویچه‌های سفید خون این افراد را از نظر توان نابود کردن یاخته‌های سرطانی آزمایش و با گویچه‌های سفید خون افراد گوشتخوار، که در همان مرکز تحقیقات کار می‌کردند، مقایسه نمودند.

نتایج به‌دست آمده باور کردنی نبود. توانایی دفاعی گیاهخواران برای نابودی یاخته‌های سرطانی دو برابر گوشتخواران بود. این پژوهشگران چنین نتیجه‌گیری کردند که افزایش توان دفاعی گیاهخواران یا ناشی از دو برابر شدن تعداد یاخته‌های طبیعی کشنده درون خون آنهاست و یا اینکه توان دفاعی هر یاخته، به تنهایی دو برابر شده

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

است. در هر حال، قدرت دفاعی گیاهخواران در برابر یاخته‌های سرطانی، به‌مراتب بیش از افراد گوشتخوار است.

قدرت دفاعی بدن گیاهخواران، تا اندازه‌ای به‌دلیل فراوانی ویتامینها و چربی کم است. افراد نامبرده کمتر از گوشتخواران در معرض مواد سمی شیمیایی و پروتئینهای حیوانی هستند. به این ترتیب در می‌یابیم گزینش نادرست غذاها، می‌تواند توانایی دفاع بدن ما را در برابر سرطان کاهش دهد. حال آنکه رژیم غذایی کم چربی، شامل حبوبات، غلات، سبزیها و میوه‌ها، به ما امکان می‌دهد، توان دفاعی بدن خود را در برابر این بیماری، افزایش دهیم.

زندگی طولانیتر با بیماری سرطان

تأثیر رژیم غذایی در سرطان پستان

همه سرطانها یکسان نیستند. پیش آگهی برخی ازسرطانها کم و بیش خوب و برخی دیگر بسیار بد است. برای مثال توموری که کوچک است و به گرههای لنفاوی یا سایر اندامها سرایت نکرده، نسبت به تومور بزرگی که پراکنده شده است، خطر کمتری دارد. گره یا غدهٔ لنفاوی مجموعهٔ یاخته‌ای به‌اندازه یک نخود است. این گرهها در نزدیکی پستانها یا زیر بغل و نیز در اطراف گردن، کشاله ران و اعضای دیگر وجود دارند و از نظر ایمنی دارای اهمیت هستند. تعیین اینکه آیا یاخته‌های تومور پستان گیرنده‌های هورمونهای استروژن و پروژسترون را دارند یا نه، از وظایف آزمایشگاههای پزشکی است. تومورهایی که چنین گیرنده‌های استروژنی را دارند، از قدرت تهاجمی کمتری برخوردار خواهند بود.

تأثیر این عوامل مؤثر در پیش آگهی سرطانها، تنها جنبه اتفاقی ندارد. ۳۰ سال پیش ارنست وایندر[1] عضو بنیاد بهداشت آمریکا در نیویورک، متوجه شد که زنان ژاپنی نه تنها کمتر از زنان آمریکایی به سرطان پستان مبتلا می‌شوند، بلکه در صورت ابتلای به این بیماری، در مقایسه با خانمهای آمریکایی دوران عمر طولانیتری دارند[۶۸]. این تفاوت ربطی به اختلاف سن، اندازهٔ تومور، گیرنده‌های استروژن، میزان گسترش یاخته‌های سرطانی به گرههای لنفاوی و دید میکروسکوپی یاخته‌های سرطانی ندارد[۶۹]. این

1. Ernst Wynder

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تفاوت بدین علت هم نیست که زنان ژاپنی، از مراقبتهای بهداشتی بهتری برخوردار باشند. زیرا تحقیقات انجام یافته در هاوایی[۷۰]، و کالیفرنیا[۷۱]، جایی که زنان ژاپنی از مراقبت بهداشتی یکسانی با همسایگان بومی خود برخوردار بودند، همین الگوی تفاوتی را نشان می‌دادند.

پژوهشگران برای بررسی علت عمر بیشتر زنان ژاپنی بعد از ابتلای به بیماری سرطان، سراغ نقش رژیم غذایی رفتند. این‌بار نیز سر و کله زشت دشمن دیرین ما، چربی، از پس پرده آشکار شد. یعنی هر اندازه چربی رژیم غذایی بیشتر باشد، بیمار مبتلا به سرطان، دوران زندگی کوتاهتری خواهد داشت. در بررسی دیگری، پژوهشگران کانادایی نشان داده‌اند که، خطر سرایت سرطان پستان به گرههای لنفاوی، در بیمارانی که چربی بیشتری می‌خورند، زیادتر است. این اثر فقط در زنان یائسه که چربیهای اشباع شده می‌خوردند دیده شد[۷۲]. فرایند این بررسی چنین است که، وقتی سرطان در دیگر قسمتهای بدن منتشر شود، چربی اثر چشمگیری در روند بیماری دارد[۶۹] و وقتی بیماری به یک نقطه محدود باشد، چربی بی‌اثر است و یا تأثیر اندکی دارد[۷۳].

پژوهشگران در شهر بوفالو[1]ی ایالت نیویورک، افزایش خطری را که به‌نظر آنها ناشی از میزان چربی است، ارزیابی کرده‌اند. خانمی که به سرطان پستان مبتلا بوده و بیماری او به دیگر قسمتهای بدن پراکنده شده است، خطر مرگ ناشی از سرطان به‌ازای هر ۱۰۰۰ گرم چربی که در ماه مصرف می‌کند، ۴۰٪ افزایش می‌یابد[۶۹]. بدیهی است عوامل زیادی در زمان زنده ماندن هر فرد پس از ابتلای به سرطان دخالت دارند. این ارقام تقریبی است و برای تفهیم میزان تأثیر رژیم غذایی برای خانمها، چه در دوران یائسگی و چه دوران پیش از یائسگی آنها تهیه شده است.

حال بیاییم سه نوع رژیم غذایی را، که از همهٔ آنها ۱۲۰۰ کالری در روز می‌گیریم، با هم مقایسه کنیم:

- نزدیک به ۱۰٪ کالری رژیم گیاهی کم چربی، از چربی به‌دست می‌آید. این نوع رژیم غذایی روزانه حدود ۱۳ گرم و در ماه ۴۰۰ گرم چربی دارد.
- ۳۷٪ کالری رژیم غذایی نوع آمریکایی از چربی به‌دست می‌آید، بدین معنی که روزانه ۴۹ گرم و در هر ماه ۱۵۰۰ گرم چربی مصرف می‌شود.

---

1. Buffalo

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

● ۵۰٪ کالری رژیم غذایی بیش از حد معمول چرب، از چربی آن به‌دست می‌آید. یعنی مصرف روزانهٔ چربی ۶۷ گرم و در ماه حدود ۲۰۰۰ گرم می‌شود.

با در نظر گرفتن نتایج حاصله از پژوهشهای یاد شده، خطر مرگ ناشی از سرطان رژیم غذایی نوع آمریکایی، در مقایسه با رژیم گیاهی کم چربی، ۴۰٪ افزایش می‌یابد و با رژیم غذایی پر چربی، این افزایش خطر به ۶۰٪ می‌رسد.

معنی این ارقام این نیست که، احتمال خطر مرگ بیماران مبتلا در هر لحظه، ۴۰٪ یا ۶۰٪ است، بلکه به این مفهوم است که در، مقایسهٔ دوگروه، افزایش خطر برای گروهی که چربی زیاد مصرف می‌کنند، ۴۰٪ یا ۶۰٪ است. برای مثال چنانچه خطر مرگ در ۵ سال آینده برای خانمی که رژیم غذایی کم چربی دارد، ۳۵٪ باشد، همین خطر در مورد خانم یاد شده با رژیم غذایی نوع آمریکایی، به ۴۹٪ و در رژیم غذایی پرچربی به ۵۹٪ افزایش می‌یابد. این اثر چندان زیادی نیست، اما به‌طور آشکار واقعی است.

در این باره عوامل جنبی رژیم غذایی نیز نقش دارند. رژیم غذایی که الیاف، و کربوهیدرات و ویتامین A دارد، در پیش آگهی خوب بیماری نقشی تعیین کننده دارد. الکل تا حدی این پیش‌آگهی را بدتر می‌کند[۷۴]. بیمارانی‌که گیرنده‌های استروژن بیشتری دارند (که نشان از پیش‌آگهی بهتری است)، آنهایی هستند که ویتامین Aی بیشتری مصرف می‌کرده‌اند[۷۴]. بنابر دلایلی که هنوز کاملاً روشن نشده، میوه‌ها، سبزیها و ویتامینهای موجود در آنها، به یاخته‌های بدن کمک می‌کنند تا کار خود را بهتر انجام دهند، که یک نشانهٔ آن، وجود گیرنده‌های بیشتر استروژن در یاخته‌های پستان است. بنابراین سبزیها و میوه‌ها نه تنها برای پیشگیری از سرطان مفیدند، بلکه در بهتر شدن دوران زندگی کسانی که مبتلا شده‌اند، مؤثر هستند.

چاقی خطر مرگ ناشی از سرطان پستان را بیشتر می‌کند[۷۳،۷۵]. در بین خانمهای یائسهٔ مبتلا به سرطان پستان، آنهایی که لاغرترند، گرههای لنفاوی‌اشان کمتر درگیر این بیماری می‌شود[۷۶].

در یک بررسی که دلیل آن مشخص نیست، دیده شده که خانمهای مبتلا به سرطان پستان، که تجمع چربی بیشتری در نواحی شکم دارند، نسبت به بیمارانی که تجمع چربی در ران دارند، تومورها کوچکتر و گرههای لنفاوی کمتر در گیرند و میزان گیرنده‌های استروژن بیشتر است. با توجه به این نکته که درکسانی که چربی شکم دارند، خطر بیماریهای دیگر از جملهٔ بیماریهای قلبی، دیابت و فشارخون بیشتر است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تأثیر رژیم غذایی در سرطان زهدان و تخمدانها

زهدان و تخمدانها مانند پستانها، تحت تأثیر شدید هورمونهای جنسی هستند. می‌توان چنین تصور کرد همان عواملی که در پیش‌آگهی سرطان پستان مؤثرند، می‌توانند در سرطان این دو عضو نیز تأثیر داشته باشند. متأسفانه در کنار نوشته‌های تحقیقی کم و بیش پراکنده که تنها به فوائد اندک ویتامینها و کالری کافی غذاها اشاره شده، پژوهشگران نیز این مهم را به‌دست فراموشی سپرده‌اند. بنابراین تا زمانی که اطلاعات بیشتری در دسترس قرار گیرد، منطقی است کسانی که گرفتار سرطان تخمدان یا زهدان شده‌اند، همان رژیم غذایی را داشته باشند، که در مورد سرطان سایر اندامها توصیه شده است. یعنی: رژیم غذایی خالص گیاهی با چربی کم و مقادیر فراوان سبزیها و میوه‌ها.

تأثیر رژیم غذایی در سرطان پروستات

رژیم غذایی، در بهتر کردن دوران زندگی بیماران مبتلا به سرطان پروستات نیز ممکن است تأثیر داشته باشد. در کالبد شکافی مردان بالای ۴۵ سال، که در اثر تصادف یا علل دیگر فوت شده‌اند، معلوم شده که در پروستات ۲۰٪ آنها، یاخته‌های سرطانی وجود داشته است. این مردان از احتمال سرطان پروستات خود آگاهی نداشته‌اند و علایمی نیز در این‌مورد مشاهده نکرده بودند. ظاهراً میزان شیوع این نوع سرطان پنهان، در مناطق مختلف متفاوت است. به‌عنوان نمونه در سنگاپور ۱۳٪، در هنگ‌کنگ ۱۶٪، و در سوئد با رقم بالای ۳۲٪ است[۳۲]. در بیشتر مردان، یاخته‌های سرطانی پروستات، هرگز به‌صورت توموری بزرگ رشد نمی‌کنند و گسترش نمی‌یابند و به‌هیچ شکلی در زندگی آنها اثر نمی‌گذارند. معهذا همان‌گونه که شیوع سرطان پنهان در کشورهای مختلف متفاوت است، احتمال بروز سرطان با نشانه‌های آشکار در بین مردم این کشورها نیز دقیقاً متفاوت است. و این نتیجه‌گیری منطقی پیش می‌آید که؛ همان عللی سبب پیدایش نخستین یاخته‌های سرطانی می‌شوند، که در ایجاد تومور و انتشار آن مؤثرند. به این دلیل همان‌گونه که احتمال داشتن یاخته‌های سرطانی در پروستات مرد سوئدی ۲ برابر مرد هنگ‌کنگی است، احتمال مرگ مرد سوئدی مبتلا به سرطان پروستات هم، ۸ بار بیش از مرد مبتلای هنگ‌کنگی است[۳۵].

رژیم غذایی کم چربی و پر الیاف، اختلالات هورمونی را که در ارتباط با سرطان پروستات شناخته شده است، از بین می‌برد. بنابراین همین رژیم ،احتمالاً می‌تواند دوران

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

زندگی مبتلایان به سرطان پروستات را نیز بهبود بخشد. متأسفانه هنوز در این‌مورد که تغییر رژیم غذایی تا چه اندازه می‌تواند در این زمینه موفقیت‌آمیز باشد، بررسیهای کافی به‌عمل نیامده است.

آنتونی، ج. ساتیلارو[1] رییس بیمارستان متودیست[2] فیلادلفیا، شاید یکی از مشهورترین طرفداران تأثیر رژیم غذایی بر سرطان باشد. او در پرفروش‌ترین کتاب خود به‌نام *یادآور زندگی* [۷۷]، این سؤال را مطرح ساخت، که آیا می‌توان با رژیم غذایی بر سرطان مسلط شد یا نه؟

دکتر ساتیلارو در جوانی متوجه شد که به سرطان پروستات دچار شده است. بیماری او هنگامی تشخیص داده شد، که سرطان کم و بیش به همه جای بدنش سرایت کرده بود. بنابراین بیرون آوردن غدد سرطانی با جراحی ناممکن بود و چاره‌ای جز پذیرش واقعیت و سرو سامان دادن به کارهایش را نداشت.

به‌طور تصادفی با جوانانی از طرفداران ماکروبیوتیک[3] ملاقات کرد. ماکروبیوتیک در اساس رژیم غذایی خالص گیاهی و مرسوم آسیایی و شامل برنج و انواع سبزیهاست. در مورد نقش رژیم غذایی در سرطانها و سایر مشکلات مربوط به سلامتی، نوشته‌های زیادی از طب سنتی آسیایی استخراج شده بود. گرچه ساتیلارو در ابتدا در این‌مورد شک داشت و از چنین دگرگونی در رژیم غذایی خود روی گردان بود، اما سرانجام احساس کرد در این تغییر اساسی، چیزی از دست نمی‌دهد. پس با همان جدیتی که در حرفهٔ پزشکی خود به‌کار می‌برد، رژیم غذایی ماکروبیوتیک را دنبال کرد. به‌طوری که ساتیلارو در کتاب خود نوشته، نشانه‌های بیماریش فروکش کرد و چندی نگذشت که همهٔ علائم سرطان او، از جمله علائم رادیوگرافی از بین رفت.

نه بررسی ثانوی وجود داشت، نه بیماران شاهد و نه چیز دیگری که مشخص کند، آنچه که در مورد دکتر ساتیلارو اتفاق افتاده، در مورد کسان دیگری هم به‌وقوع خواهد پیوست. گرچه گزارشهای مشابه زیادی در این مورد موجودند.

من به داستان واقعی ساتیلارو علاقمند شدم، لذا به جستجوی او پرداختم. ساتیلارو از شغل خود به‌عنوان رییس بیمارستان متودیست کناره‌گیری و به فلوریدا نقل مکان کرده بود. او را در سال ۱۹۸۶ ملاقات کردم. نه تنها ۱۰ سال پس از تاریخ پیش‌بینی شده

---

1. Anthony J. Sattilaro 2. Methodist 3. Macrobiotic

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مرگش زنده بود، بلکه جوان و پر انرژی به‌نظر می‌رسید. رژیم غذایی ماکروبیوتیک را به‌طور جدی دنبال می‌کرد و برنامهٔ منظم ورزش داشت و هر روزه به شنا می‌رفت. بیماری او از بین رفته بود. رادیوگرافی‌هایش را در بایگانی تنها برای یادآوری دوران فروکش بیماری خود نگهداری می‌کرد. دکتر ساتیلارو نامه‌های فراوانی از دیگر بیماران مبتلا به سرطان دریافت می‌کرد و به‌همگی پاسخ می‌داد. اما نمی‌دانست آیا آنچه برای او رخ داده برای دیگران نیز به حقیقت خواهد پیوست یا نه. او حتی مطمئن نبود که رژیم غذایی عامل اصلی این دگرگونیها باشد.

سرانجام دکتر ساتیلارو انحراف از رژیم غذایی خود را آغاز کرد. ماهی و مرغ را به‌آن افزود. گویی می‌خواست بیازماید که آیا درمان شده یا بیماریش تنها فروکش کرده است. اما این آزمونی بود که سرانجامی جز شکست نداشت. من در ژوئن ۱۹۸۹ به دکتر ساتیلارو تلفن کردم و دریافتم که به سختی بیمار است. با حالت بیمارگونه‌ای گفت بیماریش دوباره عود کرده است. روحیه خوبی داشت، اما از وضعیت اسفباری که برایش پیش آمده بود آگاه بود، و می‌دانست پایان عمرش خیلی نزدیک است. مجبور بود برای تخفیف درد از مسکن‌های قوی استفاده کند، که او را از حال طبیعی خارج می‌کرد.

آیا این برنامهٔ خوراکی بود که سرطان دکتر ساتیلارو را ۱۰ سال موقتاً آرام ساخته بود؟ آیا انحراف او از رژیم غذایی سبب شد که جانش دوباره به خطر بیفتد؟ گرچه این پرسشها جالب هستند، اما پاسخ صریحی ندارند.

کاپوزی[1] نام نوعی سرطان وابسته به بیماری ایدز است. گروهی از بیماران مبتلا به این نوع سرطان، برپایهٔ این نظریه، که رژیم غذایی تقویت کنندهٔ سیستم ایمنی، ممکن است به بیماران مبتلا به ایدز نیز کمک کند. رژیم غذایی ماکروبیوتیک را دنبال کردند و به‌ظاهر چنین شد[۷۸]. گرچه بیماران مبتلا به ایدز عموماً نوع ویژه‌ای از یاخته‌های سیستم ایمنی خود (لنفوسیتهای خونی) را از دست می‌دهند، با این‌همه افرادی‌که رژیم غذایی خود را تغییر داده بودند، شمارش لنفوسیتهایشان نیز افزایش یافته بود. آنان درمان نشده بودند، لیکن دوران زندگی‌اشان طولانیتر شده بود.

متأسفانه به اکثر مبتلایان به ایدز روشهایی متضاد با این روش پیشنهاد می‌شود. پزشکان برای مقابله با ظاهر فرسوده و تحلیل رفتهٔ آنان که ناشی از بیماری ایدز است

1. Kaposi's Sarcoma

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رژیم غذایی پرچربی به‌نام «رژیم هاگِن ـ داز[1]» تجویز می‌کنند. می‌توان انتظار داشت که رژیم غذایی پرچربی، به سیستم ایمنی آنها آسیب برساند. بدیهی است از هیچ رژیم غذایی در مقابله با بیماری وخیمی چون ایدز، کاری ساخته نیست. از سوی دیگر دست کم گرفتن آثار مفید رژیم غذایی سالم، نیز اشتباه است.

تأثیر رژیم غذایی در سرطان رودهٔ بزرگ و دیگر بخشهای لولهٔ گوارش

پژوهشگران دانشگاه آریزونا دریافتند، بیمارانی که تحت عمل جراحی سرطان رودهٔ بزرگ و رکتوم قرار می‌گیرند، چنانچه رژیم غذایی سرشار از الیاف داشته باشند، خطر برگشت سرطان در آنها کمتر است. آنان با تجویز روزانه ۱۳٫۵ گرم سبوس (که در $\frac{1}{2}$ فنجان غلات کامل موجود است) به نتایج مثبتی دست یافته‌اند. همین تأثیر را می‌توان از الیاف دیگر، مانند سبوس جو انتظار داشت[۷۹]. چنانچه سبوس حبوبات و غلات مصرف می‌کنید، پیشنهاد می‌شود، به‌جای شیرگاو به آن شیر سویا اضافه کنید تا از شر چربی حیوانی، کلسترول، لاکتوز و پروتئین حیوانی در امان باشید (به فصل ۶ مراجعه کنید).

علاوه بر این، از آنجا که سرطان رودهٔ بزرگ در کسانی‌که چربی حیوانی می‌خورند تشدید می‌شود و رژیم سرشار از سبزیها شدت بیماری را کاهش می‌دهد، چه برای آنها که مبتلا به سرطان بوده و درمان شده‌اند و چه آنها که مایل‌اند از این بیماری پیشگیری کنند، رعایت رژیم غذایی کم چربی، مبتنی بر گیاه حائز اهمیت است. رژیم غذایی گیاهی روزانه ۱۰ تا ۲۰ گرم الیاف وارد بدن می‌سازد.

متأسفانه، اطلاعات علمی پیرامون اینکه، چه نوع رژیم غذایی برای مبتلایان به سرطان دیگر قسمتهای لولهٔ گوارش مفید است، در دسترس نیست.

بی‌تردید هنوز پیرامون تأثیر خوراکیها در پیشگیری از بروز سرطان و یا طولانی شدن دوران زندگی مبتلایان، ابهامات زیادی وجود دارد. با این حال می‌توان گفت، تنها رژیم غذایی که ما را در مقابله با سرطان یاری می‌دهد، رژیم غذایی گیاهی است. این رژیم غذایی هم کلسترول را کاهش می‌دهد و هم شخص را لاغر نگه می‌دارد. نتیجهٔ بحث این است که فراورده‌های حیوانی را از رژیم غذایی خود حذف کنید، مصرف روغن مایع را در حداقل نگهدارید و حبوبات، غلات، سبزی و میوه به‌مقدار زیاد مصرف کنید.

---

1. Häagen - Dazs diet

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۴

کنترل واقعی وزن

در این فصل با روش کاملاً نوینی برای کاهش وزن آشنا می‌شوید. این روش به‌مراتب از تمامی رژیمهای غذایی ارائه شدهٔ تجارتی مؤثرتر است. چنانچه رهنمودهای ارائه شده در این فصل به‌درستی پیگیری شوند، بدون هیچ محدودیتی در کالری مصرفی، کاهش وزن دائمی خواهید داشت.

اکثر رژیمهای غذایی ارائه شده، تاکنون موفقیت چندانی در پی نداشته‌اند. دلیل آن، ضعف برنامهٔ غذایی است. برنامه‌های دیگری هم هستند که برای کوتاه مدت، با فرمولهایی که برای کاهش وزن ارائه می‌دهند، مؤثر واقع می‌شوند، ولی اغلب افزایش وزن بیشتری به‌دنبال دارند.

روش بسیار بهتری موجود است. ابتدا به مورد آقای مارک توجه کنید. او مردی شاغل و بسیار موفق بود. زیاد سفر می‌کرد و تمایل داشت با طبقات بالای جامعه در ارتباط باشد. او مردی بشاش، بذله‌گو و خوش لباس بود. اما سالها بود که چاقی او را رنج می‌داد. به هر رژیم غذایی که تصورش را بکنید، دست یازیده بود، اما موفقیتی نداشت. در چندین نوبت توانسته بود تا حدودی کاهش وزن داشته باشد، اما هرگز نتوانسته بود آن را

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

همچنان حفظ کند. همانند بسیاری از مردم، به این نتیجه رسیده بود که یا قدرت اراده‌اش کم است و یا چاقی‌اش زمینهٔ ارثی دارد و رژیمهای غذایی برای او بیهوده و بی‌اثرند.

مارک را برای اولین بار در ماه ژوئن ۱۹۹۱ ملاقات کردم. آن روزها مشغول تهیه یک سری فیلم ویدیویی دربارهٔ رهنمودهای پزشکی بودم. مارک با من همکاری می‌کرد. یک‌بار پیرامون برنامه‌های کنترل وزن ارائه شده در این فصل، با هم گفتگویی داشتیم. او ابتدا شک داشت، ولی سرانجام تصمیم گرفت آن را آزمایش کند.

اندازهٔ لباس مارک از ۵۶ به ۵۴ سپس به ۵۳ و ۴۸ کاهش یافت و این روند ادامه داشت. چند ماه بعد تلفن کرد، در حدود ۳۰کیلوگرم از وزنش کم شده بود. و تا زمان فرا رسیدن کریسمس، اندازهٔ لباس او به ۴۴ رسیده بود و در کمتر از یک‌سال اندازهٔ دور کمرش، ۴۱ سانتی‌متر شده بود. اما از همه جالبتر این است که مارک، به‌راحتی می‌توانست به پیشرفت خود ادامه داده و موفقیتهای خود را حفظ کند. او یک سری لباسهای نو خرید که هنوز هم از آنها استفاده می‌کند.

مارک شخصیتی واقعی است، گرچه من نام او را تغییر داده‌ام. در این فصل ابتدا به این مسأله می‌پردازیم، که چرا رژیمهای غذایی گذشته نتوانستند به او کمک کنند و ممکن است به شما هم کمکی نکنند. سپس برای دستیابی به روش دائمی کنترل وزن، رهنمودهای لازم را ارائه خواهیم کرد.

ناموفق بودن بیشتر رژیمهای غذایی

بیش از $\frac{1}{3}$ زنان و نیز $\frac{1}{4}$ مردان آمریکایی کوشش می‌کنند وزن خود را کاهش دهند. آنها سالیانه ۳۰ بیلیون دلار برای رژیمهای غذایی و تهیه فراورده‌های لازم هزینه می‌کنند. اکثراً تا حدودی هم کاهش وزن دارند، اما چنانچه وزن همین افراد را پس از ۵ سال جویا شوید، خواهید دید تقریباً همهٔ آنان، تمامی وزنی را که از دست داده بودند، مجدداً به‌دست آورده‌اند. یکی از انستیتوهای ملی بهداشت، مأمور بررسی این مسأله شد که، کدامین رژیم غذایی تجارتی اعلام شده، می‌تواند در این مورد موفقیت دراز مدت به‌دنبال داشته باشد؟ و چرا هیچ کس در این امر موفقیتی پایدار نداشته است. در این میان گروههای مخالف هر نوع رژیم غذایی، به هر سو سر می‌کشیدند. و پیام آنها این بود که مردم به جای قبول توصیهٔ مدگرایان، باید پذیرای چاقی خود باشند.

درست است که لاغری زیاد ممکن است پدیده‌ای تحریف شده، از جانب مد پرستان

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

قرن بیستم باشد، اما مشکل چاقی تنها مربوط به زیبایی نیست. چاقی به روشنی و به‌طور مسلم با سرطان، بیماری قند، بیماریهای قلب و بیماریهای بسیار دیگری ارتباط تنگاتنگ دارد. چاق بودن، حالتی طبیعی نیست. رژیم غذایی پرچربی کشورهای غربی و کم حرکتی که امر روزمرهٔ جامعهٔ آمریکاست، خطرناک است. رژیم غذایی کم کالری هم نه تنها طبیعی نیست، بلکه برای حل مشکل چاقی مفید واقع نخواهد شد. همگانی بودن مشکل چاقی در آمریکا، نتیجهٔ قابل پیش‌بینی عوامل یاد شده است.

چنانچه شرح خواهیم داد، چاقی در درجهٔ اول و به‌طور عمده مربوط به چربی زیاد موجود در غذاهاست. کسانی که حبوبات، سبزی، میوه و غلات می‌خورند، معمولاً لاغر هستند. گیاهخواران به میزان چشمگیری لاغرتر از گوشتخواران هستند [۳، ۲، ۱] یک فرد معمولی آمریکایی، که گوشتخوار است، حدود ۴۰٪ کالری غذایی خود را از محل چربی آن به‌دست می‌آورد. بعضی برنامه‌های دولتی، کاهش چربی را تا ۳۰٪ توصیه می‌کنند. لیکن هر دو رقم، در مقایسه با رژیم غذایی مرسوم مردم آسیا و آمریکای لاتین، میزان چربی بالایی دارند. برنامه‌ای غذایی شامل؛ حبوبات، غلات، سبزی و میوه به‌راحتی کمتر از ۱۰٪ چربی دارد. و این، کلید حل مشکل چاقی در کشورهای غربی است. گرچه این حقیقت به‌تدریج می‌رود که پذیرفته شود، با این همه هنوز برنامه‌های رژیم غذایی و تولید فراورده‌ها در این راستا نیستند. هنوز غذاهایی با محتوای چربی خیلی بیش از حد مورد نیاز، تبلیغ می‌شوند و طبیعی است که نتایج اندکی نیز در پی خواهند داشت.

مراکز رژیم غذایی

در سراسر آمریکا، مراکز تجارتی فراوانی برای رژیم غذایی به‌وجود آمده است. این مراکز برای افزایش اعتبار خود علاوه بر ارائه اطلاعات لازم پیرامون رژیم غذایی و فراورده‌های آن، واحدهای مخصوص مشاورهٔ ورزش و سایر برنامه‌های مربوط به رژیم غذایی دایر کرده‌اند. رهنمودهای آنها، اکثراً کوشش مختصری برای گنجاندن کربوهیدراتهای پیچیده، با افزودن سبزیها و خمیر مایه‌ها به خوراکیها هست. آنها به قبول این واقعیت نزدیک شده‌اند، که لازم نیست آشکارا به مسأله محدود کردن کالری اصرار داشته باشند. اما رهنمودهای آنها برای انتخاب غذاها بسیار کم اثر است و تقریباً دو برابر میزان لازم، چربی دارد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

من با نمایندگان چهار مرکز غذایی تماس گرفتم. برنامهٔ غذایی پیشنهادی در این کتاب راکه فقط ۱۰٪ کالری آن از چربی به‌دست می‌آید، با برنامهٔ غذایی این مراکز که درصد چربی آن در زیر ارائه می‌شود، خودتان مقایسه کنید.

نام مرکز	میزان چربی برنامهٔ غذایی توصیه شده
دایت سنتر[1]	٪۲۳
جنی کریگ[2]	٪۲۰
نوتری / سیستم[3]	٪۳۰
ویت واچرز[4]	٪۲۷

همهٔ این برنامه‌ها یک عیب بزرگ دارند: و این وجود مقادیر قابل توجهی فراورده‌های حیوانی و روغن در آنهاست. در نتیجه در برنامه‌های غذایی آنها حداقل دو برابر میزان لازم برای کنترل وزن، چربی منظور شده است. مقدار چربی ارائه شده در این برنامه‌ها، از رژیم غذایی نوع آمریکایی کمتر است، لیکن هنوز راه برای دستیابی به نتیجه‌ای مطلوب و پایدار بسیار زیاد است.

چنانچه به خاطر شرکت در کلاسهای ورزشی و کاهش تنش، به این برنامه‌ها ترغیب می‌شوید، ابتدا مطمئن شوید، امکان چنان تغییری برای شما در این برنامه‌ها منظور شده باشد که بتوانید از مصرف چربی آن بکاهید و به مصرف کربوهیدرات آن بیفزایید. دستورالعمل‌های غذایی این کتاب در این مورد به شما کمک خواهند کرد. متأسفانه بعضی از برنامه‌ها انعطاف ناپذیرند، زیرا در واقع خود بدترین رژیمهای غذایی را توصیه می‌کنند.

چربی بسیاری از رژیمهای غذایی یخ زده نیز زیاد است. لیکن سازندگان می‌دانند که بیشتر مشتریان به مقدار چربی آنها توجه ندارند، بلکه به شمارش کالری در هر غذا می‌پردازند. لذا سازندگان، بیش از ۳۰۰ کالری در هر بسته قید نمی‌کنند و هرقدر لازم بدانند مقدار آن را کاهش می‌دهند. این برخوردی بی‌نتیجه با مسأله است و چنانچه خواهیم دید، این امتیازی بر آنچه که ما اکنون دربارهٔ کنترل وزن می‌دانیم، در بر ندارد.

---

1. Diet Center 2. Jenny Craig 3. Nutri / System
4. Weight Watchers

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

غذاهای آماده و رژیمهای سرشار از پروتئین

فرمولهای ساخته شده‌ای با نامهای مدی‌فست[1] و اوپتی‌فست[2] و فراورده‌هایی با پروتئین زیاد طرح‌ریزی شده‌اند که در تبلیغات و نوشته‌ها «مکمل گرسنگی» نامیده می‌شوند. آنها به‌جای غذای واقعی، از نوعی فرمول مایع کم کالری و پر پروتئین استفاده می‌کنند. این فرمول به منظور پاسخگویی نیاز و انتظار علاقمندان از رژیم غذایی طرح‌ریزی شده است. این رژیمها سبب از دست دادن سریع و زیاد آب بدن می‌شوند، که می‌تواند سبب اختلالات متابولیسمی مختلفی در بدن بشود. برنامه‌های غذایی قدیمیتر، در این زمینه باعث مرگ بسیاری شدند، بنابراین طرح برنامه‌های جدید، باید زیر نظر پزشکان باشد.

تهیه کنندهٔ یکی از این برنامه‌های غذایی، بسته‌ای از مواد ساخته‌شده را همراه با نامهٔ پیشنهادی برای پزشکان می‌فرستد، به این منظور که آنان را به تجویز این برنامه برای بیماران ترغیب کند. نکتهٔ مهم در این پیشنهاد، نویدی است که در مورد سودی معادل ماهیانه ۱۵۷۰۰ دلار از بابت فروش، ویزیت و آزمایش به پزشکان داده شده است. مقاله‌ای تبلیغی هم از روزنامه‌ای به پیوست می‌فرستد، که در آن مردی را نشان می‌دهد که با غرور شلوار کهنهٔ خود را به معرض نمایش گذاشته و وانمود می‌کند که با اجرای این برنامه، ۴۰ کیلو کاهش وزن داشته است. من به این مرد تلفن کردم: او گفت گرچه ابتدا کاهش وزن داشته اما اکنون به اندازهٔ $\frac{1}{2}$ آن مجدداً به وزن او اضافه شده. برنامه‌های نمایشی اوپرا وینفری[3]* نیز نوعی دیگر از همان تک خال آسیب‌پذیر رژیم غذایی مکمل گرسنگی را ارائه کرد. او مقدار قابل ملاحظه‌ای وزن خود را با این رژیم غذایی از دست داده بود، لیکن دوبارهٔ همهٔ آن را به‌دست آورد، و لذا غیرمستقیم این باور تلقین شد، که هیچ راهی برای کاهش وزن وجود ندارد.

این نوع رژیمهای غذایی ساخته و پرداخته، در کوتاه مدت جالب و به‌نظر اثر بخش می‌آیند. اما در دراز مدت مأیوس کننده هستند و من آنها را توصیه نمی‌کنم. چنانچه خواهید دید، برنامهٔ بسیار مؤثرتری موجود است، ولی چنانچه به هر علتی از برنامه‌های یاد شده استفاده می‌کنید، باید آن را زیر نظر پزشک دنبال کنید.

پودرهای فوق‌العاده کم چربی از انواع قندها، ترکیبات شیر با افزودن انواع طعم‌ها، ویتامینها، مواد معدنی و الیاف ساخته شده‌اند. این پودرها را با شیر کم چربی، آب میوه

---

1. Medifast 2. Optifast 3. Oprah Winfrey

* خانمی سیاه پوست، که در برنامه‌های نمایشی تلویزیون آمریکا، نقش‌بازی می‌کند. ـ و.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

و یا آب مخلوط و به جای صبحانه، ناهار و یا عصرانه مصرف می‌کنند و پس از آن شامی تقریباً کم چربی و متعادل می‌خورند. مصرف ۳ نوبت در روز آن با شیر، کمتر از ۷۰۰ کالری وارد بدن می‌سازد. چربی این پودرها نسبتاً کم (۱۶٪) است. لیکن ارزش اصلی غذایی آنها را شکرهای ساده و مخصوصاً ساکاروز (شکرمعمولی) و لاکتوز تشکیل می‌دهد. این نوع رژیم غذایی کم کالری در گذشته به‌منظور جلوگیری از کمبود ویتامین توصیه می‌شد. اما چنانچه خواهیم دید، در رژیمهای غذایی کم کالری، چگونگی کار بدن مورد توجه قرار نمی‌گیرد، لذا نمی‌توانند موفقیتی دراز مدت در پی داشته باشند.

پاره‌ای از برنامه‌های کاهش وزن، نوعی رژیم غذایی را مطرح می‌سازد که در آن کربوهیدراتها حذف و بر فراورده‌های پر پروتئین، مانند گوشت و تخم‌مرغ تکیه می‌شود. در این نوع رژیم غذایی چندین نکتهٔ خطا وجود دارد. از جمله اینکه، فرمولی برای کاهش وزن دیر پا ندارد. رژیم غذایی پر پروتئین سبب از دست رفتن آب بدن می‌شود و این نیز به‌سرعت انجام می‌گیرد. اما بزودی وزن به حالت اولیهٔ خود باز می‌گردد. زیرا بدن برای اینکه کار خود را به‌طور طبیعی انجام دهد، به میزان معینی آب نیازمند است. آب را می‌توان موقتاً از بدن خارج ساخت، لیکن به‌سرعت باز می‌گردد. به‌علاوه اضافه وزنی که مردم در شکم، سرین و رانهای خود حمل می‌کنند، به‌طور عمده آب نیست، بلکه چربی است.

رژیمهای غذایی پر پروتئین، خطرات جدی نیز در بر دارد. اول اینکه فراورده‌های سرشار از پروتئین، معمولاً چربی زیادی نیز دارند. گوشتهای بدون چربی گاو، مرغ، ماهی و فراورده‌های شیری و تخم‌مرغ، که بخش عمده‌ای از این رژیمها را تشکیل می‌دهند، اغلب مقادیر زیادی چربی و کلسترول دارند. در ثانی، رژیمهای غذایی پر از پروتئین، رابطهٔ شدیداً تنگاتنگی با پوکی استخوانها و بیماریهای کلیوی دارند. چنانچه در فصل اول دیدیم رژیمهای غذایی با پروتئین بالا، سبب دفع کلسیم بدن از راه ادرار می‌شوند، که احتمالاً علت عمدهٔ پوکی استخوان در ایالات متحده است. غذاهای پر پروتئین، همچنین مواد جنبی در بدن تولید می‌کنند که ادرار آور است و کلیه‌ها را پیش از حد فعال می‌کند و به‌تدریج سبب فرسودگی نفرون‌ها، یعنی واحدهای صافی کلیه‌ها می‌شود. گرچه ما در رژیم غذایی خود به پروتئین نیاز داریم، با وجود این، محققین اکنون می‌دانند که خطر پروتئین خیلی زیاد و واقعاً جدی است.

چنانچه در غذای شبانه‌روزی خود فقط یک نوبت هداک[1] (نوعی ماهی کوچک)

1. haddock

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

به‌مقدار تقریباً ۲۳۰ گرم بخورید، مقدار مجاز پروتئین یک شبانه‌روز را تأمین کرده‌اید. این میزان پروتئین در همین مقدار گوشت گاو، خوک، پرندگان و انواع دیگر ماهی نیز هست. چنانچه این مواد را هم به جیرهٔ غذایی خود اضافه کنید، رعایت میزان مصرفی پروتئین در حد سلامت برای شما بسیار مشکل خواهد بود. سفیدهٔ تخم‌مرغ نیز همین دشواری را به‌همراه دارد. ۸۵٪ کالری حاصله از سفیدهٔ تخم‌مرغ از پروتئین آن به‌دست می‌آید. یعنی بامصرف ۳ عدد تخم‌مرغ، ۱۲ گرم پروتئین، بدون کربوهیدرات پیچیده و بدون الیاف و بدون ویتامین C مصرف کرده‌اید.

حبوبات، غلات و سبزیها بیش از حد کافی اما نه به مقدار اضافی، پروتئین دارند. و به هیچ‌وجه نیازی به مخلوط کردن فراورده‌های دیگر خوراکی به آنها ندارید. هر نوع غذای گیاهی پروتئین مورد نیاز شما را تأمین می‌کند. گوشت، مرغ، ماهی و نوشیدنیهای پر از پروتئین، میزان این ماده را در بدن شما، خیلی بیش از حد حفظ سلامت بالا می‌برند.

نکتهٔ انحرافی رژیمهای غذایی

چنانچه دریابیم وزن بدن ما از آنچه می‌خواهیم سنگینتر شده است، گرایشی درونی برای کمتر خوردن در ما آشکار می‌شود. شاید ناهار نخوریم و به شامی اندک بسنده کنیم، با این امید که با خوردن غذای اندک، بخشی از چربیهای اندوخته شده در بدن خود را بسوزانیم و لاغر شویم. بسیاری از رژیمهای غذایی، مبتنی بر این نظریه هستند که، دلیل افزایش وزن، خوردن غذای مورد نیاز بدن است. بنابراین تنها راه حل مشکل چاقی، کاهش دفعات غذاست

طبیعت با هیچ‌یک از این گفتارها سازگار نیست و با رژیم غذایی مبارزه می‌کند. بدن آدمی میلیونها سال پیش شکل گرفته و در آن دوران از رژیم غذایی خبری نبوده است. تنها در زمانهای قحطی، که غذا در دسترس اجداد ما نبود، مصرف کالری از سر ناگزیری اندک بود. و در نبرد با گرسنگیها، تنها کسانی زنده می‌ماندند، که می‌توانستند به‌گونه‌ای آن زمان را سپری کنند. با چنین مکانیسمی، بدن ما برای زمانهایی که غذای کافی به آن نمی‌رسد، آمادگی دارد.

وقتی به رژیم غذایی کم کالری رو می‌آورید، خود می‌دانید که برای کاهش وزن تلاش می‌کنید، اما بدن احساس گرسنگی می‌کند. آنگاه ماشین پیچیدهٔ بدن، برای مقابلهٔ با گرسنگی به‌طور خودکار وارد عمل می‌شود. ابتدا سوخت و ساز بدن آهسته‌تر می‌شود و سپس بدن از غذاهای موجود که در دسترس دارد، استفاده می‌کند. بیایید به آنچه رخ می‌دهد نظری دقیقتر بیفکنیم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کاهش سوخت و ساز

بدن ما دائم در حال فعالیت است. حتی وقتی در حال خواب هستیم و نفس می‌کشیم، خون درون رگهای ما در حال گردش است و دمای بدن ما، به‌دقت تنظیم و از آن مراقبت می‌شود و مغز ما رویاهایی از تشویش و آرزوهایمان را بازسازی می‌کند. بدن ما در تمامی دقایق برای حفظ و مراقبت گردش دستگاههای درونی خود، در حال کار است و هنگامی‌که بیدار می‌شویم، فعالیت روزانه نیاز به انرژی بسیار زیادتری دارد.

برای انجام همهٔ این فعالیتها، بدن می‌تواند از انرژی غذاهایی که می‌خوریم استفاده کند و یا انرژی ذخیره شده به‌صورت چربی را، در بدن ما به‌کار گیرد. درست همانند مصرف سوخت در اتومبیل، اتومبیلی که پیچ و خمها را باید طی کند و سوخت بیشتری مصرف می‌کند. اما اتومبیلی که کم و آن هم به آهستگی کار می‌کند، سوخت بیشتری ذخیره می‌نماید.

سرعت سوخت انرژی را، *میزان سوخت و ساز می‌نامند*. در زمانی‌که بدن با کمبود غذا مواجه است، برای نگهداری انرژی لازم، میزان سوخت و ساز خود را کاهش می‌دهد. کاهش سوخت و ساز سبب می‌شود که چربی بدن تا پایان زمان گرسنگی حفظ شود. در چنین زمانهایی اعمال بدن به کُندی انجام می‌گیرد. دمای بدن ممکن است پایین بیاید و فرد دچار یبوست شود. و در خانمها قاعدگی قطع شود.

چنانچه رژیم غذایی کم کالری را ادامه بدهید، بدن شما تصور می‌کند در معرض گرسنگی قرار گرفته است. هر اندازه شما بخواهید به سیستم بدن خود تفهیم کنید که، هدف شما خلاص شدن از شر چربیهای ذخیره شده است، گوش نخواهد داد. و هر اندازه غذا خوردن شما کمتر شود، کوشش بدن برای حفظ چربیهایش بیشتر می‌شود[۴]. این تغییر بسیار قابل توجه است. در رژیم غذایی با ۵۰۰ کالری در روز، میزان سوخت و ساز بدن می‌تواند ۱۵٪ تا ۲۰٪ از حد طبیعی کمتر شود [۵].

این امر برای کسانی‌که رژیم لاغری در پیش می‌گیرند، خسته کننده و توانفرساست. این افراد اکثراً در می‌یابند که با ادامهٔ رژیم غذایی کم کالری، کم کردن وزن روز به‌روز مشکلتر می‌شود و از همه بدتر هنگامی است که، رژیم غذایی را قطع کنند و بازگردند به خوردن میزان طبیعی پروتئین. با این عمل سوخت و ساز کاهش یافتهٔ آنان، همچنان ادامه می‌یابد. لذا بار دیگر چربی شروع به ذخیره شدن می‌کند و اکثراً به همان میزان قبل از شروع رژیم و گاه حتی بیش از آن می‌رسد. هفته‌ها طول می‌کشد تا سوخت و ساز بار

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

دیگر سرعت گیرد. پژوهشگران دانشگاه پنسیلوانیا مشاهده کرده‌اند، که حتی ۵ هفته پس از متوقف ساختن رژیم غذایی بسیار کم کالری، سوخت و ساز بدن هنوز به‌حال عادی خود باز نگشته است[۵]. در واقع پدیده‌ای شبیه پدیدهٔ یویو به‌وجود می‌آید، یعنی کسانی‌که رژیم کم کالری گرفته‌اند، مقداری کاهش وزن دارند ولی بار دیگر به وزنی بیش از آنچه قبلاً داشته‌اند، باز می‌گردند.

راز حفظ سوخت و ساز در حد طبیعی این است که، برای هر $\frac{1}{2}$ کیلو وزن دلخواه بدن، حداقل ۱۰ کالری جذب کنید. بدین معنی که: چنانچه مایل‌اید وزنی در حدود ۵۵ کیلوگرم داشته باشید، غذای مصرفی روزانهٔ شما باید حداقل ۱۲۰۰ کالری داشته باشد. هرگاه کمتر از این کالری به بدن شما برسد، با خطر کاهش سوخت و ساز مواجه هستید.

کم خوری و پر خوری بی‌رویه

دومین مکانیسم دفاعی بدن در مقابله با گرسنگی، خوردن بی‌رویه است. بدن ما این ویژگی را دارد، که بین خوراک در دوران رژیم غذایی با زمانهای دیگر، مثلاً زمانی که در بیابان مجبور به خوردن هر غذایی هستیم، تفاوت نمی‌گذارد. به همین دلیل آماده است از هر منبع خوراکی که در دسترس باشد، بیشترین بهره را بگیرد.

آیا این پدیده به‌نظر آشنا نمی‌رسد؟ شما برای چند روز رژیم غذایی می‌گیرید، صبحانه بسیار مختصری می‌خورید و از خوردن ناهار چشم‌پوشی می‌کنید. ولی شب هنگام یکی از اعضای خانواده با ظرف بستنی وارد می‌شود، اندکی می‌چشید و با خود می‌گویید، یک‌بار خوردن آن هم مختصر ضرری ندارد و یک باره متوجه می‌شوید، تمامی بستنی را خورده‌اید، و به‌دنبال آخرین تکه‌های آن در گوشه و کنار ظرف می‌گردید. سپس خود را به‌علت «نداشتن قدرت اراده» سرزنش می‌کنید. حقیقت این است که این پدیده ارتباطی با اراده ندارد. در واقع بدن شما برای انجام پدیده‌ای قابل پیش‌بینی، موقتاً ارتباط خود را با مغز قطع می‌کند. بدن شما با این قصور وارد عمل می‌شود. غذایی که در برابرتان قرار گرفته، برای مدتی تنها مادهٔ غذایی است که در دسترس بدن قرار دارد. بنابراین به خوردن بی‌رویه و بدون کنترل دچار می‌شود.

رژیم غذایی تنها عامل پرخوری یا خوردن بی‌رویه نیست. نخوردن یک وعده غذا هم معمولاً سبب پرخوری در نوبت بعدی غذا خواهد شد. لذا اگر تاکنون چند نوبت رژیم غذایی گرفته‌اید و این موارد با یک دوره پرخوری یا خوردن بی‌رویه قطع شده، دچار

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

احساس خود کم‌بینی نشوید. نسبت به خود مهربان باشید. این امر ناشی از ضعف اراده و یا شکمو بودن شما نیست. رژیم غذایی به سادگی به یک مکانیسم پرتوان منتهی می‌شود، که ما آن را پرخوری تصور می‌کنیم. ولی این بازتابی است که در هر فردی رخ می‌دهد.

خوردن پیوسته و بی‌حساب، می‌تواند به پدیدهٔ «بیماری پرخوری» بینجامد. سرآغاز این بیماری بیشتر گرفتن رژیم غذایی حساب نشده است. پدیده‌ای که در انسان نوعی شرمندگی و شکست اخلاقی ایجاد می‌نماید. فرد گرفتار به این بیماری، شروع به پنهان کردن خوراکیها و عادت به پنهان خوردن آنها می‌کند. احساس می‌کند کنترل خود را از دست داده است و چاره‌ای ندارد. اگر چنین پیشامدی برای شما رخ داد، یادتان باشد آن را شکست اخلاقی به حساب نیاورید. بلکه آن را نتیجهٔ انتخاب برنامهٔ خوراکی نادرست بپندارید. چنانچه به‌جای رژیمهای غذایی نادرست، نوع غذاها تغییر داده شوند، در بسیاری از موارد با بیماری پرخوری روبه‌رو نخواهید شد.

پیش به سوی بهترین برنامهٔ غذایی برای کاهش وزن

اندیشهٔ نادرست نقش کالری در چاقی، مدتها پیش می‌بایست رها می‌شد. اینکه مردم تنها به‌علت خوردن کالری زیاد چاق می‌شوند، افسانه‌ای بیش نیست. مقدار کلی کالری فقط یک جنبه چاقی در آمریکاست، اما علت اصلی آن نیست. اگر تاکنون برای کنترل چاقی به شمارش کالری می‌پرداخته‌اید، آن را کنار بگذارید.

افزایش وزن بیشتر مردم، ناشی از این نیست که چه *اندازه* می‌خورند، بلکه بستگی به این دارد که چی می‌خورند. برای مثال مردم آمریکا نسبت به آغاز قرن، اکنون مقدار کالری کمتری وارد بدن خود می‌کنند. و اگر کالری در این مورد نقش داشت، ما آمریکاییها می‌بایست همگی بدنی متناسب داشته باشیم. در حالی‌که اکثر مردم ما چاق هستند. این پدیده تا اندازه‌ای ناشی از زندگی ماشینی بدون تحرک و از آن مهمتر محتوی غذاهایی است که بشقابهای آمریکاییها را پر می‌کند. پدر بزرگ و مادر بزرگ من حبوبات، غلات، میوه، نان و برنج می‌خورند. گوشت و کره در غذای هر روز آنها وجود نداشت، اما این شیوهٔ تغذیه به کلی دگرگون شد. اکنون ما همه روزه و گاه ۲ تا ۳ نوبت گوشت چربی‌دار، همراه با پنیر و غذاهای سرخ شده می‌خوریم. در واقع در مقایسه با سالهای ۱۹۱۰، ۳۰٪ به چربی غذاهای ما افزوده شده است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ممکن است این سؤال مطرح شود که وقتی مقدار کالری محدود باشد، چه تفاوتی می‌کند که ما چربی بیشتری مصرف کنیم؟ تفاوت اصلی در همین مسأله است. هنگامی‌که پژوهشگران مردم چاق را، با آنهایی که اندام متناسبی داشتند مقایسه کردند، دریافتند که این دو گروه تقریباً به یک اندازه کالری وارد بدن خود می‌سازند و آنچه سبب چاقی افراد می‌شود، مقدار چربی مصرفی در غذاهای آنهاست [۶]. افراد متناسب اندام، عموماً چربی کمتر و کربوهیدرات بیشتر می‌خورند. بزودی نشان خواهیم داد که چربی غذاها به راحتی به چربی بدن شما افزوده می‌شود. در حالی‌که کربوهیدرات موجود در سبزیها، غلات، حبوبات و میوه‌ها به سوختن کالری بدن کمک می‌کند.

کربوهیدراتها* تقویت کنندهٔ سوخت و ساز بدن

تنها منشأ طبیعی کربوهیدراتها غذاهای گیاهی هستند. *کربوهیدراتهای* پیچیده نام شیمیایی چندین مادهٔ قندی پیوسته به یکدیگرند. وقتی شما نشاستهٔ سیب‌زمینی یا هر گیاه مشابه را می‌خورید، کربوهیدرات موجود در آن به‌تدریج به قندهای ساده تجزیه، سپس جذب بدن می‌شوند.

تا همین اواخر تصور می‌شد که کربوهیدراتها عامل چاقی هستند و کسانی که رژیم غذایی می‌گرفتند، از خوردن آنها پرهیز می‌کردند. سعی می‌کردند هرگز به نان، سیب‌زمینی یا انواع ماکارونی نزدیک نشوند. اکنون معلوم شده که کربوهیدراتها ناظری بی‌طرف هستند. یک قطعه نان تست فقط ۶۴ کالری دارد. اگر اندکی کره به‌آن اضافه شود، کالری آن ۵۰٪ افزایش می‌یابد. و یا وقتی به سیب‌زمینی مقداری کره، یک قاشق خامه، یا مقداری پنیر و یا یک تکه گوشت نمک زده اضافه شود، به چاقی فرد می‌انجامد و نان و سیب‌زمینی متهم می‌شوند. حال آنکه مقصر واقعی چربیها هستند. در حالی‌که کربوهیدراتها برای کنترل دائمی وزن، اهمیت بسزایی دارند.

کربوهیدراتها به‌طور طبیعی کالری کمی دارند. یک گرم کربوهیدرات فقط ۴ کالری دارد در صورتی‌که یک گرم چربی ۹ کالری در بردارد. یعنی بیش از دو برابر کالری کربوهیدرات.

غذاهای کربوهیدرات دار، نه تنها کالری کمی دارند، بلکه عملکرد بدن را تغییر می‌دهند. یعنی هورمونها را تنظیم می‌کنند و سوخت و ساز بدن و سوختن کالری‌ها را

---

* به انواع مواد قندی، نشاسته‌ای و سلولزی گیاهان سبز گفته می‌شود. ساختار شیمیایی این مواد از کربن، هیدروژن و اکسیژن است. ـو.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

شدت می‌بخشند. یکی از این هورمونها، هورمون تیروئید به‌نام T4 است. غدهٔ تیروئید که این هورمون را تولید می‌کند، در زیر سیبک گلو قرار دارد. نام T4 به این سبب است که در ترکیب این هورمون، ۴ اتم ید وجود دارد. هورمون T4 می‌تواند به دو صورت تغییر یابد. نخست می‌تواند به‌صورت T3ی فعال در آید. T3 سوخت و ساز بدن را بالا می‌برد و موجب سوختن کالری می‌شود و یا اینکه ممکن است به‌صورت T3ی غیرفعال یا معکوس درآید. هنگامی که رژیم غذایی سرشار از کربوهیدرات باشد، T4 بیشتری به T3ی فعال تبدیل می‌شود و سوخت و ساز بدن را تنظیم می‌کند. چنانچه کربوهیدرات غذا کم باشد، T4 بیشتر به T3ی معکوس تبدیل می‌شود و در نتیجه سوخت و ساز بدن کاهش می‌یابد. همین دگرگونی، هنگام رژیم غذایی کم کالری و یا در واقع گرسنگی رخ می‌دهد. یعنی مقدار کمتری از T4 به T3ی فعال و بیشترین آن به T3ی معکوس بدون اثر تبدیل می‌گردد. شاید این راهی برای ذخیره کردن چربی در بدن باشد، اما رژیم غذایی سرشار از کربوهیدرات، T3ی فعال را در سطح بالا نگه می‌دارد و سبب سوخت و ساز بدن و دفع چربیها می‌شود [۷،۸،۹].

رویداد مشابهی در مورد هورمون دیگری به‌نام *نوراپی‌نفرین*[1]* رخ می‌دهد. به‌همان اندازه که غذاهای سرشار از کربوهیدرات، سبب آزاد کردن قند در بدن می‌شوند، نوراپی‌نفرین بیشتری نیز تولید می‌کنند. این هورمون به‌نوبه خود سوخت و ساز بدن را شدت می‌بخشد. کشیدن سیگار نیز همین اثر را دارد و این شاید یکی از علل لاغر بودن سیگاریها باشد. در تجربه‌ای جالب، پژوهشگران مشاهده کرده‌اند کربوهیدرات به اندازهٔ سیگار سبب افزایش نوراپی‌نفرین می‌شود [۱۰]. نتیجهٔ اخلاقی این نیست که سیگار بکشید، بلکه بهتر است کربوهیدرات غذاهای خود را افزایش دهید. سبزیها، غلات، میوه‌ها و حبوبات، کربوهیدرات فراوانی برای شما تأمین می‌کنند. علاوه بر این میوه‌ها و سبزیها سرشار از پتاسیم هستند، که خود موجب ازدیاد سوخت و ساز بدن می‌شود[۱۱].

اهمیت نقش دیگر کربوهیدراتها در این است که، بخشی از مکانیسم راهنمای بدن هستند و به ما آگاهی می‌دهند، چه موقع غذا به اندازهٔ کافی خورده‌ایم. آیا توجه کرده‌اید

---

1. *norepinephrine*

* نوراپی‌نفرین هورمونی است که به‌وسیلهٔ قسمتهای انتهایی اعصاب سمپاتیک و نیز در بخشی از غدهٔ فوق کلیوی به‌هنگام تحریک سیستم سمپاتیک، ترشح می‌شود. عملکردهای مختلفی از جمله؛ در انتقال جریان عصبی دارد. ـ م.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

چرا و در چه زمانی به خوردن غذا خاتمه می‌دهید. علت تنها پر شدن معدهٔ شما نیست. اگر چنین باشد، می‌بایستی با خوردن چند لیوان آب هم سیر می‌شدید. سیر شدن به مقدار چربی غذا نیز ارتباط ندارد. با افزودن چربی بیشتر به غذا، بازتاب میل به خوردن کمتر نخواهد شد. اگر هرقدر چربی غذا را افزایش دهید، نتیجهٔ آن افزایش بیشتر وزن بدن شما خواهد بود [۱۲]. تنها کربوهیدراتها هستند که، به احساس احتیاج بدن به خوردن خاتمه می‌دهند. بدن اشتهای خود را برپایه مقدار کربوهیدرات موجود در غذاها، تنظیم می‌کند.

در میوه‌ها نوعی قند طبیعی به‌نام فروکتوز[1] وجود دارد، که آن نیز ممکن است در تنظیم اشتها نقش داشته باشد. پژوهشگران دریافته‌اند، هنگامی که مقداری معین فروکتوز به افراد داده شود، اشتهای آنها کاهش می‌یابد[۱۳]. به‌ویژه در این مورد چربی کمتری خواهند خورد. و این شاید راهنمای خوبی باشد، برای اینکه بخواهید اشتهای خود را کاهش دهید. بنابراین، با خود میوهٔ بیشتری به خانه بیاورید و هنگامی که هوس دسر بعد از غذا دارید، یک سیب، یا یک پرتقال، یک گلابی و یا ظرفی مخلوط از چند میوه میل کنید.

کربوهیدراتهای پیچیده تنها در غذاهای گیاهی یافت می‌شوند. بنابراین ماهی، مرغ، گوشت گاو و شیر و تخم‌مرغ، کربوهیدرات پیچیده ندارند. به‌ویژه که گیاهان بجز کربوهیدرات، الیاف هم دارند که کالری ندارد اما بر حجم خوراکها می‌افزاید و آنها را سیر کننده می‌سازد. ارزش الیاف تا همین چندی پیش شناخته نشده بود، و به همین جهت در عمل، با گرفتن پوست غلات برای درست کردن نان سفید و یا به دست آوردن برنج سفید از برنج قهوه‌ای، این مادهٔ سودبخش را به نوعی از خوراکیها کنار می‌گذاشتند. اما اکنون می‌دانیم که الیاف خوراکیها، سبب سود بخشتر شدن آنها می‌شوند. در ضمن موجب می‌شوند تا با کالری کمتری سیر شویم.

مقدار کالری مواد غذایی (برحسب گرم)	
کربوهیدرات	۴
پروتئین	۴
چربی	۹

1. *Fructose*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مقایسهٔ چربی و کربوهیدرات فراورده‌های حیوانی و گیاهی

(برحسب درصد کالری آنها)

فراورده‌های گیاهی	چربی	کربوهیدرات	فراورده‌های حیوانی	چربی	کربوهیدرات
سیب	۵	۹۴	گوشت گوسفند	۴۰	۰
موز	۵	۹۲	گوشت مرغ	۲۳	۰
هلو	۲	۹۲	مرغ سرخ‌شده	۵۱	۰
لوبیای پخته			گوشت گاو	۵۴	۰
(غذای گیاهخواران)	۴	۸۹	گوشت بوقلمون	۱۸	۰
لوبیای سیاه	۴	۷۲	انواع ماهی		
نخود	۳	۷۵	(بسته به نوع آن)	۱۹ تا ۵۰	۰
بروکولی	۸	۷۵	گوشت چرخ کردهٔ		
سیب‌زمینی پخته	۱	۹۳	گوساله (بدون چربی)	۵۲	۰
اسفناج	۷	۷۶			
ماکارونی	۴	۸۵			
برنج قهوه‌ای	۵	۸۶			
برنج سفید	۱	۸۹			

گیاهان پرچربی

تقریباً همهٔ خوراکیهای گیاهی؛ بجز چندتایی که در زیر به آنها اشاره شده، کم چربی هستند. گرچه چربی این گیاهان اشباع نشده است، ولی به هرحال مقدار این چربی بیش از نیاز بدن است. ارقام ارائه شده درصد کالری حاصل از آنها را نشان می‌دهد.

نوع	چربی	کربوهیدرات
آووکادو	٪۸۸	٪۱۶
کاجو (بادام هندی)	٪۷۳	٪۲۳
زیتون سبز	٪۹۲	٪۴
تخم آفتابگردان	٪۷۷	٪۱۳

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نقش راستین چربیها در بدن

چاق کننده‌ترین خوراکیها عبارت‌اند از: انواع گوشتها، لبنیات، غذاهای سرخ کرده، روغنهای گیاهی و سسهای سالاد. آنچه در همهٔ آنها یافت می‌شود، چربی است و چربی به‌راستی چاق کننده‌ترین مادهٔ خوراکی است.

کالری همهٔ چربیها و روغنها، چه حیوانی و چه گیاهی بالاست، یعنی در هر یک گرم وزن، ۹ کالری دارند. چربی خوراکیها به آسانی به چربی اندوخته در بدن افزوده می‌شود. بررسیهای انجام گرفته نشان می‌دهند، چربیی که می‌خوریم (چربی حیوانی یا روغن گیاهی) در جریان سوخت و ساز تنها با از دست دادن ۳٪ کالری خود، به چربی بدن افزوده می‌شوند [۱۴]. برعکس چنانچه بدن بخواهد انرژی کربوهیدراتها را ذخیره کند، باید آنها را با فعل و انفعال شیمیایی، به چربی تبدیل سازد و برای این تبدیل، ۲۳٪ کالری آنها مصرف می‌شود.

برای مثال برنج و مرغ را با هم مقایسه می‌کنیم. نصف فنجان برنج ۱۰۰ کالری از منشأ کربوهیدرات دارد. چنانچه بدن بخواهد آن را به چربی تبدیل کند؛ تقریباً $\frac{1}{4}$ کالری آن سوخته می‌شود. برنج تقریباً بدون چربی است. از سوی دیگر سینهٔ مرغ به کلی فاقد کربوهیدرات است و تقریباً تمامی چربی آن می‌تواند به آسانی به چربی بدن ما افزوده شود. چنانچه $\frac{2}{3}$ یک سینهٔ مرغ را بخوریم، ۱۰۰ کالری سرشار از چربی، وارد بدن ما شده که اگر به چربی بدن افزوده شود، فقط ۳ کالری آن از دست می‌رود. بنابراین در مقایسه با کربوهیدراتها، چربیها نه تنها کالری زیاد دارند، بلکه احتمال افزوده شدن آنها به چربی بدن بیشتر است.

اثر بدتر چربیها این است که سوخت و ساز را تشدید نمی‌کنند. پژوهشگران برای بررسی این مسأله، افراد داوطلبی را در اتاقهای ویژه‌ای قرار دادند، که مقدار اکسیژن دم و کربن‌دیوکسید (CO_2) بازدم و نیز اندازهٔ گرمای بدن آنها در روزهای متوالی، به‌طور دقیق اندازه‌گیری می‌شد و در شرایطی که خوراکیهای گوناگونی به آنان می‌دادند، کم یا زیاد شدن سوخت و ساز بدن آنها را اندازه‌گیری کردند و دریافتند که کربوهیدراتها سوخت و ساز بدن را تشدید می‌کنند در حالی که چربیها چنین کاری نمی‌توانند بکنند [۱۵]. بخشی از چربی خورده شده مصرف می‌شود و بازماندهٔ آن به‌همان شکل به اندوختهٔ چربی بدن افزوده می‌گردد.

چنانچه پیشتر در فصل ۲ یادآوری شد، چربیها بسته به نوع اشباع شده یا نشده آن، از نظر تأثیر در افزایش میزان کلسترول بدن، با یکدیگر تفاوت دارند. اما در مورد *کنترل وزن*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

باید نگران همه نوع چربی باشیم، زیرا در این راستا چربیهای حیوانی نه از روغنهای گیاهی بدترند و نه از آنها بهتر. در این نوشته نگاهی به هر دو می‌اندازیم.

چربی حیوانی

چربی حیوانی به‌طور طبیعی ذخیره کنندهٔ کالری است و کالری حیوانات از جمله گاو، خوک و مرغ و ماهی در چربی آنها ذخیره می‌شود. بنابراین هنگامی که چربی این حیوانات را می‌خوریم، در عمل همه کالری‌های انباشته شده در چربی آنها را، به بدن خود می‌رسانیم.

بسیاری از مردم به اشتباه تصور می‌کنند هنگامی که لایه‌های چربی روی گوشت را از آن جدا کنند، از شر چربی آن خلاص شده‌اند. قطعهٔ اسفنجی را تجسم کنید که روی آن روغن ریخته باشد، و لایه‌ای از چربی در سطح آن دیده شود. حال چربیهای روی آن را پاک کنید باز درون فرو رفتگی و برجستگیهای آن روغن فراوانی یافت می‌شود و این درست همانند گرفتن چربی از روی گوشت است. چربی سطح خارجی گوشت را می‌توان گرفت، ولی گرفتن چربی داخل لایه‌های گوشت از محالات است. مثالی ساده می‌زنیم؛ کافی است در نظر بگیرید سیب‌زمینی و برنج نزدیک به ۱٪، حبوبات و غلات بین ۳٪ تا ۴٪ و بیشتر سبزیها تنها ۵٪ تا ۱۰٪ (برحسب کالری به‌دست آمده از آنها) چربی دارند. اما گوشت چرخ کرده ۶۰٪ چربی دارد. گوشت چرخ کرده ظاهراً بدون چربی آن، نیز بی‌چربی نیست و ۵۴ درصد کالری حاصله از آن، از چربی به‌دست می‌آید. میزان چربی هیچ‌یک از ۶ نمونه گوشت «کاملاً بی‌چربی»، که کارخانه‌های گوشت آمریکا مدعی آن هستند و مصرف آنها را تبلیغ می‌کنند، کمتر از ۲۹٪ نبود، که این رقم خود چندین برابر چربی غلات، سبزیها و میوه‌هاست.

فرض کنید برای خوراک خود اسپاگتی آماده کرده‌اید. یک فنجان اسپاگتی، و نصف فنجان سس گوجه‌فرنگی نزدیک به ۲۰۰ کالری به بدن شما می‌رساند. اما اگر به آن کمی هم گوشت چرخ کرده بیفزایید، کالری به‌دست آمده از آن به ۳۶۵ می‌رسد.

لبنیات نیز یکی از مهمترین بالا برنده‌های کالری خوراکیهاست. یک فنجان سیب‌زمینی له شده بدون کره یا شیر، ۱۴۰ کالری به بدن می‌رساند. اما اگر یک قاشق کره به آن بیفزایید، نزدیک به ۲۵۰ کالری خواهد داشت.

مرغ نیز خوراک سالمی نیست. بخشهای چرب گوشت مرغ ۶۸٪ و سرخ شدهٔ کامل آن ۵۱٪ چربی دارد. و اگر همهٔ پوست و حتی گوشت قرمز آن را دور بریزید، باز در هر

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۱۰۰ گرم آن ۲۳٪ چربی همراه با ۸۵ میلی‌گرم کلسترول، یافت می‌شود و همانند گوشتهای دیگر بدون الیاف و کربوهیدرات است. به‌طور کلی گوشت مرغ برای کنترل و یا کم کردن وزن، خوراک سالمی نیست.

ماهی در سالهای اخیر به‌ویژه در مورد کلسترول، خوشنام شده است. لیکن در ارتباط با وزن بدن، ماهی نیز همانند دیگر انواع چربیهاست، و یک گرم چربی ماهی ۹ کالری دارد. البته میزان چربی، ماهیها بسیار متفاوت است و بستگی به نوع ماهی دارد. انواع کم چربی نیز وجود دارند، که مقدار چربی آنها برابر میزان چربی سبزیهاست و این تنها وجه مشترک این ماهیها با سبزیهاست. این ماهیها هم چون مانند دیگر انواع ماهی، فاقد الیاف و کربوهیدرات پیچیده هستند و کلسترول زیاد و پروتئین فراوان دارند، برخی از آنها منبع آلودگیهای باکتریایی گوناگونی هستند. برداشت پایانی اینکه، ماهیها گرچه در مقایسه با گوشتهای حیوانی دیگر، چربی بسیار کمتری دارند، ولی روی هم خوراک سالمی نیستند.

به‌طور فشرده خوردن گوشت قرمز، پرنده و ماهی برای کسانی که نگران اضافه وزن خود هستند. دو دشواری بزرگ به همراه دارند: ۱. همهٔ گوشتها، پروتئین و چربی دارند؛ ۲. بدون الیاف و کربوهیدرات هستند. بنابراین چربی به اندازهٔ بیش از نیاز به بدن می‌رسانند، بدون اینکه کربوهیدرات و الیاف گیاهی را که لازمهٔ برنامهٔ غذایی سالم و محرک سوخت و ساز هستند، داشته باشند.

روغنهای گیاهی

روغنهای گیاهی کلسترول ندارند و چربی اشباع شدهٔ آنها در مقایسه با چربیهای حیوانی، کمتر است. لیکن همانند چربیهای دیگر در هر گرم ۹ کالری دارند. انواع چربیها و روغنها سرشار از کالری هستند و چنانچه بخواهید به‌نام گیاهخواری، سیب‌زمینی سرخ کرده را جایگزین گوشت کنید، سودی ندارد.

مثالی را در نظر بگیرید؛ تنها ۱٪ کالری سیب‌زمینی از چربی است، البته به شرطی که بدون روغن خورده شود. حال اگر همین سیب‌زمینی را در روغن سرخ کنید و بخورید، چربی آن به ۴۰٪ می‌رسد و کالری آن ۲ و یا حتی ۳ برابر می‌شود.

مثالی دیگر؛ روغن برخی از فراورده‌های آردی (شیرینیها) زیاد است و برخی روغن بسیار کم و به میزان طبیعی خود گندم دارند. در خرید و یا درست کردن این‌گونه نانها، باید نخست به میزان روغن آنها توجه داشته باشید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

چگونه می‌توان اندازهٔ چربی خوراکی را کنترل کرد؟ میزان، درصد کالری‌ای است که از چربی خوراک به‌دست می‌آید. چربی خوراک را به گرم در نظر بگیرید. با فرمول زیر می‌توان درصد کالری به‌دست آمده از آن را محاسبه کرد.

$$\text{درصد کالری از چربی} = \frac{\text{مقدار چربی برحسب گرم} \times ۹}{\text{مقدار کل کالری به دست آمده از غذا}} \times ۱۰۰$$

در هنگام خوردن سالادها توجه ویژه‌ای به سس آنها داشته باشید. یک عدد کاهو و یک عدد گوجه‌فرنگی برای تهیهٔ سالاد، تنها ۲۰ کالری دارد. اما با افزودن تنها یک قاشق غذاخوری سس، کالری آن به ۳ برابر افزایش می‌یابد و بیش از ۷۶٪ کالری آن، از چربی به‌دست می‌آید.

می‌توان از سسهای گوناگون بی‌چربی و یا کم چربی، برای تهیهٔ سالاد استفاده کرد و یا اندکی آب لیمو به‌جای سس به آن اضافه کرد.

جای شگفتی است که، سالاد بسیار سود بخش و کاملی را با سُسی چرب خراب می‌کنند. چرا باید ظرف زیبای سالادی آمیخته از سبزیها، پیاز خرد شده، گوجه‌فرنگی، فلفل سبز و نخودسبز به ذائقه‌مان خوشمزه نباشد و آن را با ریختن روغن ادویه‌دار و مواد زیان‌آور دیگر خراب کنیم؟

خوراکیهای گیاهی، قهرمانهای کنترل وزن

تا اینجا دربارهٔ انواع کربوهیدراتها، چربیها و الیاف و اثر آنها بر بدن توضیحات کوتاهی داده‌ایم. چنانچه خوراک شما از غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها باشد و از بین دانه‌ها، انواع پرچرب مانند بادام، گردو، زیتون و برخی از انواع سویا را کنار بگذارید، یا بسیار کم بخورید و از خوردن فراورده‌های حیوانی بگذرید، هم وزن خود را در سطح ایده‌ال نگه خواهید داشت و هم سلامتی‌تان را تضمین کرده‌اید.

رژیمی غذایی مبتنی بر گوشت و فراورده‌های حیوانی را که ۲۰۰۰ کالری داشته باشد در نظر بگیرید. به‌طور میانگین ۷۴۰ کالری آن از چربی به‌دست آمده است. از سوی دیگر گفته شد که باید تنها ۱۰ درصد کالری بدن از چربی تأمین شود.

هنگامی که دکتر اورنیش به بیماران خود برنامهٔ غذایی گیاهی با چربی کم، همراه با ورزش و مراقبتهای لازم دیگر را توصیه می‌کند، هدف او برطرف کردن مشکل قلبی آنهاست، لیکن این بیماران مقدار زیادی از وزن خود را نیز از دست می‌دهند، در حقیقت به‌طور میانگین نزدیک به ۹ کیلوگرم در سال کاهش وزن دارند. دکتر اورنیش برای

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بیماران خود محدودیت مقدار غذا اعمال نمی‌کند. بیماران او هر زمان و هر اندازه که بخواهند غذا می‌خورند و باز از وزنشان کاسته می‌شود.

این رژیم غذایی با آنچه که بیشتر مردم به خوردن آن عادت کرده‌اند، تفاوت دارد. مردم از همان رژیم غذایی گذشته پیروی می‌کنند، فقط مقدار آن را کاهش داده‌اند. با این برداشت، شما ممکن است در این محدودیت کمّی غذا، ۳۰٪ تا ۴۰٪ چربی بخورید، ولی پیوسته احساس گرسنگی می‌کنید. دیر یا زود از مبارزه با این احساس گرسنگی خسته می‌شوید و سرانجام ادامهٔ رژیم غذایی را رها می‌کنید. در نتیجه وزن شما به اندازهٔ قبلی‌اش باز می‌گردد و گاهی حتی بیشتر از آن می‌شود.

برنامهٔ دکتر اورنیش درست مخالف روند بالاست. رژیم غذایی سفارش شدهٔ او برپایهٔ نوع خوراکیهاست و نه مقدار آنها . در این رژیم غذایی بیمار هر زمان احساس گرسنگی کرد، می‌تواند غذا بخورد. بیشتر بیماران او نسبت به گذشته دفعات بیشتری غذا می‌خورند و بشقابهای خود را پُرتر از پیش می‌کنند. با این حال چون در این برنامه چربی بسیار کمی منظور شده، در بیشتر موارد وزن افراد پایین می‌آید.

میانگین کاهش ۹ تا ۱۰ کیلو وزن در سال، آن هم بدون محدودیت کالری، ممکن است برای بسیاری شگفت‌انگیز جلوه کند. اما در عمل با اجرای رژیم غذایی کم چربی گیاهی، این واقعیت باور نکردنی تحقق می‌یابد.

بررسیهای انجام گرفته دربارهٔ مردم کشورهای جهان نیز ثابت می‌کند، کسانی که از روی عادت غذاهای کاملاً کم چربی مصرف می‌کنند، با اینکه زیادتر می‌خورند، بیشترشان لاغر هستند.

پژوهشهایی که دکتر کولین کمپبل از دانشگاه کورنل، در ۱۶۵ ایالت چین انجام داده نشان می‌دهند که، به‌دلیل رژیم غذایی است که چینیها همچنان لاغر می‌مانند و دلیل این لاغری هرگز گرسنگی نیست. زیرا در عمل، آنها بیش از آمریکاییها غذا می‌خورند. دکتر کمپبل می‌نویسد: «چینیها مقدار زیادی برنج و نیز غلات دیگر مصرف می‌کنند، بیش از آنچه ما در آمریکا می‌خوریم. میانگین چربی خوراکیهای آنها را اندازه‌گیری کردیم، ۱۵٪ کالری خوراک آنها از چربی بود. در نمونهٔ کامل خوراک چینیها، بین ۶٪ تا ۲۴٪ چربی محاسبه کردیم».

از زمان کودکی به‌یاد دارم که والدین آمریکاییها، بر سر میز غذا با گفتن جملهٔ «به‌خاطر مردم گرسنهٔ چین»، فرزندان را گمراه می‌کردند. اما اکنون به‌خوبی می‌بینیم که

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

چینیها در عمل بیش از ما می‌خورند و از آنجا که رژیم غذایی آنان سرشار از فراورده‌های گیاهی است و چربی اندکی دارد، لاغر می‌مانند، حال آنکه ما مسابقهٔ چاقی گذاشته‌ایم. چینیها چنانچه به اختصار نشان خواهیم داد، از نظر بدنی هم فعال هستند.

هنگامی که مردم به غذاهای چرب عادت کنند، به‌گونه‌ای به آن حریص می‌شوند. ظاهراً به خوردن چربی غذاها عادت می‌کنیم. اگر چربی زیاد بخوریم خوشمان نمی‌آید ولی اگر روغن غذا کم باشد احساس نوعی محرومیت می‌کنیم. در واقع به خوردن کره با سیب‌زمینی و یا سرخ شدهٔ آن در روغن عادت کرده‌ایم.

به تجربه دریافته‌ام که این‌چنین عادتها را می‌توان به راحتی تغییر داد. برای مثال اگر مجبور به خوردن سالاد بدون سس باشیم، ابتدا احساس ناخوشایندی داریم، ولی پس از چند بار خوردن، به آن عادت می‌کنیم. و چنانچه به سالاد سس اضافه شود، به نظرمان عجیب می‌آید. می‌توان به نخوردن خوراکیهای گوشتی و غذاهای سرخ شده در روغن به‌طور کامل عادت کرد. بسیاری از مردم با این دگرگونی در برنامهٔ غذایی خود، به چنان بهبودی در سلامت خود دست می‌یابند، که هرگز نمی‌خواهند غذاهای چرب بخورند، حتی اگر چاق نباشند.

البته بدن ما به چربی اندکی نیاز دارد. چنانچه ما به برنامهٔ سالم خوراکی؛ شامل غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها با روغن خیلی کم بسنده کنیم، حدود ۱۰٪ کالری غذای خود را از چربی به‌دست آورده‌ایم، حتی این مقدار چربی هم بیش از نیاز بدن است. برخی از پزشکان بر این باورند که، مقدار چربی غذای کودکان باید اندکی بیش از چربی توصیه شده بالغین باشد، به هر حال هرگز نباید از این مقدار تجاوز کند. چون در سنین بالاتر ممکن است موجب فربهی، سرطان و بیماریهای قلبی در آنها شود. ۱۰٪ تا ۱۵٪ کالری حاصل از چربی غذاها، در هر سنی که کودک باشد، بیش از اندازهٔ مورد نیاز بدن او است. کمی بیش از این مقدار، موجب مشکلاتی برای سلامت کودکان خواهد بود.

چربیهای مصنوعی

تولید کنندگان آمریکایی آغاز به تولید فراورده‌هایی با نامهای مختلف تجارتی کرده‌اند، که بدون کالری هستند و طعم چربی دارند. یکی از این تولید کنندگان فراورده‌ای به نام سمپلس[1] به بازار عرضه کرده که پروتئین است، ولی در دهان شبیه چربی است و با آن

1. Simplesse

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نمی‌توان غذا سرخ کرد. دیگری ماده‌ای به‌نام اولسترا[1] تولید کرده که پلی‌استر غیرقابل هضم و جذب است، ولی طعم چربی دارد. اینکه این مواد بی‌خطرتر از سایر مواد شیمیایی باشند، هنوز مورد بحث است. برخی بر این عقیده‌اند که اولسترا ممکن است در ایجاد سرطان و یا بیماریهای کبدی نقش داشته باشد.

چربیهای مصنوعی ممکن است برای تولید کنندگان انگیزه‌ای داشته باشند، اما این مواد مشکل چاقی آمریکاییها را حل نخواهند کرد و نه تنها بی‌ضرر بودن آنها مورد تردید است، بلکه کمکی به ترک عادت مصرف چربی هم نمی‌کنند و برعکس تمایل ذائقه را نسبت به غذاهای چرب تشدید می‌کنند.

شیرینیها، اسب‌تروا* برای چربی

شکلات و بیشتر شیرینیها که مجموعه‌ای از شکر و کالری فشرده در حجم کوچک‌اند، الیاف ندارند. این شیرینی و کالری سالمتر را در فراورده‌های گیاهی که کربوهیدرات دارند. نیز می‌توان یافت، چنانچه شما به شیرینی گرایش بیش از اندازه داشته باشید، ممکن است کالری بیش از نیاز به بدن خود برسانید. البته حتی در چنین حالتی نیز زیان آن به اندازهٔ چربیها نیست و مردم به نادرست گناه افزایش وزن خود را به گردن شیرینی می‌اندازند. در حالی‌که مشکل‌آفرین اصلی در این مورد نیز چربیها هستند و شیرینیها اسب‌تروای چربیها شده‌اند. بستنیهای خامه‌دار و شیرینیها بین ۵۷٪ تا ۷۰٪ چربی دارند. کالری حاصل از آنها بیشتر مربوط به چربی است و نه مواد قندی آنها.

اگربه‌عنوان دسر به‌جای شیرینی، هلو بخورید، ۲٪ کالری و با خوردن سیب، تنها ۶٪ کالری از چربی آنها به دست آورده‌اید.

شیرین کننده‌های مصنوعی

بسیاری از مردم گمان می‌کنند، چنانچه گوشت، مرغ، سیب‌زمینی سرخ کرده و غذاهایی از این نوع بخورند و به‌جای شکر، قاشقی شیرین کننده مصنوعی در نوشیدنی خود بریزند، به حل مشکل کالری کمک کرده‌اند. اما به درستی چنین نیست. برای مثال با

---

1. Olestra

* Trojan horse، اشاره به اسب چوبی توخالی است ، که معتقدند جنگجویان یونان باستان در آن پنهان شدند و با این حیله شهر باستانی تروا(Troy) را فتح کرد. ـو.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مصرف یک قاشق چایخوری شیرین کنندهٔ مصنوعی به جای شکر، تنها ۱۶ کالری پس‌انداز کرده‌ایم، که بیش از کالری ۲ گرم چربی خورده شده است.

زمانی که نیازهای غذایی بدن برآورده شود، انسان احساس سیری می‌کند. شیرین کننده‌های مصنوعی چنین احساسی را در بدن ایجاد نمی‌کنند. برعکس پژوهشها نشان داده‌اند که، برخی از انواع شیرین کننده‌های مصنوعی، در عمل بر احساس گرسنگی می‌افزایند.

شیرین کننده‌های مصنوعی در بسیاری از موارد برای سلامت زیان آورند و گمان می‌رود که برخی از آنها در ایجاد سرطان نقش دارند. حتی برخی از انواع شیرین کننده‌های مصنوعی، در اختلال رفتاری کودکان مؤثرند.

آنچه به‌طور فشرده می‌توان برداشت کرد این است که؛ از شیرین کننده‌های مصنوعی در عمل، تنها سازندگان آن سود می‌برند و کسانی که نگران افزایش وزن خود هستند، بهره‌ای از آنها نخواهند برد.

پرخوری اجباری

بیشتر کسانی که با مشکل افزایش وزن روبه‌رو هستند، در واقع پرخوری نمی‌کنند، بلکه قربانیان رژیم غذایی پرچربی همراه با زندگی بدون فعالیت بدنی هستند. آنها در بسیاری مواقع کم خوراکتر از افراد لاغر هستند. بگذریم از افرادی که در خوردن زیاده روی می‌کنند.

گونه‌ای از پرخوری، با پدیدهٔ منع خوردن همراه می‌شود. چنانچه کوشش برای رژیم غذایی بسیار کم کالری داشته باشید، برای پیدایش چنین پدیده‌ای، زمینه‌سازی کرده‌اید. بدن شما هم کوشش می‌کند از هر نوع خوراکی که در دسترس دارد، بهره بگیرد.

نتیجه در اکثر موارد، پرخوری و پرنوشی و پس از آن احساس گناه است. پاسخ حل این مشکل، در خودداری از رژیم غذایی است. برنامه غذایی که ما در این کتاب توصیه می‌کنیم، ضامن کنترل طبیعی و همیشگی وزن بدن، بدون محدود کردن کالری است.

گونه‌ای دیگر از پرخوری، گرایش زیاد به کربوهیدرات است. با تحقیقات پژوهشگران انستیتوی تکنولوژی ماساچوست، چگونگی تأثیر غذاها بر مغز مورد بررسی قرار گرفته است. کسانی که گرایش زیادی به کربوهیدرات دارند، مقدار فراوانی از این مادهٔ خوردنی را، به‌صورت خوراکیهای سرپایی می‌خورند. این خوردنیها ممکن است از مواد شیرینی یا نشاسته‌ای تهیه شده باشند، مزهٔ آنها برایشان مهم نیست. دلیل این امر این است که، با نخوردن این نوع خوراکی، دچار افسردگی می‌شوند. افرادی که به کربوهیدراتها علاقه زیادی دارند، در ماههای زمستان دچار افسردگی می‌شوند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کربوهیدراتها سبب افزایش مادهٔ شیمیایی‌ای در مغز، به‌نام سروتونین[1] می‌شوند. این ماده، عامل هماهنگ کنندهٔ خُلق و خو، خواب و عملکردهای دیگر مغز است. عملکرد بیولوژیکی آن در چند مرحله انجام می‌گیرد. کربوهیدراتها در جریان هضم به قندهای ساده تبدیل و به‌نوبه خود سبب آزاد شدن انسولین در بدن می‌شوند. انسولین عامل جذب قند خون به‌وسیلهٔ یاخته‌های بدن است. انسولین بر روی واحدهای ساختاری پروتئین اسیدهای آمینه هم، اثر مشابهی دارد. بدین‌گونه که، پس از خوردن خوراکی سرشار از کربوهیدرات، انسولین مواد قندی و اسیدهای آمینه را از گردش خون خارج می‌سازد و در دسترس یاخته‌های بدن قرار می‌دهد. در این جابه‌جایی تنها یک نوع اسید آمینه به‌نام تریپتوفان[2]، در خون باقی می‌ماند در نبود اسیدهای آمینهٔ دیگر، برای جذب تریپتوفان به‌وسیلهٔ یاخته‌های مغزی، رقیبی وجود ندارد. لذا تریپتوفان به تنهایی به مغز می‌رسد و در آنجا به سروتونین تبدیل می‌شود. به‌طوری که گفته شد سروتونین مادهٔ شیمیایی درون مغز است، که در احساس و رفتار انسان نقش پر ارزشی دارد. یکی از اثرهای داروهای ضد افسردگی، زیاد کردن سروتونین مغز است. سروتونین نقش پرارزشی هم در خواب دارد. به همین دلیل کسانی که مشکل بی‌خوابی دارند، قرص تریپتوفان می‌خورند. که چندان کار درستی نمی‌کنند. چون این قرصهای ساختگی حاوی مواد سمی هستند. تریپتوفان طبیعی مواد غذایی بی‌خطر و سالمتر هستند.

غذاهای سرشار از کربوهیدرات به شکلهای گوناگونی در افراد اثر می‌کنند. برخی پس از خوردن خوراکیهای شیرین خواب آلوده و برخی بد اخلاق می‌شوند. برخی از افراد هم نسبت به مواد قندی بسیار حساس هستند و با خوردن کمی مادهٔ قندی، حتی قند میوه‌های شیرین، دچار حالت افسردگی می‌شوند. کسانی که به خوردن مواد قندی علاقهٔ زیادی دارند، وقتی کمی شکر یا کربوهیدرات می‌خورند، احساس بهتری می‌کنند.

خوردن خوراکیهای سرشار از کربوهیدرات، نه تنها هیچ دشواری یا اشکالی ندارد، بلکه درست برعکس، برای سلامت بدن ضروری است. اما کسانی که نسبت به خوردن این مواد تمایل زیادی دارند، باید دو نکتهٔ اساسی را در نظر بگیرید:

۱. به جای خوردن شیرینی و شکلات، غذاهایی برگزینند که کربوهیدرات پیچیدهٔ فراوانی دارند. مانند برنج، غلات، حبوبات و سبزیها.

---

1. *serotonin* 2. Tryptophan

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۲. از خوردن شیرینیهای پر چربی مانند انواع کیکها، کلوچه، نان خامه‌ای و از این قبیل خودداری کنند. این شیرینیهای آمیخته با شکر و چربی، می‌توانند به مشکل اضافه وزن، بیفزایند.

عادت به پرخوری

عادت به پرخوری، مانند همه اعتیادها نادرست است. گرچه کسانی که با دشواری چربی روبه‌رو هستند، عادت به پرخوری ندارند، اما برخی دچار این اعتیاد هستند. برای رویارویی با این عادت زیانبار، در نظر داشتن نکات یاد شده در زیر بسیار پرارزش است.

۱. *شناخت مشکل:* به شیوهٔ خوردن خود توجه کنید، آیا خوردنیها را پنهان می‌کنید؟ و یا ممکن است یک بار تنها و بار دیگر هم هنگامی که با دیگران هستید بخورید؟ آیا هنگامی هم که گرسنه نیستید می‌خورید؟ آیا در موارد ناراحتی، اضطراب، خشم و یا افسردگی به خوردن روی می‌آورید؟ بزرگترین مشکل افراد معتاد به پرخوری، مانند هر اعتیاد دیگری این است، که کما بیش در حالت خود فریبی همیشگی باقی می‌مانند. با این‌حال، هنگامی که بدانیم مشکل چیست، راه حل آن چندان دشوار نیست.

۲. *با گروه نوین چهارگانهٔ غذایی پیش بیایید:* گروه نوین چهارگانهٔ غذایی به کسانی که اضافه وزن دارند کمک می‌کند تا ترازو را به کناری بگذارند و دیگر نگران محاسبهٔ کالری‌هایی که می‌خورند نباشند. زیرا غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها، چربی کم، الیاف زیاد و کالری متناسب دارند.

۳. *مشورت با دیگران:* با پرخوری هم مانند موارد دیگر اعتیاد برخورد کنید. بهره‌گیری از راهنماییهای موجود، مشاوره با پزشکان معالج و دوستان و آشنایان آگاه و با تجربه، در برطرف کردن این دشواری به شما کمک می‌کنند. برای افراد معتاد به پرخوری، دگرگونی در برنامهٔ غذایی به تنهایی کافی نیست. مجموعه‌ای از دگرگونیهای درونی در خود فرد، و روش بهتر در خوردن، و گزینش درست غذاها می‌تواند در شادابی و سلامت آنها نقش مؤثری ایفا کند.

فعالیت بدنی

کار بدنی کلید سالم ماندن و داشتن شرایط جسمی خوب است. متأسفانه ما در مورد بدن خود اغلب کوتاهی می‌کنیم. بسیاری از ما روز را در پشت میز کار یا مطالعه سپری

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

می‌کنیم و یا شب را در جلوی تلویزیون یا در مجلسهای دید و بازدید به سر می‌بریم و برای رفت و برگشت از وسیله نقلیهٔ شخصی یا عمومی استفاده می‌کنیم. آیا بدن شما هرگز شکایت نمی‌کند که: «چرا مرا هیچ کجا نمی‌بری، وقتی ما هر دو جوان بودیم مرا در همهٔ شهر می‌چرخاندی و خسته و کوفته می‌کردی، اما اکنون هیچ کاری انجام نمی‌دهی؟». اگر شما و جسم شما هر دو از این وضع خسته شده‌اید، اکنون زمان دگرگونی آن فرا رسیده است. زمانی فرا رسیده است که باید دوباره یکدیگر را بشناسید.

تمام فعالیتهای بدنی که هنگام جوانی سبب به گردش در آوردن سریع جریان خون ما می‌شد، اکنون به کناری نهاده شده و دستاورد آن این است که؛ به‌جای عوامل سوزانندهٔ کالری‌ها، عنصرهای زیان‌آوری در گوشه و کنار رگها و بافتهای بدن ما گرد آمده‌اند. بیایید اندکی به ارزش ورزش و نقش آن در کنترل وزن بیندیشیم.

۱. فعالیتهای بدنی، همگی کالری می‌سوزاند و هرچه فعالیت بدن بیشتر باشد، میزان سوختن این کالری نیز افزایش می‌یابد.

۲. هنگامی که از نظر بدنی پرکار باشیم، بدن سوخت و ساز خود را خیلی سریع برای سوزاندن کالری تنظیم می‌کند و این اثر تا مدتی پس از ورزش یا تحرک نیز دنبال می‌شود.

۳. چنانچه همیشه فعال باشیم، ماهیچه‌ها نیرومند و به عکس در بی‌جنبشی، شل می‌شوند. ماهیچه‌ها بیشترین میزان کالری بدن را می‌سوزانند. بافتهای ماهیچه‌ای سوخت و ساز تندتری دارند و خیلی بهتر از بافتهای چربی، کالری‌های دریافتی بدن را می‌سوزانند.

۴. کارهای بدنی احساس گرسنگی ما را کنترل می‌کنند. پس از یک ساعت ورزش پرشتاب، مانند تنیس یا بدمینتون با وجود اینکه کالری زیادی سوزانده‌ایم، احتمال تمایل به پرخوری ما کمتر است و این کمک به لاغر ماندن ما پس از کاهش وزن می‌کند. اما متأسفانه در افراد چاق، احساس گرسنگی ممکن است تحت تأثیر کار بدنی نباشد[۲۷].

۵. افرادی که فعالیت بدنی دارند، بهتر آرامش می‌یابند و احتمال خوابی آسوده و خوب در آنها بیشتر است و این خود دارای اهمیت فراوانی است. زیرا هنگامی که خسته و یا نگران باشیم، احتمال اینکه غذاهای ناسالم بخوریم و یا پرخوری کنیم. بیشتر می‌شود.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بدین سان همان‌گونه که نوع غذا اندام ما را متناسب نگه می‌دارد، فعالیت بدنی نیز چنین کارایی را دارد. پر ارزشترین نکتهٔ کار بدنی، لذت بخش بودن آن است. چون اگر کار بدنی خوشایند نباشد، آن را دنبال نخواهیم کرد. نیازی نیست فعالیت بدنی زیاد و یا سخت باشد. می‌توان مانند ماشین، همهٔ بنزین موجود را در مسابقهٔ جنون‌آمیز سرعت؛ و یا در رانندگی آرام و لذت بخشی مصرف کرد. همین امر در چگونگی مصرف چربی اندوختهٔ بدن، نیز درست است. در پایان این کتاب دستورات ساده و بسیار سودبخشی در این زمینه به شما پیشنهاد خواهیم کرد.

پیش از آنکه فعالیت شدید بدنی داشته باشید، سعی کنید سوخت و ساز بدن خود را به رژیم غذایی کم کالری عادت دهید، و برنامهٔ غذایی خود را هماهنگ با آن دگرگون سازید. زیرا، گرچه فعالیت بدنی میزان سوخت و ساز بدن را افزایش می‌دهد، ممکن است در عمل در افرادی که تحت رژیم سخت غذایی بوده‌اند، اثری معکوس داشته باشد.

ارث تنها عامل زمینه‌ساز نیست

واقعیت این است که عامل ارث در تعیین شکل و اندازهٔ بدن انسان نقش ویژه‌ای دارد. فرزندان پدر و مادر بلند قد، به احتمال زیاد، قد بلندی خواهند داشت و چنانچه پدر و مادر در زمان جوانی چاق بوده باشند، فرزندان آنها نیز گرایش به چاقی خواهند داشت. نقش عامل ژنتیک در مطالعه روی دوقلوهای همانند، که در شرایط گوناگون و جدای از هم رشد یافته‌اند، به اثبات رسیده است. آنها با وجود تفاوت رژیم غذایی، وزن نهایی کم‌وبیش یکسانی داشته‌اند [۲۵]. اما همین تجربه نشان داده است که، عامل ژنتیک در واقع همهٔ جنبه‌های مسأله نیست. زیرا گرچه وزن این دوقلوها کاملاً برابر نبوده است، ولی قامتی یکسان داشته‌اند.

ما نه تنها وزن، بلکه شکل اندام خود را به ارث می‌بریم. چنانچه پدر و یا اجداد ما سیبی شکل بودند، یعنی چاقی آنها متمرکز در سینه و شکم بود، به احتمال زیاد ما هم همان هیبت را پیدا می‌کردیم و چنانچه آنها گلابی‌شکل بودند، یعنی باسن و رانهای چاق‌تری داشتند، همان گرایش شکل‌گیری بدن به ما هم می‌رسید

تجربه نشان داده است، افراد گروه اول (سیبی‌شکل) براثر چاقی، بیشتر دچار دشواریهای سلامتی مانند؛ مشکل قلبی، فشار خون بالا و بیماری قند می‌شوند. برای

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

اینکه بدانید آیا در شما هم مشکل چاقی نسبی هست یا نه، کافی است دور کمر و سپس دور باسنهای خود را با متر اندازه بگیرید. چنانچه دور کمر خانمها بیش از ۸۰٪ دور باسن باشد، احتمال خطر بیماریهای قلبی، سرطان و بیماری قند در آنها تا اندازه‌ای بالاست. چنانچه دور کمر آقایان بیش از دور باسن آنها باشد، آقایان هم در معرض این خطرات خواهند بود. خطر چربیهای دور باسن کمتر از تجمع چربی در اطراف شکم است. اما رهایی از شر آنها نیز دشوارتر است.

در صورت لاغر شدن، باز هم شکل یا ترکیب کلی بدن شما به همان‌گونه که بود، می‌ماند. لاغر می‌شوید ولی‌لاغری سیبی‌شکل یا گلابی‌شکل.

گرچه عامل ژنتیک در شکل و ابعاد بدن ما نقش کارآمدی دارد، اما حرف پایانی را نمی‌زند. ما به فرزندان خود عاملهایی بیش از آنچه DNA می‌دهد، انتقال می‌دهیم. به آنان روش درست کردن غذاهایی را که خود دوست داریم، از همان آغاز جوانی می‌آموزیم و حتی نظر خود را دربارهٔ اهمیت غذاها و مفهوم این اهمیت به‌گونه‌ای در آنها شکل می‌دهیم.

عوامل کلیدی در کنترل همیشگی وزن

برنامهٔ غذایی برپایهٔ گوشت، لبنیات، خوراکهای سرخ شده و روغنها، عامل اصلی چاقی هستند. چربی غذاها به راحتی به چربیهای اندوخته شده در بدن اضافه می‌شود و هیچ

برنامه‌ای کارآمد برای کنترل وزن
۱. برنامه غذایی خود را برپایهٔ غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها و با استفاده از رهنمودهای فصلهای ۶ تا ۸ تنظیم کنید.
۲. مقدار کافی برنج بخورید و برای تهیهٔ آن از دستورالعمل فصل ۸ پیروی کنید.
۳. مقادیر زیادی فراورده‌های گیاهی؛ از جمله رستنیهای خام، مانند هویج، سبزی خوردن تازه و خیار بخورید.
۴. تمامی فراورده‌های حیوانی را از غذای خود حذف کنید.
۵. مصرف روغنهای گیاهی را در حداقل نگه دارید.
۶. به برنامهٔ روزانهٔ خود، فعالیت منظم بدنی اضافه کنید. با نیم ساعت قدم زدن روزانه یا یک ساعت قدم زدن در ۳ نوبت در هفته آغاز کنید. با انجام هر نوع ورزش، از جمله ورزشهایی که در فصل ۸ (پیوست ۱) به آنها اشاره شده، به بدن خود شادابی بخشید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کمکی به سوخت و ساز کالری نمی‌کند. الکل و شکر پالایش شده نیز، علیه ما توطئه می‌کنند. این مواد کالری زیاد، بدون الیاف و کربوهیدرات به بدن می‌رسانند.

رژیم غذایی کم کالری، مشکل را برطرف نمی‌کند. زیرا این رژیم سوخت وساز بدن را کم می‌کند و احتمال پرخوری بعدی را افزایش می‌دهد. راه حل مشکل کنترل همیشگی وزن، این است که برنامهٔ غذایی خود را برپایهٔ غلات، سبزیها، میوه‌ها، و حبوبات بنا کنیم. این خوردنیها از هر برنامهٔ غذایی دیگری، در کم کردن وزن ما کارآمدترند. بیشتر افراد با پیگیری این رژیم غذایی، هرقدر و هرچند نوبت در روز که بخواهند، می‌توانند بخورند و همچنان لاغر بمانند. اگر شما هم گرفتار عادت به زیاده روی در خوردن هستید، این دشواری را مانند دیگران باید برطرف کنید. در ضمن فراموش نکنید که باید فعالیت بدنی کافی داشته باشید. از تنیس گرفته تا راه رفتن و یا هر ورزش دیگری که دوست دارید و می‌توانید، انجام بدهید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۵

دستاوردهای نوین با گروه چهارگانهٔ غذایی

تاکنون در مورد اثرات رژیم غذایی سالم در کاهش کلسترول خون، حفظ تناسب اندام، پیشگیری از سرطان و حتی احتمال کُند کردن روند پیری سخن گفتیم. اما این در واقع هنوز آغاز شناخت ماست. بسیاری از بیماریهایی را که پیشگیری و یا برگشت ناپذیر ساختن آنها با برنامه‌های غذایی گذشته امکان نداشته است، با اجرای گروه نوین چهارگانهٔ غذایی می‌توان امکان‌پذیر ساخت و یا حتی از بروز آنها جلوگیری کرد. از جمله بیماری قند بزرگسالان را در بیشتر موارد می‌توان به‌کلی درمان و از بروز ورم آپاندیس و واریس سیاهرگها جلوگیری کرد و سیر بیماریهای مهمی مانند مولتیپل اسکلروز را کاملاً دگرگون ساخت و ورم مفصلها، این بیماری فراگیر جامعه را، در بسیاری از موارد بهبود بخشید. و جالب اینکه با این برنامهٔ نوین می‌توان زخمهای معده و اثنی‌عشر را در دو هفته درمان کرد. در این بخش از نوشته به این حقایق شگفت‌آور بیشتر می‌پردازیم.

ورم مفصل

میلیونها انسان، در جوامع گوناگون به ورم مفصل دچار هستند. ورم مفصل در واقع گروهی از بیماریهای کاملاً گوناگون است. ورم مفصل استخوانی یکی از این بیماریهاست، که به

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تدریج غضروفها را از بین می‌برد و موجب رشد بیش از حد استخوان، به‌ویژه درد مفاصل زانو، ران، ستون فقرات و نوک انگشتان می‌شود و حرکت این مفاصل را مختل می‌سازد. علت آن فرسودگی عادی غضروفهاست که حدود ۸۵٪ از جمعیت بالای ۷۰ سال را دچار می‌سازد. این بیماری برخلاف آرتریت روماتوئید، سبب سفتی گذرای مفصل می‌شود و گرچه گاهی موجب درد مفصلها به‌ویژه در دستها می‌شود، با این همه مانع اصلی کار آنها نیست.

ورم مفصلی تحلیلی برنده، که به آن ورم مفصلی شبه رماتیسمی هم می‌گویند، بیماری حاد و مهاجمی است که بیش از ۲ میلیون نفر آمریکایی به آن مبتلا هستند. این بیماری سبب درد و ورم شدید مفصلها می‌شود و گاه به خرابی شدید آنها می‌انجامد. ورم مفصلی شبه روماتیسمی، یکی از شگفتیهای پزشکی است و به‌نظر می‌رسد پدیده‌ای تازه در زندگانی بشر باشد. تا قبل از سالهای ۱۸۰۰ گزارشی از این بیماری داده نشده و در اسکلتهای به‌دست آمده از انسانهای قرون وسطی، علائمی از این بیماری مشاهده نشده است. برخی تصور می‌کنند شاید ویروس و یا باکتری با به‌وجود آوردن واکنش ایمنی در بدن، در ایجاد این بیماری نقش داشته و یا ممکن است عامل ارثی (ژنتیک) در کار باشد.

سالها مردم، به نقش خوراکیها در ایجاد این بیماری مظنون بودند. بسیاری متوجه شده‌اند هنگامی‌که فراورده‌های شیری، مرکبات، گوجه‌فرنگی، بادمجان و یا خوراکهای مشخص دیگری را نمی‌خورند، مفصلهایشان بهتر می‌شود.

سالها قبل برنامه‌های سخنرانی و مصاحبه در منطقهٔ شمال می‌سی‌سی‌پی داشتم. خانمی رانندگی اتومبیل مرا برای بردن به نقاط مختلف به‌عهده داشت. او می‌گفت که در گذشته دردهای شدید مفصلی داشته است. اما زمانی که من او را دیدم کاملاً سالم بود و ظاهری متناسب و ورزشکار داشت و دردهای مفصلی او کاملاً از بین رفته بود. چه عاملی این دگرگونی را به‌وجود آورده بود؟ فراورده‌های شیری متهم اصلی بودند. هنگامی که آنها را از غذاهای خود حذف کرده بود، ورم مفصلهایش کاملاً از بین رفته بود.

اندکی پس از آن، گذار من به ایالت ویسکونسین افتاد. در آنجا نیز با خانم دیگری برخورد کردم، که دردهای مفاصل او با فراورده‌های شیری ارتباط تنگاتنگی داشت.

غذاهای دیگری نیز مورد اتهام هستند. در سال ۱۹۸۹ نتیجهٔ بررسی بیش از یک‌هزار بیمار مبتلا به ورم مفاصل، آشکار ساخت که خوردن خوراکیهایی از قبیل؛ گوشت قرمز،

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

شکر، چربی، نمک، قهوه و برخی از خوردنیهای گیاهی از قبیل، گوجه‌فرنگی و بادمجان با دردهای مفاصل آنها ارتباط داشته‌اند[۱].

در ابتدا در بررسیهای علمی به‌خوبی مسلم نشد، که حذف چنین غذاهایی بتوانند تا این حد در بهبود مبتلایان مؤثر باشند. لذا پزشکان برای مبارزه با این بیماری به داروهای ضد تورّم و مسکّن متوسل می‌شدند. ولی سرانجام این نبرد، ناکامی و آسیب مفاصل بود. به‌هرحال گزارشهای پژوهشی روز افزون نشان دادند که، دگرگونی رژیم غذایی می‌تواند در بهبود این بیماران مؤثر باشد.

برای مثال؛ رژیمهای غذایی که چربیهای اشباع نشده آنها زیاد و چربی امگا-۳ به آنها افزوده شده تا حدی مؤثر بوده است، ولی پژوهشگران رژیم غذایی خالص گیاهی را مفید دانسته‌اند[۲]. وجود فراورده‌های شیری در رژیم غذایی مفید نیست[۳] و غذاهایی که چربی حیوانی اشباع شدهٔ زیادی دارند، ورم مفصلها را شدت می‌بخشند[۴]. پژوهشهای چندی نشان داده است که، روزه‌داری همراه با مراقبت ویژه می‌تواند در بهبود بیماری کمک باشد[۵].

نیمی از پژوهشگران اسکاندیناوی، با دادن رژیم غذایی ویژه به بیماران خود، به نتیجهٔ سودمندی دست یافتند. آنان با این رژیم غذایی دریافتند، که به‌تدریج از شدت ورم مفاصل و سختی حرکت صبحگاهی این بیماران کاسته شده و توان گرفتن ماهیچه‌ها بهبود یافته است. این بهبودی حتی در نتایج آزمایشها مشهود بوده، گرچه در رادیوگرافی بهبودی دیده نشده است.

برنامهٔ تغییر رژیم غذایی با روشهای درمانی معمول پزشکی، به‌دقت مقایسه شده است و مجلهٔ معتبر پزشکی انگلستان، به‌نام لانست نتیجهٔ گزارش آن را به‌عنوان سرمقالهٔ ۱۲ اکتبر سال ۱۹۹۱ خود، منتشر کرده است[۵].

برنامه‌ای که این تیم تحقیقاتی یاد شده ارائه کرده‌اند به‌شرح زیر است:

ابتدا بیماران به‌مدت ۷ تا ۱۰ روز در وضعیت روزه‌داری تعدیل یافته قرار می‌گرفتند. در این مدت به آنان چای گیاهی، سیر، سوپ گیاهی و آب هویج، آب چغندر و یا کرفس داده می‌شد، اما مجاز به خوردن آب میوه نبودند.

پس از پایان مدت روزه‌داری، هر یک‌روز در میان، یک‌نوع غذای جدید به رژیم غذایی آنها اضافه می‌شد. هرگاه دو روز پس از صرف غذای جدید، نشانهٔ بیماری آشکارتر می‌شد، آن غذا را حداقل به مدت ۷ روز حذف می‌کردند، و چنانچه با صرف غذا، باز آن نشانه پدیدار می‌شد، برای همیشه آن را حذف می‌کردند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

برای ۳ تا ۵ ماه اول، این بیماران؛ گوشت، ماهی، تخم‌مرغ، لبنیات، گلوتن (یکی از فراورده‌های گندم)، شکر تصفیه شده و مرکبات را از غذای خود حذف کردند. علاوه براین از خوردن نمک، ادویهٔ تند، مواد نگهدارندهٔ غذایی، نوشیدن مشروبات الکلی، چای و قهوه بایستی خودداری می‌کردند. پس از این مدت می‌توانستند دوباره لبنیات و گلوتن مصرف کنند، اما چنانچه علائم بیماری آشکار می‌شد باز هم آنها را حذف می‌کردند. چرا این رژیم غذایی مؤثر واقع شد؟ نظر پژوهشگران یاد شده این است، که، حساسیت نسبت به غذاهای معینی در ایجاد ورم مفصلها نقش دارد. در رژیم غذایی پیشنهادی آنها، خوراکیهای بیماری‌آفرین حذف می‌شوند. این رژیم غذایی امتیازات ویژه دیگری نیز دارد. رژیم غذایی خالص گیاهی، میزان و نوع چربی مصرفی را به شکل اساسی دگرگون می‌سازد، که به‌نوبه خود می‌تواند در روند واکنش ایمنی، که نقش مهمی در این بیماری دارد، مؤثر باشد. چربی امگا-۳ی موجود در گیاهان، همراه با حذف تقریباً کامل چربی اشباع شده، می‌تواند نقش اساسی را داشته باشد. در ضمن بیماران با این رژیم غذایی، کاهش وزن دارند که خود نقش عمده‌ای در بهبود بیماری دارد.

علاوه بر اینها به‌طوری که در فصل اول خواندیم، گیاهان سرشار از مواد آنتی‌اکسیدان هستند، که رادیکالهای آزاد را خنثی می‌سازند. اکسیژن رادیکالهای آزاد به بسیاری از قسمتهای بدن هجوم می‌برد و موجب ایجاد بیماریهای قلبی و سرطان می‌شود و معمولاً به روند پیری سرعت می‌بخشد. مفصلها نیز از آسیب آن در امان نیستند. تصور کنید زانوی دونده‌ای، در اثر فشار اندکی بیش از حد معمول آسیب ببیند. اندکی مایع در مفصل مزبور جمع می‌شود. چنانچه به ورزش ادامه دهد، حرکات مفصل سبب می‌شود، فشار داخل آن موقتاً افزایش یابد، که به‌نوبهٔ خود سبب قطع موقت جریان خون به این مفصل خواهد شد و با هرگامی که بر می‌دارد، لحظه‌ای جریان خون آن مفصل قطع و بار دیگر برقرار و این روند تکرار می‌شود.

مفصل در تیررس آسیب رادیکالهای آزاد قرار می‌گیرد و با هجوم مجدد خون، اکسیژن بار دیگر به‌درون بافتهای مفصل وارد و رادیکالهای آزاد تولید می‌شود. آهن که نقش کاتالیزور را دارد، تولید این مولکولهای خطرناک را تشدید می‌کند. مولکولهایی که به‌نوبه خود به یاخته‌های پردهٔ پوششی مفصلها یورش می‌برند و سبب ورم و آسیب آنها می‌شوند.

یاخته‌های پوشش مفصلی تلاش می‌کنند، در برابر هجومهای زیانبار از خود دفاع

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کنند. ویتامین C و ویتامین E که در سبزی و غلات به اندازهٔ فراوان یافت می‌شوند به از بین بردن رادیکالهای آزاد زیان‌آور، کمک می‌کنند. بدن همچنین تلاش می‌کند، از آهن اندوخته شده در بافتها به‌گونه‌ای مراقبت کند. برنامهٔ خوراکی برپایهٔ گوشت، آهن بیشتری به بدن تحمیل می‌کند. از سوی دیگر، گوشت فاقد ویتامین C است و ویتامین E آن نیز خیلی کم است. سبزیها بیشتر آهن کنترل شده وارد بدن می‌کنند و همراه با آن ویتامینهای آنتی‌اکسیدان فراوان دارند. آنتی‌اکسیدانها نه تنها در جلوگیری، بلکه در کاهش ورم مفصل ممکن است نقش کارآمدی داشته باشند. برخی از داروهای ضد روماتیسم، مانند داروهای ضد التهاب (غیر کورتونی) به شیوه‌ای تهیه شده‌اند، که در از بین بردن رادیکالهای آزاد، به ما کمک می‌کنند. ویتامینها بیشتر همگام با آنتی‌اکسیدانهای دیگر، سبب پیشگیری و در امان ماندن مفصلها از آسیب می‌شوند[۶].

بسیاری از پزشکان به بیماران دچار ورم مفاصل می‌گویند که، تغییر رژیم غذایی کمکی به آنها نمی‌کند. متأسفانه این نتیجه‌گیری برمبنای پژوهش روی بیمارانی است که رژیم غذایی آنها فراورده‌های شیری، روغنی، مرغ و یاگوشت بوده است[۸،۷]. آشکار است که حداقل برخی از افراد مبتلا به ورم مفصل، به رژیم غذایی سالمتری نیاز دارند.

نقرس

نقرس نوعی ورم مفصلی است که معمولاً از مفصل انگشت شست پا آغاز می‌شود. نقرس بیماری بسیار دردناکی است که مبتلایان را بستری می‌کند. آزمایشات خونی این بیماران نشان می‌دهد که، ماده‌ای شیمیایی به‌نام *اوریک‌اسید* در خونشان افزایش می‌یابد. چنانچه مایع مفصل ملتهب را آزمایش کنیم، داخل این مایع نیز اوریک اسید وجود دارد. در واقع رسوب همین اوریک اسید و ترکیبات آن، عامل تورم بسیار دردناک مفصل است. بنابه دلایلی، مردان معمولاً بیش از زنها به این بیماری دچار می‌شوند.

در برخی از بیماران مفصلهای دیگری، بجز شست پاها، دچار این عارضه می‌شوند و با گذشت زمان، مفصلهای بیشتری گرفتار می‌شوند. اوریک‌اسید ممکن است به کلیه‌ها نیز آسیب برساند و ایجاد سنگ کلیه کند. اوریک‌اسید در پوست و به‌ویژه در گوش، ساعد، آرنج و یا تاندون آشیل (پشت بخش زیرین ساق پا و پاشنه) رسوب می‌کند. اگر این دانه‌های رسوبی پاره شوند، چنانچه در برخی از بیماران رخ می‌دهد، ماده‌ای گچی‌شکل چسبنده از آنها بیرون می‌ریزد که کریستالهای اوریک‌اسید دارند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بیماران با استراحت در بستر و درمان دارویی، بهبود می‌یابند. لیکن پایه و اساس درمان بیماری نقرس، رژیم غذایی سالم است. گرچه در برخی از موارد، این بیماری به علت کمبود بعضی از آنزیمها در بدن به‌وجود می‌آید، با این همه علت واقعی در بیشتر موارد رژیم غذایی نوع غربی است. زیرا اوریک‌اسید، ماده‌ای شیمیایی است که از تجزیهٔ مواد غذایی سرشار از فراورده‌های حیوانی درست می‌شود.

گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، رژیم غذایی ایده‌آل برای پیشگیری از نقرس است. برای اینکه اوریک‌اسید افزایش یافته، به‌اندازهٔ طبیعی برسد، به زمان نیاز دارد. بنابراین چنانچه هم‌اکنون به این بیماری دچار و مشغول درمان هستید، در دوران اولیهٔ تغییر رژیم غذایی خود، نباید داروها را قطع کنید. هرگونه تغییر رژیم غذایی باید زیر نظر پزشک باشد. بیمارانی که زمینهٔ ابتلای به نقرس دارند در دوران تغییر رژیم غذایی آسیب‌پذیری ویژه‌ای خواهند داشت.

مولتیپل اسکلروز*(MS)

MS نوعی بیماری دستگاه عصبی است که با حمله‌های دوره‌ای، ضعف و اختلالات حسی با نشانه‌های رفت و برگشت، همراه است. این بیماری به‌طور معمول گریبانگیر جوانان بین ۲۰ تا ۳۵ سال می‌شود. معمولاً نخستین نشانه‌های مبهم آن به‌صورت خستگی، آشفتگی بیان و یا عصبانیت و در نهایت به‌صورت اختلال بینایی و اختلالهای حسی دیگر و ضعف دست و پا آشکار می‌شود. در آغاز این نشانه‌ها، بیشتر به خودی خود فروکش می‌کنند. اما با گذشت زمان مزمن می‌شوند، و بیمار را بسیار رنجور می‌کنند که سرانجام ممکن است به مرگ بیمار بینجامد. حمام گرم و یا هر نوع گرما می‌تواند نشانه‌های بیماری را شدت بخشد. این بیماری تا آغاز سالهای ۱۸۰۰ شناخته نبود و همانند آرتریت روماتوئید، شاید یکی از گرفتاریهای عصر نوین باشد.

امید بهبودی این بیماری تا این اواخر اندک بود. درمانهای طبی کمکی نمی‌کردند و رژیم غذایی آخرین چیزی بود که هرکس دربارهٔ آن می‌اندیشید. اما پزشکی جوان، این نگرش را دگرگون ساخت. دکتر روی لاور سوانک[1]، بررسیهای خود را در سال ۱۹۴۸ در مونترآل کانادا آغاز کرد. او متوجه شد که این بیماری با رژیم غذایی ارتباط مستقیم

---

* از این پس برای روان خواندن ترجمه، به‌جای مولتیپل اسکلروز، مخفف آن MS را می‌آوریم. ـ م.

1. Rey Laver Swank

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

گرچه پژوهشهای دکتر سوانک در مجله‌های معتبری منتشر شده‌اند[۱۰]، لیکن شاید به‌دلیل عدم تمایل پزشکان، این رژیم غذایی هنوز به‌خوبی شناخته نشده است. در حالی‌که پژوهشها، به‌راستی اثر بخشی آن را گواهی می‌دهند.

حدود یک‌سال قبل، پس از خاتمهٔ یک سخنرانی در شهر پورتلند، مردی از بین تماشاچیان خود را به من معرفی کرد. او گفت: «تصور می‌کنم مایل باشید ببینید که حال یکی از بیماران دکتر سوانک چگونه است». حدود ۳۰ سال قبل بیماری این مرد را MS تشخیص داده بودند. او برخلاف تمامی بیمارانی که من در دوران تحصیل در دانشکدهٔ پزشکی دیده بودم، هیچ آسیبی از بیماری ندیده بود. او نمی‌دانست رژیم غذایی چه اثری بر او گذارده است. اما درصد نبود رژیمی که او را از مرگ رهایی بخشیده بود، کنار بگذارد.

بیماری قند

بیماری قند در واقع گرسنگی یاخته‌ای است. در این بیماری یاخته‌ها از خوراک معمولی خود، یعنی گلوگز محروم می‌شوند. در حالت طبیعی، یاخته‌ها این قند را برای به حرکت درآوردن ماشین کوچک خود به‌کار می‌برند. در بیماری قند اِشکال اصلی در جذب یاخته‌ای قند است. برای اینکه قند جذب شده در خون، وارد یاخته‌های کبد و ماهیچه‌ها شوند و به مصرف برسند، نیاز به هورمونی به‌نام انسولین دارند. این هورمون همانند کلیدی برای گشودن درب دیوارهٔ یاخته‌ها عمل می‌کند. چنانچه انسولین نباشد و یا به‌خوبی عمل نکند، گلوگز نمی‌تواند وارد یاخته بشود و در نتیجه در خون تجمع می‌یابد.

بیماری قند با این خلع سلاح سادهٔ یاخته‌ای آغاز می‌شود. اما می‌تواند دشواریهای بزرگ بسیاری به دنبال داشته باشد. قند در خون تجمع می‌یابد و از راه ادرار دفع می‌شود. زیاد شدن ادرار به تشنگی و کم شدن آب بدن و همراه با آن، به کاهش وزن و ضعف می‌انجامد. بیماری در موارد پیشرفته و درمان نشده به‌سوی مشکل تنفسی و سرانجام ایجاد حالت اغما پیش می‌رود.

در دراز مدت، بیماری قند ممکن است به مرگ بیمار و شاید به تصلب شرائین پیشرفته و سرانجام حملهٔ قلبی و یا سکتهٔ مغزی بینجامد. کم شدن گردش خون در رگهای پا، به‌علت تنگی آنها، همراه با اختلال سیستم دفاعی بدن در برابر عفونتها، به این مفهوم است که زخمی ساده در پا می‌تواند به قانقاریا بینجامد و سرانجام سبب قطع پا

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بشود. حتی ممکن است رگهای ظریف شبکیهٔ چشمها گرفتار شوند و به کوری بیمار بینجامد و یا گرفتاری رگهای کلیوی سبب ناتوانی این عضو شود.

نام علمی این بیماری دیابت ملیتوس[1] است. (*ملیتوس* واژهٔ یونانی است به معنای «شیرین ـ عسلی» که به‌وجود قند در ادرار اشاره دارد) این بیماری دو نوع مختلف دارد. در نوع کودکی آن لوزالمعده تا اندازه‌ای آسیب می‌بیند و نمی‌تواند انسولین بسازد، به‌این دلیل بیماری قند وابسته به انسولین نامیده می‌شود. به این معنی که بیماران برای تمام دورهٔ زندگی خود نیاز به تزریق انسولین خواهند داشت. این شکل بیماری قند را گاهی دیابت نوع یک یا دیابت با آغاز زمان کودکی می‌نامند، که معمولاً پیش از ۴۰ سالگی آشکار می‌شود.

در نوع دوم بیماری که بسیار فراگیرتر است، اِشکال در کمبود انسولین نیست، بلکه در درست عمل نکردن آن است، لذا آن را دیابت ناوابسته به انسولین یا نوع ۲ گفته‌اند. این بیماری به‌طور مشخص در افراد بالغ چاق و پس از ۴۰ سالگی آشکار می‌شود. این نوع دیابت را با تغییر رژیم غذایی و داروهای خوراکی درمان می‌کنند. گرچه در پاره‌ای موارد انسولین نیز به‌کار برده می‌شود.

موارد بیماری قند کمیاب نیست. برای مثال در آمریکا نزدیک ۷ میلیون نفر به آن دچار هستند. بررسیها نشان داده‌اند که آمریکاییهای آفریقایی و اسپانیایی تبار و بومیان خود آمریکا، بیشتر به این بیماری دچار می‌شوند. از آنجا که این بیماران نیاز به درمان دائم دارند و زمان طولانی از کار کردن باز می‌مانند، هزینه‌های بسیار سنگینی را برای نگهداری و جبران کاهش بازدهٔ کار بر جامعه تحمیل می‌کنند. این رقم در آمریکا، سالیانه بیش از ۲۰ میلیارد دلار برآورد شده است.

نگرشی نوین به بیماری قند

مجموعهٔ رژیم غذایی برپایهٔ چهار گروه نوین غذایی و داشتن تحرک جسمی هماهنگ، اثر مطمئنی بر دیابت دارد. در یک بررسی که پژوهشگران انجام داده‌اند، دریافتند با یک رژیم غذایی پیگیر، با چربی اندک و ورزش پیوسته، می‌توان بیماران مبتلا به بیماری قند ناوابسته به انسولین را درمان کرد. به‌گونه‌ای که ۲۱ بیمار از ۲۳ بیماری که تحت درمان

1. Diabetes Mellitus

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

داروهای خوراکی بودند و ۱۷ بیمار که انسولین درمانی داشتند، در کمتر از ۴ هفته توانستند با اجرای این برنامه درمان شوند و داروهای آنها قطع گردد. کنترل ۲ تا ۳ سال پس از آغاز این برنامه بیانگر سلامت بیماران بود.

گرچه بیماران مبتلا به نوع ناوابسته به انسولین، در بیشتر موارد با رژیم غذایی و ورزش درمان می‌شوند، اما در نوع وابسته به انسولین، بیماری همچنان باقی می‌ماند. اما به هر حال در این گروه نیز دگرگونیهای رژیم غذایی، به درمان و کنترل و پیشگیری عوارض جانبی بیماری کمک زیادی می‌کند. درمان بیماری قند در مورد هر بیمار، ویژگی خاص خود را دارد. بنابراین آگاهیهای این کتاب را احیاناً هر یک از افراد مبتلا به بیماری، باید زیر نظر دقیق پزشک معالج خود و بنابر نیازش به‌کار گیرد.

پایه و اساس رژیم غذایی در مورد بیماری قند عبارت است؛ از کم خوردن چربی و روغن، زیرا این دو مادهٔ غذایی در عملکرد انسولین کارایی منفی دارند. در گذشته گمان می‌رفت که مشکل بیماری قند تنها خوردن مواد شیرین است، در حالی که مسأله مهمتر از آن، غذاهای چرب هستند، زیرا چربی در عملکرد انسولین اثر می‌کند. پژوهشگران نمونه‌های یاختهٔ افراد گوناگون را، که تحت رژیم غذایی قرار می‌گرفتند، آزمایش کردند. آنها به‌راحتی دریافتند، هنگامی‌که بیمار به رژیم غذای کم چربی و بر پایهٔ نشاسته روی می‌آورد؛ انسولین به گونه‌ای کارآمدتر، می‌تواند به یاخته‌ها بچسبد[۱۵،۱۴] و این حقیقت با کم شدن نیاز به انسولین، در این بیماران نیز تأیید می‌شود.

گرچه پزشکان بر این باورند که، بیماران باید از خوردن غذاهای کربوهیدرات‌دار خودداری کنند، اما یافته‌ای نوین به ما نشان می‌دهد که عکس این درست است. خوردن مجموعه کربوهیدراتها و الیاف گیاهی باید زیاد شود، تا آزاد شدن ماده‌های قندی به درون خون، به آهستگی بیشتری صورت پذیرد. بررسیهای علمی بسیاری نشان داده‌اند که با پیروی از رژیم غذایی، که الیاف و کربوهیدرات زیاد دارند، میزان قند خون خیلی بهتر کنترل می‌شود[۲۰،۱۲].

در این مورد کربوهیدرات خوراکیها، متفاوت عمل می‌کنند. برای مثال؛ انواع باقلا، مختصری قند خون را بالا می‌برند در حالی‌که الیاف قابل حل میوه‌ها، سبزیها و حبوبات به کاهش قند خون کمک می‌کنند[۲۳،۲۲،۲۱].

رژیم غذایی بسیار کم چربی و با کربوهیدرات زیاد، سبب کم شدن وزن می‌شود، که خود اثر انسولین را بهبود می‌بخشد. در بسیاری از موارد، کم شدن وزن به تنهایی سبب از

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بین رفتن بیماری قند می‌شود. روشن است رژیمهای غذایی سالمتر، در کاهش نشانه‌های بیماری، نیز نقش پر ارزشی دارند. پژوهشگران بخش ملی بهداشت آمریکا، بیماران دیابتی را که دچار عارضهٔ چشمی شده بودند، با آن گروه که به این عارضه مبتلا نبودند، سنجیده‌اند. دیده شده که بیماران گروه دوم، آنهایی بوده‌اند که کربوهیدرات و الیاف گیاهی بیشتر و پروتئین کمتری می‌خورده‌اند[۲۴].

رژیم غذایی بدون کلسترول و دارای چربی بسیار کم، از بیماران در برابر خطرات ناشی از آسیب سرخرگها، به‌درستی دفاع می‌کند. چنین رژیم غذایی از نظر پروتئینی نیز متعادل و همان‌گونه که پیش از این اشاره شد، در حفظ سلامت کلیه‌ها نیز مؤثر است.

با رژیم غذایی که هم اکنون انجمن دیابت آمریکا توصیه می‌کند، می‌توان به بهبود آشکاری دست یافت. پایه و ریشهٔ این رژیم غذایی، فهرستی قابل جابه‌جایی است، که در آن، خوراکیها را به ۶ گروه تقسیم می‌کند،که عبارت‌اند از: میوه، شیر، سبزی، نشاسته و نان، گوشت و چربی. این غذاها در هر گروه از نظر ترکیب غذایی همانند هستند و به بیماران کمک می‌کنند؛ اندازهٔ چربی، پروتئین و کربوهیدرات خود را روز به روز کنترل کنند و در سطح مطلوب نگهدارند. عیب اصلی این‌گونه رژیم غذایی این است که؛ چربی، کلسترول و پروتئین آنها خیلی زیاد و کربوهیدرات پیچیدهٔ آنها، بسیار کم است.

تقریباً ۳۰٪ کالری این رژیم غذایی از منبع چربی به‌دست می‌آید[۲۵]، و این رقم بسیار بالایی است. بیمارانی که به این‌گونه رژیم غذایی عادت دارند، در مقایسه با کسانی که به رژیم کم چربی روی می‌آورند، در برابر انسولین مقاومتر هستند. لذا مبتلایان به بیماری قند، که خود در معرض آسیب پیش‌روندهٔ رگها، کلیه‌ها و قلب هستند، با رژیم غذایی پرچربی، آسیب پذیرتر می‌گردند. تفاوت گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، با برنامهٔ گفته شده در این است که، گروه نوین چهارگانهٔ؛ گوشت، شیر و چربی را کنار گذاشته، خوردن بیشتر غلات، سبزیها و میوه‌ها را تشویق می‌کند. لذا این برنامه توانایی بیشتری در مقابله با بیماری قند را دارد.

فعالیت جسمی نیز بسیار مؤثر است. ماهیچه‌های در حال ورزش، نیاز به مصرف قندشان بالا می‌رود و حتی وقتی انسولین کمی موجود باشد، آن را از خون می‌گیرند. به‌همین دلیل، گلوکز مبتلایان به بیماری قند با ورزش مرتب، خیلی بهتر کنترل می‌شود. البته باید مراقب بود، زیرا ممکن است با ورزش شدید، قند خون این افراد پایین بیاید. لازم به یادآوری است که تزریق انسولین باید زیر نظر پزشک معالج باشد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رابطهٔ رژیم غذایی با بیماری قند وابسته به انسولین

انسولین در یاخته‌های ویژه‌ای در غدهٔ لوزالعمده تولید می‌شود. آسیب به این یاخته‌ها، موجب بیماری قند وابسته به انسولین در اطفال و بالغین جوان می‌گردد. شواهد روزافزون نشان می‌دهند که، بیماری قند وابسته به انسولین، با خوردن فراورده‌های شیری در زمان طفولیت ارتباط دارد. بررسیهای آماری در کشورهای گوناگون، پیوند استواری را بین خوردن فراورده‌های شیری و بیماری قند نشان می‌دهند[۲۶]. پروتئین شیر گاو می‌تواند داخل گردش خون نوزاد شود و تولید پادتنها را تشدید کند[۲۷]. این پادتنها که در خون بیماران قند وابسته به انسولین یافت شده است، می‌توانند به یاخته‌های بتای لوزالمعده که انسولین تولید می‌کنند، حمله و آنها را خراب کند.

در گزارشی که به‌تازگی در مجلهٔ پزشکی *نیو انگلاند*[1] آمریکا چاپ شده، این نظریه که پروتئین شیرگاو، تولید پادتنهایی را که موجب از بین رفتن یاخته‌های مؤلد انسولین در لوزالمعده می‌شوند زیاد می‌کند، به‌طور کامل تأیید شده است[۲۹]. نتیجهٔ بررسیهای پژوهشگران کانادایی و فنلاندی در مورد ۱۴۲ کودک دچار به بیماری قند نشان می‌دهند که، در خون همهٔ آنها پادتنهایی بر ضد پروتئین شیر گاو، به‌نام سرم آلبومین گاوی به‌مقدار فراوان وجود دارد. شواهد نشان می‌دهند که مجموعه‌ای از زمینهٔ ژنتیکی و وجود پروتئین شیرگاو، سبب بیماری قند در زمان کودکی می‌شود. پادتن یاد شده، حتی از مقدار کم شیر گاو نیز تولید می‌شود و تفاوتی نمی‌کند که شیرگاو یا فرمولی مشابه آن باشد. حتی اگر مادری شیرده، شیر بخورد، پروتئین این شیر می‌تواند از راه شیردادن، به نوزاد منتقل شود.

یاخته‌های سازندهٔ انسولین به تدریج خراب می‌شوند. این رویداد به‌ویژه پس از بیماریهای عفونی بیشتر می‌شود. زیرا عفونت سبب می‌گردد که پروتئینهای یاخته‌ای، در دسترس آسیب بیشتر این پادتنها باشند. زمانی که ۸۰٪ تا ۹۰٪ یاخته‌های بتای سازندهٔ انسولین در لوزالمعده دچار آسیب شوند، بیماری قند آشکار می‌شود.

هیپوگلیسمی

هیپوگلیسمی مشکلی آزار دهنده است. نشانه‌های آن بیشتر گنگ است و مانع تشخیص آن می‌شود. پزشکان نیز از این بیماری به ستوه آمده‌اند. زیرا بیشتر با بیمارانی روبه‌رو

1. *New England*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

می‌شوند، که به گمان دچار کمبود قند هستند. اما به‌راستی چنین نیست و علت واقعی نشانه‌های آن همچنان ناشناخته باقی مانده است.

هیپوگلیسمی به معنی پایین بودن قند خون است. و نشانه‌های آن عبارت است از سردرد، خستگی، گیجی، تپش قلب، نگرانی، عرق کردن بیمار و لرزش بدن. علت آشکار شدن این نشانه‌ها، این است که قند به اندازهٔ نیاز به یاخته‌های مغزی نمی‌رسد و آدرنالین و هورمونهای وابسته به آن در زمان پایین بودن قند، فعالتر می‌شوند.

حمله‌های کاهش قند خون، کوتاه مدت است و شاید چند دقیقه و یا چند ساعت ادامه داشته باشد. و چنانچه فرد گرفتار، کمی خوراک نخورد و یا این حالت به‌خودی خود خوب نشود، قند خون همچنان پایین می‌آید و سرانجام بعد از چند ساعت ضعف شدید، حالت تشنج و یا اغما آشکار می‌گردد.

شناخته‌ترین نوع هیپوگلیسمی، پس از خوردن غذا آشکار می‌گردد: این بیماری به‌ندرت برای زندگی بیمار خطر جدی دارد. اما می‌تواند به علت ضعف، حالت غش و تپش قلبی که به همراه دارد، بسیار آزار دهنده باشد. قندخون این افراد پس از غذا خوردن، بالا می‌رود و سپس آغاز به پایین آمدن می‌کند. این پایین آمدن چنانچه خیلی به تندی انجام گیرد، می‌تواند نشانه‌های هیپوگلیسمی آشکار کند. علت آن به‌درستی شناخته نشده است، اما به‌طور کلی گمان می‌رود در نتیجه عملکرد انسولین بدن باشد، که کار آن بیرون راندن قند ازخون است و در این بیماری نقش خود را تندتر و شدیدتر از معمول ایفا می‌کند. می‌توان گفت در ۵٪ مردم، قند خون پس از خوردن غذا پایین می‌آید (به کمتر از ۵۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب خون می‌رسد). در بیشتر این افراد، مشکلی آشکار نمی‌شود و به‌طور معمول، بیماران خود از آن بی‌خبرند. در آشکار شدن نشانه‌های بیماری سرعت کاهش قند خون دخالت دارد.

چنانچه هیپوگلیسمی پس از نخوردن غذا و یا یک شب گرسنگی آشکار شود، احتمال دارد ناشی از یک سری علتهای پزشکی باشد، از کمبودهای هورمونی گرفته تا وجود تومورها. و این نوع هیپوگلیسمی از نوعی که پس از خوردن غذا آشکار می‌شود، وخیمتر است. حاملگی می‌تواند سوخت و ساز طبیعی قند را مختل نماید و به هیپوگلیسمی بینجامد.

مبتلایان به بیماری قند، چنانچه انسولین بیش از اندازهٔ نیاز مصرف کنند و یا خوراک کم بخورند و یا بیش از اندازه ورزش کنند، ممکن است دچار هیپوگلیسمی شوند و احساس لرز و خستگی در آنها آغاز شود. این بیماران خیلی زود می‌فهمند که برای بهبود حال خود، باید مقداری شیرینی یا مواد خوراکی دیگر بخورند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

الکل می‌تواند به‌ویژه در کسانی که بد خوراک هستند و مشروب‌خواری را دنبال می‌کنند، سبب پایین آمدن قند خون بشود. هنگامی‌که کبد به گرفتن الکل از خون و تجزیه کردن و بیرون فرستادن آن از بدن می‌پردازد، توان خود را برای نگهداری قند خون مورد نیاز، از دست می‌دهد.

برای سنجش هیپوگلیسمی، قند خون را پس از مدتی گرسنگی و یا پس از خوراندن اندازهٔ معینی گلوگز، آزمایش می‌کنند. چنانچه قند خون پس از تجویز یک دوز گلوگز، کمتر از ۵۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب خون، و پس از یک شب روزه‌داری کمتر از ۶۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ سانتی‌متر خون بشود، فرد دچار هیپوگلیسمی است.

در گذشته برای درمان هیپوگلیسمی بعد از غذا، پزشکان رژیم غذایی با کربوهیدرات کم توصیه می‌کردند. استدلال آنها این بود که، چون کربوهیدرات سبب تحریک و آزاد شدن انسولین به درون خون می‌شود، رژیم غذایی با کربوهیدرات کم، میزان انسولین را کنترل می‌کند. برخی از بیماران با چنین برنامه‌ای احساس بهبود می‌کردند. اما متأسفانه هنگامی‌که کربوهیدرات از خوراکیها کنار گذاشته شود، تنها دو مادهٔ دیگر، یعنی پروتئین و چربی جایگزین آن می‌شود. بنابراین کاهش کربوهیدرات، خود دشواری را دشوارتر می‌کند، که پی‌آمد آن؛ بروز بیماریهای قلبی، سرطان، بیماری قند و بالا رفتن وزن، و مشکلهای پزشکی دیگر است.

برخورد بهتر با مشکل هیپوگلیسمی این است که، از خوردن قندهای ساده مانند شکلات و امثال آن خودداری و خوردن کربوهیدراتهای پیچیده مانند برنج، سبزیها و حبوبات را بیشتر کنیم. این خوراکیها سبب می‌شوند، جذب قند به آهستگی بیشتری صورت گیرد و عکس‌العمل انسولین آرامتر شود. برخی بهتر است غلات پوست نکنده مانند برنج قهوه‌ای بخورند و برخی باید از خوردن میوه‌ها نیز پرهیز کنند و چند نوبت خوراک کم را جایگزین ۳ وعده خوراک زیاد در شبانه‌روز بنمایند.

چنانچه پس از خوردن غذا، حالت خستگی به شما دست می‌دهد، شاید به هیپوگلیسمی ارتباطی نداشته باشد و مربوط به دو عامل دیگر باشد. یک عامل، چربی خوراکیهاست که سبب می‌شوند به افراد احساس خواب آلودگی دست دهد. پس از خوردن خوراکی چرب، چسبندگی خون بسیار زیاد می‌شود و این شاید یک دلیلِ احساس خستگی و کسالت بسیاری از مردم، پس از خوردن غذا باشد.

عامل دوم ممکن است، مواد قندی باشد. چنانچه پیش از این هم اشاره شد، مواد

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

داشت. عادت به دفع مدفوع، روزانه یک‌بار یا یک‌روز درمیان، که در آمریکا طبیعی قلمداد می‌شود، در جامعه‌هایی که الیاف فراوان با خوراکیهای خود می‌خورند، به روزانه دو بار یا بیشتر افزایش می‌یابد. هر اندازهٔ حرکات روده بیشتر و مدفوع نرمتر باشد، برای سلامت روده، بهتر از دفع مدفوع به دفعات کمتر و سفت‌تر است.

ورم آپاندیس

آپاندیس زائده‌ای است شبیه‌انگشت برآمده واقع در قسمت پایینی ابتدای رودهٔ بزرگ در سمت راست و پایین شکم. چنانچه آپاندیس ملتهب شود، تنها راه چاره بیرون آوردن آن با عمل جراحی است. جراحان در این مواقع با عضوی روبه‌رو می‌شوند که ملتهب، قرمز و گاه پاره شده است.

ورم آپاندیس هنوز هم در جوامعی که رژیم غذایی پر از الیاف دارند، نادر است. اما در کشورهایی که همپای تغییرات اقتصادی، رژیم غذایی مردمانشان تغییر کرده است، شایع است. دکتر بورکیت دریافت که اولین علت ورم آپاندیس، گرفتگی دهانهٔ آن به‌وسیلهٔ قطعه کوچک مدفوع سفت شده است. پس از این رویداد است که التهاب و درد بروز می‌کند. غذاهای پر الیاف، سبب شلی مدفوع می‌شوند، بنابراین التهاب آپاندیس روی نمی‌دهد[۳۱].

وجود آپاندیس مفید است. دلائلی نشان می‌دهند که این عضو، تنها برای اینکه به‌دست جراحان سپرده شود، آفریده نشده است. آپاندیس ممکن است همانند لوزه‌ها، در ایمنی بدن نقش داشته باشد. در واقع انواعی از سرطانها، به‌ویژه بیماری هوچکین (نوعی از سرطان غدهٔ لنفاوی) در افرادی که آپاندیس آنها را خارج کرده‌اند، بیشتر دیده می‌شود.

واریس و بواسیر

علت واقعی واریس ایستادن طولانی نیست. در این رابطه دکتر بورکیت، آنچه را که قبلاً راز پزشکی می‌نمود، به روشنی آشکار می‌کند و من آن را در اینجا توضیح می‌دهم.

پیدایش سیاهرگهای پیچ در پیچ برجسته را در ساق پاها و رانها، واریس می‌نامند. این بیماری در آمریکای شمالی و اروپا فراوان، اما در آسیا کمتر است. در کتابهای درسی پزشکی، این بیماری را به آبستنی و ایستادنهای طولانی نسبت می‌دهند، لیکن هیچ‌یک

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

از آنها به ثبوت نرسیده است. از سوی دیگر در آفریقا و آسیا که این بیماری کمیاب است، آبستنی یا ایستادنهای طولانی کم نیست.

قلب از راه سرخرگها، خون را به تمامی بدن می‌فرستد، و سیاهرگها، خون را به قلب باز می‌گردانند. در این روند سیاهرگهای اندام تحتانی (پاها) نقش ویژه‌ای دارند. این رگها علاوه بر انجام وظیفهٔ بازگرداندن خون به‌سوی قلب، با اثر گرانشی (جاذبه) زمین مقابله می‌کنند. دیوارهٔ درونی این رگها، دریچه‌هایی دارند که از برگشت خون به پاها جلوگیری می‌کنند.

کسانی که یبوست مزاج دارند، برای دفع مدفوع سفت، که به‌دلیل کافی نبودن الیافی گیاهی در غذاهای آنهاست، همه روزه به خود فشار می‌آورند. علت این فشار سبب برگشت خون به درون سیاهرگهای پاها می‌شود. ادامه این روند به آسیب دریچه‌های یاد شده می‌انجامد. این دریچه‌ها از بالا تا پایین پا، یکی پس از دیگری، توان جلوگیری از برگشت خون را به سوی پایین پاها از دست می‌دهند، که نتیجهٔ آن تورم و پیچ در پیچ شدن سیاهرگهاست.

خراب شدن دریچه‌های سیاهرگی را، به تشکیل لخته خون در سیاهرگها نیز نسبت می‌دهند. این لخته‌های خون ایجاد شده در رگهای پا، که فلبیت نامیده می‌شوند، ممکن است از دیوارهٔ رگهای یاد شده کنده شوند و به سوی قلب بروند و از آنجا نیز به‌طرف ششها حرکت کنند. در عکسبرداریهای شکم، بسیاری از افراد مبتلای اروپایی و آمریکایی، آثار این لخته‌های باقیمانده در سیاهرگها، به‌صورت دانهٔ کلسیمی گرد و ریز دیده می‌شود. در حالی‌که در عکسبرداری از شکم بیماران آفریقایی، این پدیده در یک نفر از ۵ نفر مشاهده می‌شود[۳۲].

جراحان انگلیسی با افزودن الیاف به غذاهای بیماران خود، از خطر ایجاد لختهٔ خون در رگهای پای آنها جلوگیری کردند. و گرچه عوامل دیگری بجز کمبود الیاف گیاهی در ایجاد لخته و اختلال جریان خون دخالت دارند، لیکن افزودن حبوبات، غلات، میوه‌ها و سبزیها به رژیم غذایی، گام مهمی در راستای حل این مشکل است.

درست به همان‌گونه که فشار وارده به شکم به‌علت یبوست، می‌تواند به آسیب سیاهرگهای پاها بینجامد، همین رویداد می‌تواند در سیاهرگهای اطراف مقعد رخ دهد. فشار زیاد به این سیاهرگها، در طول زمان سبب به‌وجود آمدن برآمدگیهای دردناک در این قسمت می‌شود، که آن را بواسیر می‌نامیم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

گرچه این رویداد در بسیاری از افراد به عمل جراحی می‌انجامد، اما تغییر رژیم غذایی از فراورده‌های گوشتی به رژیم غذایی گیاهی، گامی است مهم در پیشگیری از به‌وجود آمدن این عارضه و عود دوبارهٔ آن.

فتق پردهٔ دیافراگم

معده درست در زیر پردهٔ دیافراگم قرار دارد. مری از سوراخی در میان این پرده می‌گذرد و به معده می‌پیوندد. در عارضهٔ فتق دیافراگم، بخشی از معده، از قسمت باز شده یا شل شدهٔ پردهٔ دیافراگم، به محوطهٔ قفسهٔ سینه می‌رود.

تقریباً یک نفر از هر ۵ نفر آمریکایی، فتق دیافراگم دارند. گرچه بیشتر آنان علائمی از عارضه نشان نمی‌دهند، ولی برخی با خوردن داروهای خنثی کنندهٔ اسید معده، به مقابلهٔ با این عارضه می‌روند.

نظر دکتر بورکیت این است که؛ این عارضه نیز در نتیجهٔ یبوست و زور زدنهای بیش از اندازه به هنگام دفع مدفوع است[۳۱]. این زور زدنهای بیش از اندازه، معده را به‌طرف مری و پردهٔ دیافراگم می‌فشارد. بنابراین فتق دیافراگم هم نتیجهٔ کمبود الیاف گیاهی در غذاهاست.

بیماری دیورتیکول

دیورتیکول برجستگیهای کوچکی هستند، که در دیوارهٔ روده بزرگ به‌وجود می‌آیند. درست همانند اینکه به‌علت شلی لاستیک دوچرخه، قسمتی از آن از تایر بیرون بزند. هنگامی‌که این کیسه‌های کوچک متورم شوند، در اصطلاح پزشکی به آن دیورتیکولیت می‌گویند، که گاه باعث دردهای زیاد می‌شود.

در گذشته پزشکان به بیماران مبتلا، رژیم غذایی با الیاف کم تجویز می‌کردند. برپایهٔ این گمان که، رودهٔ بیماران بایستی به‌طور نسبی خالی نگه داشته شود. این درمان به خوبی اثر نمی‌کرد. در واقع آشکار شد که، مدفوع سفت حرکت عادی روده‌ها را مختل می‌سازد و بر فشار درون این لوله می‌افزاید، که سرانجام به ایجاد دیورتیکول می‌انجامد[۳۳]. لذا راه حل بهتر رفع این مشکل، رژیم غذایی با الیاف فراوان است. الیاف، آب زیادی به خود جذب می‌کنند و مدفوع را نرم نگه می‌دارند و حرکت آن را درون روده‌ها آسان می‌کنند و بدین‌سان، مانع آسیب به دیوارهٔ روده‌ها می‌شوند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سنگهای صفراوی

کیسهٔ صفرا اندام گلابی‌شکل کوچکی است مانند بادکنک، که در زیر کبد قرار دارد. وظیفهٔ آن اندوختن صفرا، یکی از شیره‌های گوارشی است که در کبد ساخته می‌شود. پس از خوردن غذا، کیسهٔ صفرا جمع می‌شود و صفرا را به درون لولهٔ گوارش می‌فرستد. صفرا به هضم غذا کمک می‌کند. گاه ممکن است صفرا بلورین شود و به‌صورت سنگهای کوچکی درآید. چنانچه این سنگها جلوی کار کیسهٔ صفرا را نگیرد، مشکلی نمی‌آفریند. اما چنانچه در درون مجاری باریک بین کیسهٔ صفرا و روده گیر کنند، سبب دردهای شدید (قولنج صفراوی) و یا یرقان می‌شوند. خانمها به دلایلی که روشن نیست، بیش از آقایان به این بیماری دچار می‌شوند. دو عامل مؤثر دیگر در ایجاد سنگها، چاقی و کهولت سن است.

بیشتر سنگهای کیسهٔ صفرا، ترکیبی از کلسترول هستند. مفهوم آن این است که به هنگام درست شدن سنگ، مقدار کلسترول مایع صفراوی بیش از آن اندازه است که بتواند محلول باقی بماند.

خوراکیهای گیاهی کلسترول ندارند و چربیهای اشباع‌شدهٔ آنها نیز کم است و درصدی نیست که در بدن کلسترول بسازند. الیاف طبیعی، باز جذب کلسترول را در روده‌ها و برگشت آن را به درون خون کم می‌کنند. بنابراین شگفت‌آور نخواهد بود، اگر بگوییم، احتمال ایجاد سنگ صفرا در گیاهخواران $\frac{1}{2}$ گوشتخواران است.

برای اطمینان بیشتر از کارایی رژیم غذایی گیاهی در جلوگیری از تشکیل سنگهای صفراوی، نه تنها باید فراورده‌های حیوانی کنار گذاشته شوند، بلکه خوردن روغنهای گیاهی نیز باید به پایین‌ترین میزان برسند. زیرا این روغن نیز عامل تحریک ساخته شدن صفراست. بنابراین خوردن زیاد چربیهای اشباع نشده، که برخی هنوز برای پایین آوردن کلسترول از آن استفاده می‌کنند، روش نادرستی است. زیرا چربیهای گیاهی نیز می‌توانند سنگ صفراوی بیافرینند. در اینجا نیز گروه نوین چهارگانهٔ غذاها هستند، که صفرا را در بهترین شکل آن نگه می‌دارند. زیرا چربی آنها اندک است و کلسترول ندارند و همراه با آن، وزن را نیز متناسب نگه می‌دارند.

مسمومیت غذایی

بررسیهای بهداشتی در کشور پیشرفته‌ای چون آمریکا، نشان داده که بیشترین عامل مسمومیت غذایی در این کشور، باکتریی‌ای به‌نام سالمونلاست، که از $\frac{1}{3}$ مرغهای در معرض فروش جدا شده است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هنگامی‌که ما به مسمومیت غذایی می‌اندیشیم، رستورانی غیر بهداشتی یا خوراک کنسرو شدهٔ فاسد را عامل آن تصور می‌کنیم. لیکن در حقیقت این رخداد هر روز در زندگی ما دیده می‌شود. بررسیهای آزمایشگاهی به‌خوبی نشان داده، روی پوست و یا درون شکم $\frac{1}{2}$ مرغهای به ظاهر تازه‌ای که خریده‌ایم و به منزل می‌آوریم، باکتری سالمونلا در حال رشد است. حتی بسیاری از تخم‌مرغها به شکلی روز افزون، آلوده به چنین باکتری می‌شوند.

سالمونلا عامل نوعی بیماری روده‌ای، همراه با استفراغ، اسهال، درد شکم و تب اندک است، که ۲ تا ۶ روز پس از ورود عامل عفونت به بدن آغاز می‌گردد و معمولاً بدون درمان پس از چند روزی بهبود می‌یابد. ولی گاهی هم به‌صورت بیماری بسیار سخت در می‌آید، باکتری‌های رشد یافته در روده، به درون خون راه می‌یابند و از راه خون به اندامهای دیگر بدن سرایت می‌کنند. در بسیاری از موارد، ابتلای به این بیماری هرگز گزارش نمی‌شود. در آمریکا بنابر گزارش مرکز کنترل بیماریها، سالیانه ۴۰۰۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰۰۰ نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند و بیش از ۹۰۰۰ نفر جان خود را از دست می‌دهند.

برای اینکه بدانید چرا عفونت سالمونلایی می‌تواند تا این اندازه فراگیر باشد، نظر دقیق به روشهای جدید پرورش مرغ بیفکنید. پرورش مرغ اکنون در بیشتر کشورها ماشینی است، برای این کار هزاران جوجهٔ کوچک را در جایگاههای فلزی ویژهٔ پرورش قرار می‌دهند و پس از ۸ هفته آنها را در سبدهای ویژه‌ای روانهٔ کشتارگاه‌ها می‌کنند. در دورهٔ پرورش دو ماهه، جوجه‌ها در زندگی جمعی و میان فضولات دفع شده خودشان به سر می‌برند. این فضولات آلوده به سالمونلا و باکتری‌های دیگرند.

شما مرغی کشته‌را خریداری می‌کنید و به منزل می‌آورید. هنگامی‌که نایلون آن را باز می‌کنید، کمی آب قرمز رنگ از آن بیرون می‌ریزد، که گمان می‌کنید آبی است که گوشت مرغ را با آن شسته‌اند. اگر این مایع تراوش شده بررسی شود، می‌بینید مجموعه‌ای است از آبی که برای شستشو و خنک کردن مرغ به‌کار رفته است، همراه با کمی خون، مایع لنف و ذرات مدفوع مرغ. زمانی بنگاه خبر پراکنی CBCی آمریکا آن را سوپ مدفوع نامید.

اگر با خوردن مرغ پخته یا سرخ کرده، به بیماری ناشی از سالمونلا دچار نمی‌شوید، به این علت است که با حرارت پختن، این باکتری‌ها به آسانی از بین می‌روند. لیکن ترشحات آلودهٔ یاد شده، می‌تواند ظرفها و نیز کف آشپزخانه یا حتی اسفنجی را که با آن پیشخوان جلوی آشپزخانهٔ خود را تمیز می‌کنید، آلوده نماید.

در بچه‌ها، افراد مسن و نیز کسانی‌که دچار اختلال سیستم ایمنی هستند، عفونت

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سالمونلایی، می‌تواند خطرناک و حتی کشنده باشد. بالاترین خطر برای بچه‌های ۳ ماهه است، که شاید عفونت از دیگر افراد خانواده به آنها سرایت کند. نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، ایمن هستند. زیرا در شیر مادر یاخته‌هایی هست که به از بین بردن باکتری‌هایی مانند سالمونلا کمک می‌کند[۳۵]. اما چنانچه پدر و مادر آنها فراورده‌های حیوانی به منزل نیاورند، ایمنی این اطفال بیشتر و بهتر می‌شود.

سالمونلا تنها در گوشت مرغ یافت نمی‌شود. شیوع این بیماری در موارد فراوانی ناشی از خوردن گوشت گاو و دیگر فراورده‌های حیوانی و گاهی از فراورده‌های گیاهی مانند هندوانه، خربزه و گوجه‌فرنگی است. البته شستن این فراورده‌ها به‌راحتی این باکتری را از بین می‌برد. تخم‌مرغ به گونه‌ای روز افزون، سبب پراکندگی این بیماری در آمریکاست.

بررسیهای انجام گرفته نشان می‌دهند که، خوردن تخم‌مرغ می‌تواند سبب انتقال سالمونلا شود. در بررسی دقیقتری ثابت شده که، سالمونلا نه تنها در فضولات مرغها حضور دارد، بلکه شاید به‌طور مستقیم از راه تخمدان به درون تخم‌مرغ راه می‌یابد[۳۷].

پختن تخم‌مرغ به‌صورت نیمرو، نمی‌تواند سبب کشتن سالمونلا بشود، به زمان پخت آن نیز بستگی ندارد[۳۸]. تخم‌مرغ سرشار از کلسترول، چربی، پروتئین حیوانی و در بسیاری موارد سالمونلاست. بهتر است از خوردن آن به هر شکلی خودداری شود. به‌ویژه از خوردن خوراکیهایی که تخم‌مرغ در آنها به‌کار رفته است، مانند بسیاری از سسهای سالاد و بستنی... .

شاید در موارد زیادی افراد به باکتری سالمونلا آلوده باشند و این باکتری را بی‌آنکه خود آگاه باشند، همراه با مدفوع خود بیرون بریزند. در درون روده‌های ما، به‌طور طبیعی باکتری‌هایی هستند که جلوی رشد سالمونلا را می‌گیرند. اما چنانچه شخص به دلیل بیماری دیگری، آنتی‌بیوتیک بخورد باکتریهای طبیعی درون روده کشته می‌شوند و سالمونلا ممکن است رشد کند و بیماری بسیار سختی را سبب شود.

اکنون همهٔ پزشکان پایداری باکتری‌ها را در برابر آنتی‌بیوتیکها به‌خوبی می‌دانند. به همین دلیل به بیماران جز در موارد خاص آنتی‌بیوتیک نمی‌دهند. اما دامداریها و مرغداریها به این امر توجه نمی‌کنند. و در بسیاری از موارد آنتی‌بیوتیکها را بدون علت و تنها برای برانگیختن سرعت رشد حیوانات به‌کار می‌برند

سالمونلا، تنها باکتری بیماریزای مرغداریها نیست. بررسیها نشان داده‌اند بین ۶۵٪ تا ۸۰٪ مرغها به باکتری دیگری به‌نام *کامپیلوباکتر*[1] آلوده هستند[۳۹، ۹۰] شایان ذکر است

1. *Campylobacter*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

که در آمریکا سالیانه نزدیک به ۲ میلیون نفر، به این باکتری آلوده می‌شوند. این آلودگی به‌ویژه در کودکان همراه با حالت تهوع، اسهال، تب و درد شکم است، که گاه آن را با آپاندیسیت اشتباه می‌گیرند[۴۱].

میهمان ناخوانده دیگری مانند باکتری یرسینیا[1] و باکتری‌ای به‌نام *اشریشیا کولی*[2] و باکتری‌های دیگری هستند که سبب بیماریهای جدی روده‌ای می‌شوند و همگی در یک امر مشترک‌اند، و آن اینکه همهٔ آنها در درجهٔ اول از راه فراورده‌های حیوانی؛ مانند گوشت پرندگان و گوشتهای دیگر و تخم‌مرغ و شیر به ما منتقل می‌شوند. فراورده‌های گیاهی از این باکتری پاک هستند، مگر انواعی که با فراورده‌های حیوانی تماس دارند.

باکتری آزار دهندهٔ ویژهٔ دیگری به‌نام *توکسوپلاسما*[3] هست که در ۲۵٪ فراورده‌های گاو، ۱۰٪ گوشتهای گوسفند و بسیاری از فراورده‌های حیوانی دیگر یافت می‌شود. میلیونها انسان با باکتری *توکسوپلاسما* آلوده‌اند، بدون اینکه برای آنان مسأله‌ای آفریده باشد. اما چنانچه خانم حامله‌ای به توکسوپلاسموز (بیماری ناشی از آلودگی با این باکتری) دچار شود، جنین او در معرض خطر کوری و آسیبهای مغزی قرار می‌گیرد[۴۲]، یا سبب مختل شدن جریان زایمان، حتی مرگ نوزاد و یا به‌دنیا آوردن نوزاد مرده می‌شود. بیمارانی که در آنها ساختار ایمنی بدن دچار آشفتگی شده است، مانند مبتلایان به سرطان که تحت شیمی‌درمانی قرار دارند، همچنین در بیماران ایدزی و کسانی‌که جراحی پیوند اندام (مانند پیوند کلیه و غیره) می‌شوند در صورت ابتلای به توکسوپلاسموز، بی‌تردید دچار مشکلهای جدی و بنیادی می‌شوند.

گرچه گربه‌ها متهم به انتقال این بیماری شده‌اند، ولی در واقع تنها ۱٪ گربه‌ها این باکتری را از راه مدفوع خود منتقل می‌کنند، که آن هم به علت خوردن فراورده‌های حیوانات دیگری است که دچار توکسوپلاسموز بوده‌اند. فراوانترین منبع آلودگی توکسوپلاسموز، گوشت خام یا نیم پز است. با پختن گوشت، این باکتری از بین می‌رود. می‌توان گفت علت اصلی انتقال بیماری، آلودگی ظروف آشپزخانه و مانند اینهاست. توکسوپلاسموز می‌تواند به همهٔ بخشهای آشپزخانه شما به شکلهای گوناگون راه یابد.

بیشتر فراورده‌های دریایی (مانند خرچنگ خوراکی) نیز از آلودگی باکتریایی در امان نیستند. برآورد کرده‌اند بین ۵٪ تا ۱۰٪ صدفها، به باکتری‌ای به‌نام *ویبریو ولنی‌فیکوس*[4]

---

1. *Yersinia* 2. *Escherichia coli* 3. *Toxoplasma*
4. *Vibrio vulnificus*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

آلوده‌اند[۴۳]. خرچنگ خوراکی در آبهایی زندگی می‌کند که بیشتر با فضولات انسانی و حیوانی آلوده می‌شود و نمی‌توان نوع آلوده و سالم آن را از هم باز شناخت. فرایند این آلودگی باکتریایی برای انسان؛ ورم کبد، اسهال وبایی‌شکل و یا ورم روده‌هاست.

ماهی نیز که از فروشگاهها خریداری می‌کنید، بسته‌بندی جالبی از مجموعهٔ باکتری‌هاست. برخلاف مرغ و دامها، ماهی موجودی است خونسرد، به همین جهت باکتری‌هایی که در بدنش زندگی می‌کنند، با سرد شدن محیط، زندگی خود را دنبال می‌کنند و حتی در یخچال شما نیز رشد و تکثیر خود را ادامه می‌دهند. یک مؤسسهٔ *آمریکایی حمایت از مصرف‌کنندگان* در بررسیهای خود نشان داده که، آلودگی باکتریایی به اندازه‌ای در ماهی فراوان است، که دست کم در ۴۰٪ آنها بیش از آنکه از قفسه و یا یخچالهای فروشگاه خارج شوند، آلودگی آغاز شده است[۴۴]. درصد بیشتر این آلودگی، به‌دلیل باکتری‌های موجود در فضولات انسانی و حیوانی است. آلودگی ماهیها از آلوده شدن آبها و نیز در جریان صید، تمیز کردن و بسته‌بندی و جابه‌جایی در فروشگاهها ایجاد می‌شود. بوی ویژهٔ فروشگاههای ماهی، که بر همگان آشناست، ناشی از ماده‌ای شیمیایی به‌نام تری‌متیل آمین[1] است که از آلودگی ماهی ناشی می‌شود.

آخرین کابوس آشپزخانهٔ ما، سمی است که باکتری‌ها می‌سازند. همان باکتری‌هایی که به دلیل حضور در پوست، بینی و دستگاه گوارش انسانها، از زمان کودکی به ما یاد دادند که دستهای خود را پیش از خوردن غذا باید بشوییم. بدن ما از باکتری‌های *استافیلوکوک* و *کلوستریدیوم پرفرانژنس*[2] پوشیده شده است.

این باکتری‌ها به‌طور معمول و در حالت سلامت پوست، به ما آسیب نمی‌رساند. اما وقتی میهمانی که در پیک‌نیک همراه ماست، هوس کند دست نشسته خود را به خوراک بزند، این باکتری درون خوراک گرم به سرعت زیاد می‌شود. این باکتری‌ها به‌ویژه به خوراک پر پروتئین مانند سالاد مرغ و خوراکهای همانند آن علاقه فراوانی دارند. چنانچه اجازه داده شود *استافیلوکوک* چند ساعتی در حرارت اتاق روی خوراک بماند، سمی می‌سازد که در غذا جمع می‌شود. ۲ تا ۴ ساعت پس از خوردن این غذا، نشانه‌های تهوع، استفراغ، اسهال و مسمومیت خوراکی در ما آشکار می‌گردد. مسمومیتی که در گردشهای خارج از شهر، به نسبت چشمگیر است.

---

1. Trimethyl amine 2. *Clostridium perfringens*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

گرچه خود باکتری‌ها با حرارت گرم کردن خوراک کشته می‌شوند، ولی سم برخی از باکتری‌ها در برابر حرارت پایدار هستند. شاید برخی از باکتری‌ها در خوراکیهایی که پروتئین.گیاهی دارند، نیز رشد کنند. بنابراین اصل این است که در نگهداری خوراکیها، بیشترین اصول بهداشتی مراعات شود.

زخم دستگاه گوارش

این زخم معمولاً در بخش آغازین رودهٔ باریک (دوازدهه) و گاه در معده و در بخش پایینی مری آشکار می‌شود. نشانه‌های این بیماری بیشتر درد سوزش مانندی است، که پس از خوردن غذا ایجاد می‌شود. روش گذشته درمان این بیماری، بهره‌گیری از داروهای ضد اسید بود، به‌تازگی داروهایی که اسید معده راکم می‌کند، به آن اضافه شده است. در این نوع بیماری، بیماران می‌باید از مواد محرک مانند قهوه، چای، و خوراکیهای تند و ادویه‌دار خودداری کنند.

بررسیهای انجام شده نشان می‌دهند، این زخم می‌تواند از عملکرد باکتری ویژه‌ای به‌نام *هلیکوباکتر پیلوری*[1] باشد. این باکتری در عمل می‌تواند در محیط اسیدی معده زنده بماند و بر این باورند که از راه تماس، از فردی به فرد دیگر سرایت می‌کند. در آغاز، گاستریت آشکار و سپس مقاومت مخاط معده در برابر اسید کم می‌شود.

نزدیک ۹۵٪ گرفتاران زخم اثنی‌عشر و ۷۰٪ از مبتلایان به زخم معده، به این باکتری آلوده شده‌اند و درمان این عفونت در بیشتر موارد سبب بهبودی بیمار می‌شود. پژوهشگران در دانشکدهٔ پزشکی بیلور[2]، داروهایی راکه سبب از بین بردن *هلیکوباکتر* در بیماران می‌شود، آزمایش کرده‌اند. در یکی از پژوهشها نشان داده شده هنگامی‌که، بیماران دچار به زخم گوارشی، با داروهای خنثی کنندهٔ اسید درمان می‌شوند، در ۸۰٪ از آنها نشانه‌های بیماری ۶ ماه بعد دوباره آشکار می‌شود. لیکن هنگامی که داروهای ضد *هلیکوباکتر* به‌درمان افزوده شود، عود بیماری به ۶٪ کاهش می‌یابد. این شیوهٔ درمانی هنوز نوین و بین متخصصین دستگاه گوارش مورد بحث است. برخی هنوز بر داروهای کم کنندهٔ اسید پافشاری می‌کنند.

علت بنیادی دیگری که با مشکل زخمهای گوارشی بستگی دارد، داروی مشهوری به‌نام آسپرین است. آسپرین نه تنها سبب تحریک مخاط معده می‌شود، بلکه در فرایند

---

1. *Helicobacter pylori* 2. Baylor colleg of medicine

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بسته‌شدن خون مداخله می‌کند و امکان خونریزی را بالا می‌برد. بنابراین شما اگر پیشینه زخمهای معده و اثنی‌عشر، ورم معده و یا بیماریهای خون ریزشی دیگر دارید، حتی باید از خوردن انواع پوشش‌دار این دارو خودداری کنید.

چنانچه هنوز داروهای ضد اسیدی می‌خورید، آگاه باشید که این داروها آلومینیوم و گاه منیزیم به‌صورت هیدرأکسید دارند. نشانه‌هایی وجود دارد که ارتباط بیماری آلزایمر را با خوردن آلومینیوم ممکن می‌دانند. گرچه هنوز این نظریه اثبات نشده، ولی بهتر است شما جزو گروه مورد آزمایش نباشید.

شیر که برخی به‌جای ضد اسید می‌خورند، گرچه در کوتاه مدت اسیدیته معده را پایین می‌آورد، لیکن در پایان سبب زیاد شدن ترشح اسید می‌شود. خبر خوشایند این است که بیشتر بیماران دچار زخم را می‌توان درمان کرد و نیازی به ضد اسید نیست.

روش نوین درمان زخمهای گوارشی، که بر پایهٔ از بین بردن *هلیکوباکتر پیلوری* است، در مدت ۲ هفته بیماری را درمان می‌کند. فشردهٔ این روش درمانی چنین است:

تتراسیکلین ۵۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز

مترونیدازول (فلاژیل)[1] ۲۵۰ میلی‌گرم، ۳بار در روز

پپتوبیسمول (ترکیبی از بیسموت) ۲ قرص، ۴ بار در روز

دورهٔ درمان ۲ هفته است.

زمان دگرگونی فرا رسیده است

بیندیشید چقدر هزینه و زمان هر خانواده در راه درمان بیماریها و رفع مشکلهایی مانند چاقی و یا مراقبت از بیماران گوناگون به هدر می‌رود. فرزندان خود را چنانچه با بهره‌گیری از برنامهٔ خوراکی سالم، بر پایهٔ گروه نوین چهارگانهٔ خوراکیها بزرگ کنیم، بیماریهای مزاحمی چون بیماری قند، ورم مفصلها، یبوست و عوارض آن، مسمومیتهای خوراکی و سرانجام زخمهای گوارشی را در واقع تحت کنترل خود درآورده‌ایم.

اگر این بیماریها در زندگی ما کم بشود، زمانهای بسیاری را برای لذت بردن از مواهب نیکو در اختیار خواهیم داشت. و می‌توانیم این وقت و هزینه را، در راه ورزش و تفریحات سالم و لذت بردن از سلامت خود به‌کار گیریم.

---

1. Metronidazole (Flagyl)

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۶

گروه نوین چهارگانهٔ غذایی و چگونگی عملکرد آنها

وقتی گروه نوین چهارگانهٔ غذایی در ماه آوریل ۱۹۹۱ به‌وسیلهٔ کمیته‌ای از پزشکان آمریکا اعلام شد، یکی از مجریان مشهور نمایش *شبانهٔ تلویزیونی*، آن را به مسخره گرفت.

البته این حقیقت دارد که گروه نوین چهارگانهٔ غذایی برای ما که عمری با نوع دیگر از رژیم غذایی بزرگ شده‌ایم، در ابتدا بیگانه است. اما اکنون صدها رستوران و هتل و مرکز تفریحی در سراسر آمریکا و اروپا، انواع خوراکیهای سالم گیاهی را به مشتریان خود عرضه می‌کنند، که می‌تواند آغازی در تغییر این عادت باشد. ما هم در فصل هشتم همین کتاب، روش درست کردن بسیاری از غذاهای مورد نظر را، به شما می‌آموزیم.

شایان ذکر است که از گروه چهارگانهٔ غذایی پیشنهادی انجمن قلب آمریکا، دو فراوردهٔ اصلی، یعنی گوشت و لبنیات کنار گذاشته شده‌اند. همهٔ انواع گوشتها از جمله گوشت مرغ و ماهی کلسترول و چربی اشباع شده دارند و همهٔ آنها بدون الیاف و کربوهیدراتهای پیچیده هستند. فراورده‌های شیری هم؛ چربی، کلسترول، لاکتوز و پروتئینهای حساسیت‌زا دارند، و فاقد الیاف و کربوهیدرات پیچیده هستند. به همین جهت افزودن فراورده‌های شیری هم به برنامهٔ غذایی نوین، توصیه نمی‌شود.

شاید این پرسش پیش آید، که آیا می‌توانیم بدون خوردن فراورده‌های حیوانی،

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پروتئین کافی در غذای خود داشته باشیم؟ آیا بدون خوردن این فراورده‌ها، کلسیم کافی خواهیم داشت؟ پاسخ به این‌گونه پرسشها «آری» است. در این بخش ما به این پرسشها و دیگر پرسشهای مشابه پاسخ خواهیم داد. حقیقت این است که گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، توان بسیار بالایی در نگهداری سلامت ما دارد. اگر هدف شما بازگشت بیماری قلبی است، به غذاهای گذشته رو بیاورید. کلسترول، تنها در فراورده‌های حیوانی یافت می‌شود و بیشتر گوشتخواران روزانه صدها میلی‌گرم کلسترول به بدن می‌رسانند. لیکن در گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، ذره‌ای کلسترول وجود ندارد، زیرا ۱۰۰٪ مواد آن از گیاهان گرفته شده است.

گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، به‌گونه‌ای چشمگیر از بی‌چربیترین انواع گوشت قرمز و یا گوشت پرنده، چربی کمتری دارد. این گروه غذایی به‌ویژه الیاف محلول زیادی دارد که توان پایین آوردن کلسترول را به آنها نیز می‌بخشند. روی هم این گروه خوراکی به هر کس که بخواهد بیماری قلبی‌اش را به سوی سلامت بازگرداند و یا از بروز این بیماری پیشگیری کند، کمک فراوانی می‌کند.

چنانچه بخواهید وزن خود را به هر اندازه کم کنید، گروه نوین چهارگانهٔ غذایی از هر برنامهٔ تبلیغاتی دیگری در این زمینه کارآمدتر است. با این گروه غذایی شما می‌توانید بدون محدود کردن کالری و یا اندازه و حجم غذا، وزن خود را کم کنید و همچنان متناسب بمانید.

سرطانهای پستان، رودهٔ بزرگ، پروستات و سرطانهای دیگر، در کسانی که برنامهٔ غذایی آنها بیشتر به گروه نوین چهارگانه نزدیک است، کمتر دیده شده است. این تنها به علت کم بودن چربی این غذاها نیست، بلکه نتیجهٔ مجموعه‌ای از عوامل کارآمد است. یعنی نداشتن چربی حیوانی، آلودگی کمتر، دارا بودن الیاف، ویتامینها و مواد معدنی ضد سرطانی بیشتر و عاملهای دیگری، که به میزان هماهنگ‌تر در این برنامهٔ غذایی جمع شده‌اند.

چنانچه پیش از این اشاره شد، برنامهٔ غذایی سرشار از پروتئین، به‌ویژه پروتئین حیوانی سبب می‌شود، بدن کلسیم خود را از دست بدهد. این مورد در آزمایشهای پژوهشی بسیاری روی داوطلبانی که به آنها، خوراک گوشتی می‌دادند و میزان دفع کلسیم ادرار آنها را اندازه می‌گرفتند، به اثبات رسیده است. لیکن چنانچه به جای پروتئین حیوانی، پروتئین گیاهی خورده شود، کلسیم بدن به گونهٔ بهتری تنظیم و به میزان کمتری در ادرار ترشح می‌شود[۱]. آزمایشی که به تازگی انجام داده‌اند، نشان می‌دهد وقتی پروتئین

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سویا جایگزین پروتئین حیوانی می‌شود، با خوردن روزانه ۴۵۷ میلی‌گرم کلسیم، یعنی در حدود $\frac{1}{2}$ میزان ۸۰۰ میلی‌گرم که توصیه شده، بدن توازن کلسیم را بهتر حفظ می‌کند.

آزمایشهای چندی نشان می‌دهند، که گوشتخواران پیوسته کلسیم از دست می‌دهند و متخصصین تغذیه در تلاش جبران آن هستند. سنجش آماری مردم جوامعی که برنامهٔ خوراکی آنها برپایهٔ گیاهخواری است، نشان می‌دهد که گیاهخواران با وجود اینکه کلسیم کمتری در رژیم غذایی دارند (۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی‌گرم در روز)، به‌طور عمده از استحکام استخوانی بهتری برخوردارند. به‌همین دلیل مقدار پروتئینی که سازمان جهانی بهداشت برای مردم این کشورها توصیه می‌کند، کمتر از مصرف میانگین روزانه در جامعه آمریکاست. کلسیم در گیاهان برگی و حبوبات فراوان است و چنانچه در خوردن پروتئین زیاده‌روی نشود، این مقدار کلسیم زمان مناسبتری برای ماندن در استخوانها خواهد داشت.

گروه نوین چهارگانهٔ غذایی

غلات کامل: علاوه بر اینکه از آرد گندم پوست نگرفته، جو، ذرت و سایر غلات، بهترین نان تهیه می‌شود، از غلات و حبوبات، انواع ماکارونی، اسپاگتی، ورمیشل و مانند آن ، به‌ویژه در ایتالیا درست می‌کنند.

در کشورهای آسیایی و آمریکای لاتین، برنج را به اشکال گوناگون، آمیخته با سبزیها و ادویه‌های خوشبو، با طعم‌ها و نامهای متفاوت می‌پزند.

به‌راستی ارزش تغذیه‌ای آنها در چیست؟ این نوع خوراکیها الیاف و کربوهیدراتهای پیچیدهٔ فراوان و ویتامینهای پر ارزش و به مقدار کافی و لازم پروتئین سالم دارند. این غذاها که برمبنای برنامهٔ دکتر اورنیش برای بازگشت سلامت بیماران قلبی پیشنهاد شده، به‌راحتی میزان جذب چربی را تا ۱۰٪ محدود می‌کند و مهمتر از آن، اصلاً کلسترول ندارد.

سبزیها: تا چندی پیش سفرهٔ آمریکایی با سبزیها آشنایی نداشت. افتخار جورج بوش رییس جمهور سابق آمریکا این بود که می‌گفت، از بروکولی خوشش نمی‌آید و کتمان نمی‌کند که شیفتهٔ گوشت خوک است. جالب است بدانیم هر روزه ماده‌ای جدید در سبزیها کشف می‌شود، که ایمنی بدن را افزایش می‌دهد و در نبرد با سرطان به بدن کمک می‌کند. سبزیها سرشار از الیاف کلسیم و کربوهیدراتهای پیچیده و ویتامینها هستند. چربی سبزیها بسیار اندک است و کلسترولی در آنها یافت نمی‌شود.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

میوه‌ها: میوه‌ها، از پرتقال و دیگر مرکبات گرفته تا کیوی، انواع سیب، زردآلو، هلو، خربزه، هندوانه و انگور، همگی سرشار از ویتامینهای گوناگون، کربوهیدراتها و الیاف محلول هستند. همهٔ میوه‌ها، سلاحهای نیرومندی علیه بیماریهای قلبی و سرطان و حلال واقعی مشکل چاقی هستند. از میوه‌ها می‌توان بهترین دسرها را تهیه کرد، یا آنها را به‌جای صبحانه و یا یک وعده غذای کامل خورد.

حبوبات: انواع لوبیا، نخود، ماش، عدس و باقلا و دیگر بنشنها سرشار از پروتئین، کربوهیدرات، الیاف و مواد معدنی هستند، چربی آنها کم است و کلسترول ندارند. همچنین خاستگاه بسیار خوب و پایداری برای اسید چرب «امگا-۳» هستند. عدس سالیان درازی است که به‌صورت سوپی خوشمزه شناخته شده است. از لوبیا می‌توان به تنهایی یا مخلوط با حبوبات دیگر و افزودن رب گوجه‌فرنگی یا خود گوجه‌فرنگی، فلفل، پیاز، سیر، انواع سوپ و آشهای خوشمزه و مطابق با سلیقه‌های گوناگون درست کرد.

شاید این سؤال برای برخی از خوانندگان مطرح شود، که چرا باید به کلی فراورده‌های حیوانی را کنار بگذارند. در حالی که هنوز سازمانهای تغذیه و کشاورزی در کشورهای پیشرفته، خوردن انواع گوشت را تبلیغ و حتی توصیه می‌کنند. پاسخ آن روشن است. هم اکنون سالیانه تنها برای تبلیغ خوردن برخی از این فراورده‌ها، میلیونها دلار بودجه در نظر گرفته شده است. نفوذ صاحبان صنایع وابسته به گوشت و لبنیات را در رسانه‌های گروهی، با در نظر گرفتن میلیاردها دلار سرمایه‌گذاری، نباید دست کم گرفت. زیانی که متأسفانه حتی به بهای از دست رفتن سلامت مردم، نمی‌پذیرند.

برنامه‌ریزی غذایی

از حبوبات، غلات، سبزیها و میوه‌ها چه‌نوع خوراکیهایی می‌توان درست کرد؟ صبحانهٔ شما می‌تواند شامل میوه‌های تازه مانند: هندوانه، گریپ‌فروت، پرتقال، موز، سیب، آناناس یا انواع دیگری از این میوه‌ها باشد که دوست دارید. این میوه‌ها می‌توانند صبحانهٔ کامل و یا پیش غذای صبحانهٔ شما باشند.

می‌توانیم بجز میوه از غلات تازه، به‌صورت نان جو و یا جوانهٔ گندم، حریرهٔ ذرت بدون شیر بخوریم. همچنین می‌توان غلات گوناگون خُرد شده را با انواع میوه؛ مانند توت‌فرنگی، کشمش مخلوط کرد و به آن دارچین و یا ادویه‌های دیگر اضافه کرد و به عنوان، صبحانه خورد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ناهار را می‌توان با سوپ لپه یا عدس آغاز کرد. با باقلا، لوبیا، کاهو و گوجه‌فرنگی و خیار، ساندویچ درست کرد و اندکی خردل به آن افزود و خورد. برای دسر می‌توان از سیب، پرتقال، گلابی یا موز و یا هر میوهٔ تازهٔ فصل که در دسترس است، استفاده کرد.

برای شام می‌توان خوراکیهای گوناگونی از قارچ، برنج، انواع حبوبات و غلات درست کرد و همراه با سالاد خورد. خوراکیهای گوناگون، که با الگو گرفتن از سلیقهٔ ملتهای مختلف می‌توان درست کرد، لیست پایان ناپذیری دارند. نمونه‌هایی از این خوراکیها و نیز طرز تهیهٔ انواع خوراکیهای سرد، برای آنهایی که زمان و حوصلهٔ پخت و پز ندارند و انواع پختنی، برای کسانی که به خوراکیهای گرم بیشتر گرایش دارند و یا از آشپزی خوششان می‌آید، در بخش پایانی کتاب خواهیم آورد.

مقدار و کیفیت خوراکیها

برنامهٔ این کتاب، کلی و همگانی است. اما نیازهای خوراکی افراد، گوناگون است. برای مثال، نیاز خوراکی قهرمانی حرفه‌ای با وزن ۹۰ کیلوگرم، خیلی بیش از دانش‌آموز ۵۴ کیلوگرمی است. اشتهای شما بهترین راهنماست و به شما نشان خواهد داد چه چیز و به چه مقدار باید بخورید. تا هنگامی که از گروه نوین چهارگانهٔ غذایی پیروی می‌کنید، ترسی از چاقی به خود راه ندهید. هر اندازه و هر زمان بخواهید می‌توانید بخورید، در این‌باره خود را گرفتار فشار روحی نکنید.

نیازی نیست که همهٔ خوراکیهای گروه چهارگانه را در یک وعده بخورید. می‌توانید در زمانهای گوناگون و به هر مقدار که بخواهید، بخورید. برخی ترجیح می‌دهند برای مثال، میوه را با صبحانه و یا بعد در طول روز بخورند. این بسیار خوب است. دیگر لازم نیست نگران خوردن پروتئین اضافی هم باشید.

چنانچه پیش از این خواندیم، غلات به‌صورت کامل آن؛ مانند گندم پوست نکنده و یا برنج قهوه‌ای (برنج با پوسته) و مانند آنها بر انواع پوست کنده برتری دارند. در جریان تصفیهٔ این دانه‌ها به منظور تهیهٔ آرد سفید، سبوس آن گرفته می‌شود. به همین دلیل ارزش غذایی نان سیاه بیشتر از نان سفید است. در ضمن باید از زیاده‌روی در خوردن یک نوع حبوبات، مثلاً خوردن زیاد لوبیا به جای استیک، خودداری کنید. توصیه می‌کنم همیشه از حبوبات، غلات، سبزیها و میوه‌ها به مقدار متعادل استفادهٔ غذایی کنید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بیشتر مردم نیازی به اندازه‌گیری مقدار خوراکی که می‌خورند، نمی‌بینند. اما شاید متخصصین تغذیه به چنین اندازه‌گیری علاقه داشته باشند. بنابراین میانگین اندازهٔ خوراک روزانه را به‌صورت فهرست زیر می‌آوریم:

مقدار خوراک روزانه	
غلات:	برای ۵ نوبت یا بیشتر (هر نوبت به اندازهٔ $\frac{1}{2}$ فنجان غلات تازه، ۲۸ گرم غلهٔ خشک، یک برش نان و $\frac{1}{2}$ فنجان برنج پخته شده).
سبزیها:	برای ۳ نوبت یا بیشتر (هر نوبت به اندازهٔ یک فنجان سبزی خام و یا $\frac{1}{2}$ فنجان سبزی پخته شده).
میوه:	برای ۳ نوبت یا بیشتر (هر نوبت یک میوهٔ متوسط یا $\frac{1}{2}$ فنجان آب میوه).
حبوبات:	۲ تا ۳ نوبت (هر نوبت $\frac{1}{2}$ فنجان، مثلاً لوبیای پخته و یا به اندازهٔ ۲۸ گرم، حدود ۲۴۰ سانتی‌متر مکعب شیرسویا).

خوراکیهایی که باید از خوردن آنها پرهیز کرد

گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، پایه و بنیاد تغذیه‌ای سالم با پرهیز از خوردن گوشت، لبنیات، روغن، انواع آجیلها، نوشیدن مشروبات الکلی و مانند آنهاست. پرسش دیگر این است که، آیا باید از خوردن این نوع خوراکیها به کلی پرهیز کرد؟

شواهد علمی بسیاری نشان می‌دهند که، گوشت و لبنیات باید به‌طور کامل کنار گذاشته شوند. روغنهای گیاهی نیز کاملاً سالم نیستند. به دلایل زیر:

گوشت قرمز، گوشت پرنده و ماهی ـ همهٔ گوشتها چربی اشباع شده دارند، به‌ویژه گوشت قرمز و گوشت پرندگان. حتی بیشترین چربی ماهی نیز اشباع شده است. همهٔ گوشتها کلسترول دارند و این ماده در بخش کم چرب گوشت گرد آمده است. حتی کم چربیترین گوشتها، کلسترول و چربی دارند.

این سخن جنبهٔ نظری ندارد. پژوهشگران افرادی را که فقط گوشت «بدون چربی» می‌خورند با گیاهخواران مقایسه کرده‌اند. برتری مهمی که گیاهخواران داشته‌اند، پایین بودن میزان کلسترول و احتمال خطر کمتر مشکل قلبی در آنها بوده است.

بررسیهای چندی نشان داده، افرادی که بیماری قلبی دارند و هنوز خوردن گوشت

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بدون چربی، مرغ و ماهی را دنبال می‌کنند، بیماری آنها اندک اندک رو به وخامت می‌رود. دکتر دین اورنیش نتوانست با این برنامهٔ خوراکی، پلاکهای بیماران قلبی خود را حل کند. او برنامهٔ بسیار تواناتری را پیشنهاد کرد. برنامهٔ خوراک گیاهی همراه با دگرگونیهای بنیادی در شیوهٔ زندگی. در پیشگیری و رویارویی با سرطان، رژیم غذایی بر پایهٔ فراورده‌های حیوانی، نیز سلاح کم اثری به حساب می‌آید. چرا که در این رژیم، از الیاف، کربوهیدرات، و ویتامین C خبری نیست.

تولید کنندگان فراورده‌های حیوانی، برای فروش محصولات خود ادعا می‌کنند که، این محصولات سرشار از پروتئین، ویتامین و مواد معدنی هستند. اما حقیقت این است که این مواد زندگی بخش، به گونهٔ سالمتری در گیاهان هم یافت می‌شوند. پروتئین گوشت بیش از اندازهٔ نیاز است. چنانکه پیش از این هم گفته شد، این فزونی پروتئین سبب کم شدن کلسیم استخوانها و افزایش بیماریهای کلیوی می‌شود. حتی خطر بروز برخی از سرطانها را افزایش می‌دهد.

اندازهٔ ویتامین گوشت، در برابر فراوانی چربی حیوانی و کلسترول آن، ارزش خود را از دست می‌دهد. پژوهشگران دانشگاه ایالتی بوفالوی نیویورک دریافتند که، گرچه گوشت ویتامین A دارد و این ویتامین مادهٔ شیمیایی است که تصور می‌رود علیه برخی سرطانها؛ مانند سرطان مری و ریه نقش محافظتی داشته باشد، اما کسانی که گوشت می‌خورند با خطر گرفتاری بیشتر به سرطان رو به رو هستند[۲]. شکلی از ویتامین A که در گوشت یافت می‌شود، برخی از ویژگیهای بتاکاروتن (مادهٔ گیاهی درست کنندهٔ ویتامین A که ضد سرطان است) را ندارد. از سوی دیگر چربی گوشت و نبودن الیاف در آن، خطر ابتلای به سرطان را افزایش می‌دهد. نتیجه‌گیری پایانی پژوهشگران این است که، گوشت باوجود داشتن ویتامین و مواد معدنی، در عمل خطر ابتلای به سرطان را نه تنها کاهش نمی‌دهد، بلکه احتمال این خطر را افزایش می‌دهد.

بدن ما برای ساختار ماهیچه‌ها، نیازی به گوشت حیوانات دیگر ندارد. فیل، گاو، اسب و گوریل، نیروی فراوان و قدرت ماهیچه‌های حجیم خود را با خوردن گیاهان به‌دست می‌آورند.

گمان نکنید که گوشت مرغ و ماهی خوراکی سالم هستند. کلسترول گوشت مرغ به اندازهٔ گوشت گاو و چربی آن تنها اندکی کمتر از چربی گوشت گاو است. بجز اینها از ۳ مرغ بسته‌بندی شده‌ای که در یخچال فروشگاههاست، یک عدد آن باکتری زندهٔ سالمونلا دارد، که می‌تواند بیماری‌ای شبیه آنفلوانزا پدید آورد. گذشته از اینکه عامل هزاران مرگ در سال است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مشکل آلودگی ماهی، به امر بسیار جدی تبدیل شده است. برای مثال ماده‌ای شیمیایی به‌نام PCB را می‌توان نام برد، که در صنایع الکتریکی، مایعات هیدرولیکی و صنایع کاغذ کاربن‌سازی از آن استفاده می‌شود و پسماندهٔ آن موجب آلودگی آبها و آبزیان از جمله ماهی می‌شود. هنگامی که شما ماهی آلوده به این ماده را می‌خورید، این ماده سمی در بدن شما جمع می‌شود و در آنجا می‌ماند. ارتباط ویژه‌ای بین این ماده و سرطان یافت شده است. همچنین می‌تواند در رشد جنین اثر کاملاً بدی بگذارد. وجود این ماده در ۴۳٪ ماهیهای آزاد، ۵۰٪ ماهیهای سفید و ۲۵٪ شمشیر ماهیها گزارش شده است[۳].

مشکل آفرینی دیگر خوردن ماهی، جیوه‌ای است که در آبهای رودخانه‌ها و اقیانوسها یافت می‌شود و مشخص شده که در بدن ۹۰٪ اره‌ماهیها وجود دارد. تا آن حد که در یک کنسرو این ماهی، ۱۵ میکروگرم جیوه می‌توان یافت. گوشت ماهی حتی مواد حشره‌کش را به اندازهٔ زیادی جذب می‌کند.

چرا ماهیها تا این حد آلوده هستند؟ ماهیها در رودخانه‌ها، دریاها و اقیانوسهایی که براثر سرازیر شدن فاضلابها آلوده می‌شوند، زندگی می‌کنند. آلودگیها از طریق سموم دفع آفات گیاهی گرفته، تا فضولات شهرها و کارخانه‌ها به رودخانه‌ها و سرانجام به اقیانوسها سرازیر می‌شوند. گاه این آلودگیها از راه آبششها وارد بدن ماهیها می‌شوند و از آنجا که ماهیها گوشتخوارند، آلودگیهای ماهیهای کوچکتر، به بدن ماهیهای بزرگ منتقل می‌شود، و برخی ماهیها با مهاجرت خود این آلودگیها را از نقطه‌ای به نقطهٔ دیگر به ارمغان می‌برند.

همان‌گونه که پیش از این هم اشاره شد، ماهیها آلودگی باکتریایی را نیز از آبهای آلوده با خود به انبارهای فروشگاهها منتقل می‌کنند. بررسیها نشان داده که نزدیک ۴۰٪ از ماهیها قبل از رسیدن به فروشگاهها و فروش، به علت آلودگی فاسد می‌شوند.

همهٔ ماهیها کلسترول و چربی، از جمله چربی اشباع شده دارند. روغن ماهی که در گذشته سودمند می‌نمود، اکنون معلوم شده که در عمل سبب درست شدن رادیکالهای آزاد بیشتر می‌شود و خطر ابتلای به سرطان را افزایش می‌دهد[۴،۵].

لبنیات ـ هنوز بسیاری از مردم، لبنیات زیاد می‌خورند و برخی بیش از اندازه شیر می‌نوشند، زیرا بر این باورند که شیر از پوکی استخوان آنها پیشگیری می‌کند. در اینجا فشرده‌ای از دلایل فصلهای پیشین را بازگو می‌کنیم. زیرا سرانجام شما را به این نتیجه

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

خواهد رساند که، این فراورده را نیز از برنامهٔ خوراکی خود حذف کنید.

۱. خوردن فراورده‌های شیری، راه‌حل مشکل پوکی استخوان نیست، و در جلوگیری از کاهش استحکام یا تراکم استخوان تأثیری ندارد. بررسیها نشان می‌دهند که ازدیاد موارد پوکی استخوان با خوردن زیاد پروتئین، زندگی کم جنبش و نیز مصرف دخانیات و الکل ارتباط دارد.

۲. فراورده‌های شیری کلسترول و چربی حیوانی دارند، که بیشتر آن از نوع اشباع شده است. این عیب بزرگ، خود به تنهایی خوردن کلیه فراورده‌های شیری را بجز شیر چربی گرفته و برخی از انواع ماست‌ها و دیگر فراورده‌های شیری چربی گرفته، غیرمنطقی می‌سازد. بررسیها نشان می‌دهند که در بین بیماران قلبی، وضع رگهای قلبی گیاهخواران تا اندازه‌ای بهتر از رگهای قلبی کسانی است، که لبنیات همراه با فراورده‌های گیاهی می‌خورند.

۳. بیماری قند وابسته به انسولین، به خوردن فراورده‌های شیری ارتباط دارد. مقایسهٔ جوامع گوناگون نیز ارتباط بین خوردن لبنیات و ابتلا به دیابت وابسته به انسولین را نشان داده است. پژوهشهای بعدی نشان داده‌اند که پادتنی که در برابر پروتئین شیر گاو تولید می‌شود، می‌تواند سبب آسیب یاخته‌های سازندهٔ انسولین بشود و این تأییدی است بر ارتباط فراورده‌های شیری با بیماری قند.

۴. اشکال گوناگونی از ناسازگاری به لاکتوز وجود دارد. بسیاری از مردم به ویژه در آسیا و آفریقا توانایی تحمل مادهٔ قندی شیر (لاکتوز) را ندارند و خوردن شیر زیاد باعث اسهال و نفخ شکم در آنها می‌شود.

۵. شیر یکی از حساسیت‌زاترین خوراکیهاست. لبنیات می‌تواند در بروز بیماریهای تنفسی، زخمهای دهان، بیماریهای پوستی ناشی از حساسیت، نقش مهمی داشته باشد. اشکال کار در اینجاست که بسیاری از مردم هرگز نمی‌دانند به فراورده‌های شیری حساسیت دارند و گمان می‌کنند مشکل آنان طبیعی است. اما وقتی از خوردن فراورده‌های شیری خودداری می‌کنند، از بهبود خود دچار شگفتی می‌شوند. به‌ویژه گرفتاران تنگی‌نفس (آسم) باید زمان درازی از خوردن فراورده‌های شیری خودداری کنند، تا ببینند که شرایط بهتری خواهند داشت.

۶. در لبنیات مانند فراورده‌های حیوانی، آلودگی به مواد حشره‌کش زیاد دیده می‌شود. براساس مطالعاتی که اخیراً انجام گرفته از هر ۳ جعبه شیری که در فروشگاهها

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

توزیع می‌شود، یکی حاوی آنتی‌بیوتیکهایی است که به گاوهای شیرده می‌دهند. با اینکه فروش شیر گاوهای تحت درمان قانونی نیست، ولی این ممنوعیت از جانب دامداران نادیده گرفته می‌شود[۶].

برخی از تولید کنندگان شیر، نسنجیده ویتامین D به شیر می‌افزایند. این ویتامین در اندازهٔ بیش از نیاز، مسموم کننده است. از آزمایشی که روی ۴۲ نمونهٔ شیر مصرفی جامعهٔ آمریکا شده، تنها میزان ویتامین Dی ۱۲٪ آنها، برابر اندازهٔ مجاز بوده است[۷]. بررسی دیگری نشان داده که برخلاف برچسب روی بسته‌بندی، مقدار ویتامین D در ۱۰ نمونه از شیر مصرفی کودکان، بیش از اندازه و در ۷ نمونه بیش از ۲ برابر و در یک‌نمونه بیش از ۴ برابر بوده است[۸].

۷. نزدیک به $\frac{1}{5}$ نوزادان دچار دردهای تحریکی گوارشی به‌نام قولنج می‌شوند. مدتهاست که متوجه شده‌اند در بیشتر موارد، با حذف شیر گاو از خوراک نوزادان، این دردها نیز از بین می‌روند. اما آنچه موجب شگفتی پژوهشگران شد این بود که، برخی از نوزادانی هم که شیر مادر می‌خورند، دچار دردهای قولنجی می‌شوند. در سالهای ۱۹۹۱ این پژوهشگران مطلبی شگفت‌انگیز پزشکی در مجلهٔ *اطفال* گزارش کردند. بنابراین گزارش، گرچه گمان می‌رفت پادتنهای شیر در جریان هضم به‌طور کامل در هم می‌شکنند، اما برخی از آنها می‌توانند در عمل وارد جریان خون مادر و از راه شیر به نوزادان منتقل شوند[۹]. بنابراین راه حل مشکل دردهای قولنجی نوزادان، تنها ندادن شیر گاو به خود آنها نیست، بلکه مادران شیرده نیز باید از خوردن شیر گاو پرهیز کنند.

۸. گرچه آمریکاییهای بالغ، بیشتر مشکل افزایش آهن دارند تا کمبود آن، با این همه مصرف فراورده‌های شیری، به چند دلیل احتمال این کمبود را افزایش می‌دهد. اول اینکه آهن فراورده‌های شیر گاو، بسیار کم است[۱۰] و این تا اندازه‌ای برای کودکان مخاطره‌آمیز به‌شمار می‌آید. دوم اینکه، اشکال تنها در کمبود آهن شیر و یا جبران این کمبود با خوردن مواد سرشار از آهن نیست، بلکه خود شیر موجب از دست دادن خون از راه لولهٔ گوارش می‌شود و به مرور زمان اندوختهٔ آهن بدن را کم می‌کند. هنوز به‌طور کامل معلوم نیست چگونه شیر گاو سبب از دست دادن خون می‌شود. برخی پژوهشگران گمان می‌کنند گناهکار اصلی آلبومین گاوی است. پروتئینی که در شیر گاو وجود دارد و به احتمال زیاد سبب واکنش ایمنی و از دست دادن خون می‌شود[۱۱]. پاستوریزه کردن شیر، این مشکل را حل نمی‌کند. پژوهشگران دانشگاه آیوا اخیراً در مجلهٔ پزشکی *اطفال*

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نوشتند: «تعداد زیادی از اطفال که با شیر گاو تغذیه می‌شوند، به‌طور آشکاری هموگلوبین از دست می‌دهند. برخی از اطفال که به شیر گاو حساسیت زیادی دارند، مقدار فراوانی خون از دست می‌دهند»[۶].

فرهنگستان پزشکی اطفال آمریکا توصیه می‌کند؛ به کودکان کمتر از یک‌سال، شیر گاوی بدهند، که ترکیب آن را تغییر نداده باشند. زیرا این نوع شیر از نظر مقدار آهن و مواد خوراکی دیگر کمبود دارد[۱۲].

بجز آنچه گفته شد، لبنیات در جذب آهن توسط بدن دخالت می‌کند. خوردن شیر یا پنیر با غذا، میزان جذب آهن آن را به اندازه $\frac{1}{2}$ کاهش می‌دهد[۱۳]. خوردن کلسیم اضافی نیز همین مشکل را می‌آفریند. بسیاری از خانمها به‌ویژه زنان آبستن، کلسیم و آهن اضافی می‌خورند و نمی‌دانند که کلسیم، جذب آهن آنها را کاهش می‌دهد. تمامی انواع مکمل‌های کلسیمی، جذب آهن را به نصف کاهش می‌دهند[۱۳].

از آنچه گفتیم چنین برداشت نشود، که کاهش جذب آهن همیشه پدیدهٔ بدی است، آهن جدا از سودهایش، برای بدن سم است. لیکن برای بچه‌ها کمبود آن خطرزاست و در بیشتر موارد فراورده‌های شیری عامل اصلی کمبود آهن، در کودکان هستند.

۹. همان‌گونه که پیش از این هم اشاره شد، بین سرطان تخمدان و خوردن لبنیات به‌گونه‌ای ارتباط نزدیک وجود دارد.

۱۰. آب مروارید نیز بنابر گفته‌های پیشین، با خوردن لبنیات ارتباط ویژه‌ای دارد.

بسیاری از مردم گمان می‌کنند که زندگی بدون فراورده‌های شیری، سبب خواهد شد، شب از رویای نخوردن پیتزای پنیر، از خواب بیدار شوند. اما این گرایش به خوردن فراورده‌های شیری، به‌زودی از بین می‌رود و هنگامی که شما از این گمان نادرست دور شدید با شگفتی در برابر این پرسش قرار می‌گیرید که، چه کسی برای نخستین بار اندیشهٔ نادرست خوردن شیر گاو را پیشنهاد کرده است؟

روغنهای گیاهی ـ غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها مقدار کمی روغن دارند. بدن نیز برای اعمال حیاتی گوناگون خود به اندکی چربی نیاز دارد. لیکن خوردن روغن گیاهی افزون بر نیاز بدن، همانند روغن حیوانی می‌تواند به خطر ایجاد سرطان بیفزاید. همه نوع چربی، از هر خاستگاهی که باشند، می‌توانند به دشواری افزایش وزن بیفزایند. بنابراین بهتر است خوردن آجیل، تخمه و روغن را به کمترین میزان برسانیم و از خوردن غذاهای

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سرخ شده و پر روغن، سسهای چرب، کره و غذاهای پرچربی خودداری کنیم. روش ایده‌آل این است که تنها ۱۰٪ کالری از چربی و روغن خوراکیها به بدن برسد.

پروتئین و دیگر افسانه‌هایی دربارهٔ گیاهخواری

کسانی که بر پایهٔ چهار گروه نوین غذایی تغذیه می‌شوند، در مقایسه با آنهایی که رژیم غذایی نوع غربی دارند، زندگی بیشتری می‌کنند. بیماریهای قلبی، سرطان و دیابت به میزان چشمگیری، کمتر در کمین گیاهخواران است. گیاهخواران اندام متناسبتری نیز دارند. ولی هنوز باز پرسشهایی می‌شود که، آیا نخوردن گوشت و فراورده‌های شیری زیانی در بر ندارد؟ از آنجایی که به‌طور مرتب پرسشهایی، به‌ویژه دربارهٔ خوردن پروتئین و کلسیم می‌شود، بنابراین بجاست که به این افسانه‌ها پایان دهیم.

پروتئین. زمانی بر این باور بودند، کسانی که از خوردن گوشت پرهیز می‌کنند، باید نگران کمبود پروتئین خود باشند. اکنون این باورها در هم‌ریخته است. بنابراین چنانچه غذاهای گیاهی می‌خورید، در این باره خیالتان آسوده باشد. با خوردن انواع غذاهای گیاهی، بیش از نیاز بدن پروتئین دریافت می‌کنید[۱۶،۱۵] و نیازی به پروتئین اضافی نخواهید داشت.

متأسفانه نگرانی در کمبود پروتئین، در بیشتر موارد سبب می‌شود، افراد غذاهای پر پروتئینی بخورند که چربی و کلسترول فراوانی دارند. بررسیها نشان می‌دهند که آمریکاییها دو برابر نیاز بدن خود پروتئین می‌خورند. ثابت شده که خوردن پروتئین زیاد، برای تراکم استخوانها زیان‌آور است و کلیه‌ها را نیز به‌کار بیش از اندازه وا می‌دارد.

کلسیم. نکته کلیدی برای استحکام استخوانها، این نیست که کلسیم بیشتری بخوریم، بلکه باید از دست دادن آن را به کمترین میزان برسانیم. رژیم غذایی بر پایهٔ گیاهخواری، بسیار کارآمدتر از گوشتخواری در اجرای این هدف است. بهترین منبع کلسیم، گیاهان برگی و بنشنها هستند. چنانچه بخواهید کلسیم بیشتری بخورید، آب پرتقالی که به آن کلسیم افزوده‌اند گزینش خوبی است.

آهن. برای برخی این پرسش پیش می‌آید، که آیا برنامهٔ خوراکی بر پایهٔ گیاهان به اندازهٔ کافی آهن دارد؟ پاسخ آری است. گرچه عاملهای پیچیده‌ای در این باره دست‌اندرکارند. آهنی که در گوشت هست خیلی آسانتر از آهن گیاهان جذب می‌شود. خود این امر به‌نوعی دشواری می‌آفریند. زیرا گوشت سبب می‌شود، آهن بیشتر از نیاز در

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بدن اندوخته شود، مشکلی که افراد بالغ آمریکایی سخت گرفتار آن هستند. گروه نوین چهارگانهٔ غذایی امکان می‌دهد، تا آهن به شکلی مؤثر جذب شود و به مقدار کافی به‌بدن ما برسد و نه به‌مقدار زیادی که از مواد گوشتی می‌گیریم. بنابر بررسیهای پژوهشی انجام شده در جوامعی که فراورده‌های حیوانی نمی‌خورند و یا خیلی کم می‌خورند در عمل مقدار آهنی که به بدن آنها می‌رسد، برابر یا حتی بیش از آهن گوشتخواران است[۱۸،۱۹]. شایان ذکر است که جذب آهن را با خوردن ویتامین C می‌توان بالا برد.

روی. روی از دانه‌های گیاهی مانند برنج، ذرت، جو، نخود و همچنین از سیب‌زمینی، اسفناج و خوراکیهای گیاهی دیگر، به‌دست می‌آید. بررسیهای پژوهشی نوین نشان داده‌اند که همان‌طور که خوردن به اندازهٔ روی برای سلامت ما پر ارزش است، خوردن بیش از نیاز آن می‌تواند برای سیستم دفاعی بدن زیان‌آور باشد[۲۰،۲۱]، بهترین روش این است که، روی از راه خوراک و به صورت طبیعی به بدن برسد.

ویتامین B_2. (ریبوفلاوین). ویتامین B_2ی غذاهای گیاهی تا اندازه‌ای کم است. اما پژوهشگران به تازگی به این نتیجه رسیده‌اند که نیاز بدن به این ماده کمتر از اندازه‌ای است که بیش از آن گمان می‌رفت. مطالعات سازمان بررسی بهداشت چین نشان می‌دهند، که کمبود این ماده نشانه‌های بالینی ندارد. به هر حال بروکولی، مارچوبه، کلم‌بلژیکی، اسفناج و دیگر گیاهان برگی ویتامین B_2 دارند.

ویتامین B_{12}. تأمین این ویتامین بحث برانگیز راه حل ساده‌ای دارد. وجود ویتامین B_{12} برای حفظ سلامت خون و سیستم اعصاب ضروری است. گیاهان یا حیوانات این ویتامین را نمی‌سازند، بلکه باکتری‌ها و دیگر موجودات تک یاخته در ساختن آن دست دارند. نیاز روزانه به این ویتامین، تنها یک میکروگرم است[۲۳]. و چون بدن می‌تواند آن را اندوخته کند، نیازی نیست در خوراک همه روزهٔ ما باشد. ولی دست کم چند روز یک‌بار باید کمی از این ویتامین در خوراکیها باشد.

برخی شواهد عملی نشان می‌دهند که باکتری‌های خاک، این ویتامین را به مقدار کم به گیاهان غده‌ای می‌رسانند. برخی از گیاهان آسیایی این ویتامین را دارند. ولی شستشوی بهداشتی و آبیاری مدرن، این باکتری‌های سازندهٔ ویتامین B_{12} را از بین می‌برد.

موارد کمبود این ویتامین بسیار کم است. گرچه فراورده‌های حیوانی این ویتامین را فراوان دارند، لیکن برای به‌دست آوردن این مادهٔ سودمند، توصیهٔ برنامهٔ خوراکی زیان‌آور، منطقی نیست. موارد حتمی این کمبود را، به راحتی می‌توان با خوردن قرصهای

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مولتی‌ویتامین جبران کرد. کمبود ویتامین B_{12} به‌طور معمول با کم خونی و ناراحتیهای دستگاه عصبی؛ مانند سستی، سوزن سوزن شدن دستها و پاها و یا با بروز زخم روی زبان همراه است. بیماران باید از نظر پزشکی بررسی شوند. زیرا کسانی که به نوعی به بیماریهای دستگاه گوارشی دچار هستند، هرچه ویتامین بخورند کمبود ویتامین دارند، حتی اگر ویتامین به‌صورت دارو به آنها داده شود.

مراقبتهای ویژهٔ زمان حاملگی و شیردادن

هنگامی که بدن سرگرم ساختن بدن کامل دیگری است، به مواد غذایی بیشتری نیاز دارد. خانمهای حامله روزانه نزدیک به ۳۰۰ کالری بیش از همیشه نیاز دارند. این میزان کالری را به راحتی می‌توان با $\frac{1}{2}$ فنجان برنج یا ذرت، یک فنجان لوبیا یا نخود، یا سه عدد سیب بزرگ همراه با خوراک معمول روزانه به دست آورد. در این غذا مقدار پروتئینی را هم که نیاز داریم، به‌دست می‌آوریم.

زنان حامله به‌ویژه در ۳ ماههٔ دوم حاملگی، به آهن بیشتری نیاز دارند. زنان بی‌شماری بدون خوردن آهن، نیاز خود را به کمک خوراک روزانه تأمین می‌کنند. برخی گزارشهای تازه نشان می‌دهند که افزودن اندکی آهن به غذا، زمان حاملگی را طولانیتر و عوارض آن را بیشتر می‌کند[۲۴]. ولی بسیاری از خانمها به اندازهٔ نیاز، اندوختهٔ آهن ندارند، و ضروری است روزانه ۳۰ میلی‌گرم آهن، افزون بر نیاز همیشگی به آنان داده شود. برای خانمهای درشت اندام، کم خون و یا آنهایی که جنین دوقلو دارند، دو برابر این میزان لازم است. همچنین به کسانی که سابقهٔ بدی تغذیه و کمبود آهن دارند، دادن آهن لازم است.

دقیقترین آزمایش در این مورد، تعیین مقدار آهن خون است، که پزشک شما دستور آن را در آغاز یا میان حاملگی خواهد داد و پس از دریافت نتیجهٔ آزمایش، میزان آهن مورد نیاز را برای جبران کمبود آن، به شما خواهد گفت.

زنان حامله و شیرده، بایستی منبع ویتامین B_{12} در غذاهای خود داشته باشند. برای رفع این کمبود، غلات تقویت شده با ویتامین B_{12}، ساخته شده است. همچنین می‌توان روزانه ۵ میکروگرم از این ویتامین را به‌صورت دارو تجویز کرد.

برای تأمین کلسیم بدن، خوردن گیاهان برگی مانند بروکولی و کلم‌پیچ کافی است. کلسیم گیاهان برگی در عمل قابل جذبتر از کلسیم شیر هستند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

برنامهٔ غذایی بر پایهٔ گیاهان، تغذیه‌ای هماهنگ با زمان حاملگی و در عمل بسیار برتر از برنامهٔ خوراکی بر پایهٔ شیر و دیگر فراورده‌های حیوانی است[۲۵،۲۶]. حبوبات، سبزیها و غلات همراه میوه‌ها، هم به مادر و هم به فرزند مواد خوراکی مورد نیاز را می‌رسانند. طرفداری از برنامهٔ غذایی گیاهخواری در زمان حاملگی، با بررسی روی ۱۷۰۰ زن حامله، در جامعهٔ گستردهٔ ایالت تنسی[1] آمریکا شکل گرفت. از این تعداد تنها ۱٪ زایمان با سزارین داشته‌اند و در ۲۰ سال تنها یک مورد پراکلامپسی[2] که نوعی صرع زمان حاملگی است، در آنها گزارش شده است. نشانه‌های این عارضه، بالا رفتن ناگهانی فشار خون، ورم عمومی بدن، از دست دادن پروتئین (آلبومین) از راه ادرار و افزایش وزن بیش از اندازه است. تقریباً ۱۲٪ خانمهای حاملهٔ آمریکایی، دچار این حالت می‌شوند. بررسیهای دیگر در این باره، به دستاوردهای همانندی انجامیده است[۲۷].

در زمان حاملگی باید از خوردن چربی، شیرینی، خوراکیهای پالایش شده و نیز نوشیدن الکل به‌طور کلی پرهیز کرد. فرزندان زنان الکلی در زمان تولد با خطر کاهش وزن، کوچکی اندازهٔ محیط سر، عقب‌ماندگی ذهنی، نابهنجاریهای صورت، قلب و دست و پا روبه‌رو هستند.

چنانکه پیش از این نیز گفته شد، پروتئین شیرگاو در انسان پادتنهایی تولید می‌کند که ممکن است منجر به بیماری قند وابسته به انسولین شود. چون این پروتئین می‌تواند از راه جفت یا شیر مادر به نوزاد منتقل شود، بهتر است در زمان حاملگی و شیردهی از خوردن شیرگاو خودداری شود.

همچنین توصیه می‌شود، حتی پیش از تصمیم به بچه‌دار شدن، از خوردن ماهی خودداری کنید. چنانچه پیش از این گفته شد، آلودگی با مواد PCB و جیوه، در ماهی فراوان است. PCB می‌تواند دهها سال در بدن پایدار بماند: بر پایهٔ بررسیهایی که انجام شده، زنانی که حتی سالها پیش از حامله شدن ماهی زیاد می‌خورده‌اند؛ احتمال بیشتری برای به‌دنیا آوردن نوزادان کم جنب و جوش با اندازهٔ کوچکتر و دارای محیط سر و مشکلات رشدی دیگر، روبه‌رو هستند.

برای خانمهای شیرده، پیروی از رژیم غذایی گیاهی بسیار بهتر است. رژیم غذایی برپایهٔ گیاهخواری در مقایسه با گوشتخواری، امکان سرایت آلودگیهای محیط زیست را به درون شیر مادر، بسیار کم می‌کند[۲۸]. دلیل این امر به احتمال زیاد آلودگی بیشتر

1. Tennesie 2. preeclampsia

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بافتهای حیوانی به مواد شیمیایی است. زیرا به‌طوری که گفته شد پادتنها می‌توانند از راه شیر گاو به درون گردش خون و سرانجام شیر پستان خانمها راه یابند، و سبب دردهای قولنجی گوارشی در فرزند شیرخوار بشوند. برداشت پایانی این است که، پرهیز از خوردن فراورده‌ای حیوانی، هم به سود مادر و هم به‌سود فرزند اوست.

مراقبتهای ویژهٔ کودکان

چهار گروه نوین غذاها برای کودکان سود فراوانی دارد. بچه‌های گیاهخوار لاغرتر و سالمتر از هم سنهای گوشتخوار خود هستند و بیشتر از آنها زندگی می‌کنند. تغذیه از راه شیر مادر، راه درست و طبیعی تغذیهٔ نوزاد است و به تقویت ساختار ایمنی او کمک می‌کند. تازه؛ سودهای فیزیولوژیک فراوانی نیز در بردارد. در مواردی که تغذیه با شیر مادر به هردلیل امکان‌پذیر نباشد، با سویا می‌توان خوراکیهای گوناگونی ساخت که جایگزین شیر مادر شود. نیازی نیست کودکان شیرخوار را با شیرگاو تغذیه کنیم[۲۹]. پروتئین شیر گاو علاوه بر ایجاد دردهای قولنجی گوارشی در بسیاری از کودکان، یکی از علتهای اصلی آلرژیهاست. واکنش ایمنی در برابر شیر گاو، پادتنهایی است که تولید می‌شوند، و همان‌گونه که پیش از این گفته شد، در ایجاد بیماری وابسته به انسولین نقش زیادی دارند، و حتی در مواردی موجب مرگ ناگهانی کودک شده‌اند.

اندوختهٔ آهن بدن نوزادان به‌طور طبیعی بالاست. در ۳ ماهٔ اول زندگی از دادن آهن بیش از نیاز به کودکان، مگر با تجویز پزشک متخصص اطفال، باید خودداری شود. شواهدی در دست است، که آهن بیش از نیاز می‌تواند به عملکرد ساختار ایمنی بدن آسیب برساند و امکان بروز عفونت را بالا ببرد. گرچه این روند به زودی دگرگون می‌شود و اطفال در سنین رشد به آهن بیشتری نیاز دارند. غلات گوناگون و گیاهان برگی، نیاز کودکان به آهن را به‌طور کامل برطرف می‌کنند. ویتامین Cی موجود در سبزیها و میوه‌ها جذب آهن را بیشتر می‌کند.

تأثیر منفی شیر گاو بر اندوختهٔ آهن کودکان، دلیل دیگری است که باید از دادن آن خودداری شود. چنانچه پیش از این گفته شد، شیر گاو، آهن بسیار کمی دارد و شاید از دست دادن آهستهٔ خون، از راه لولهٔ گوارش را نیز سبب شود.

نیاز کلسیم کودکان به خوبی با خوردن حبوبات، گیاهان برگی، آرد سبوس‌دار، و در صورت نیاز، آب پرتقالی که به آن کلسیم افزوده شده باشد، برطرف می‌شود و نخوردن پروتئین حیوانی به بدن کمک می‌کند تا کلسیم خود را حفظ کند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کودکان برای رشد، به پروتئین نیاز دارند، لیکن به غذاهای پر پروتئین نیازی ندارند. گیاهان سرشار از پروتئین هستند، و با داشتن رژیم گیاهی، کمبود پروتئین نادر است.

نوجوانان اندکی بیش از بزرگسالان به چربی نیاز دارند. فراورده‌های دانهٔ سویا در این‌باره سودبخش است. به هر حال از زیاده روی در دادن چربی به کودکان باید پرهیز شود.

نیاز کودکان به ویتامین $B_{۱۲}$ را نباید فراموش کرد. کودکانی که ویتامین $B_{۱۲}$ غذایی ندارند، باید روزانه ۳ میلی‌گرم از قرصهای ویتامین مخصوص کودکان بخورند. برای ساختن ویتامین D، نیاز ویژه‌ای به نور خورشید دارند، به خوراک کودکانی که در مناطق کم آفتاب قطبی زندگی می‌کنند، باید اندکی ویتامین D افزود.

شاید بهترین مراقبتهایی که باید در تغذیهٔ کودکان مراعات شود، توجه به موارد زیر باشد:

زمان کودکی زمانی است، که عادتهای خوراکی پایه‌گذاری می‌شود. عادتهایی که اثرات آن در سراسر زندگی پایدار می‌ماند. کودکانی که به خوردن مرغ سرخ کرده، گوشت و سیب‌زمینی سرخ شده و مانند این خوراکیها عادت می‌کنند، در بزرگسالی با خطر بیشتر ابتلای به سرطان، بیماریهای قلبی و کاهش بیمارگونهٔ وزن روبه‌رو هستند. بررسیها در ایالات متحده آمریکا نشان می‌دهند، کودکانی که با رژیم نوین چهارگانهٔ غذایی تغذیه می‌شوند، در مقایسه با آنهایی که به روش سنتی آمریکایی تغذیه شده‌اند، کمتر به سرطان و بیماریهای قلب دچار می‌شوند. و اندام متناسبتر و زندگی طولانیتر خواهند داشت.

برخی از بررسیها نشان می‌دهند، رشد کودکانی که تغذیهٔ گیاهی دارند در آغاز اندکی کُندتر است ولی زمانی پس از آن، از نظر رشد قد و وزن آنها به‌طور کامل با گوشتخواران برابری می‌کنند [۲۵،۳۰]. و جالب توجه اینکه، کودکانی که شیر مادر می‌خورند، در مقایسه با کودکانی که شیر خشک می‌خورند، در آغاز، رشد کُندتری دارند. این شاید برنامهٔ طبیعت است که بدن انسان رشد هماهنگ و ملایمتری داشته باشد، تا دیرتر به بلوغ برسد و زندگی‌اش پایدارتر از ما باشد، که با برنامهٔ رژیم گوشتخواری پرورش یافته‌ایم.

در بررسیهای سال ۱۹۸۰ در دانشگاه بوستون، پژوهشگران ضریب هوشی (IQ) کودکانی راکه به روشهای گوناگون گیاهخواری تغذیه شده بودند، بررسی کردند. ضریب

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هوشی کودکان گیاهخوار را بیشتر از حد میانگین و در جمع ۱۱۶ برآورد کردند. شاید در این مورد رژیم غذایی کارایی چندانی نداشته است. زیرا میانگین تحصیل خانواده‌های این گروه از کودکان، بیش از میانگین تحصیلات خانواده‌های گوشتخوار بوده است. و شاید آموزشهای پدر و مادر در ضریب هوش فرزندان کارآمد بوده است. اما برداشت منطقی که از این بررسی می‌توان داشت، این است که پدر و مادر گیاهخواران، هیچ‌گاه نباید نگران رشد مغزی فرزندان خود باشند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۷

آغاز حرکت

ما وابسته به عادتها هستیم و عادتهای غذایی، یکی از اصلی‌ترین و دوست داشتنی‌ترین عادتهای ماست. زمانی که کودکان به مدرسه می‌روند، گرایش شدیدی به خوردن غذاهایی دارند که به آنها عادت کرده‌اند و هر نوع فشاری برای دگرگون کردن این عادت، آنان را سخت ناخشنود و عصبی می‌کند. در این سن مایل به هیچ نوعی دگرگونی، هرچند اندک، در برنامهٔ خوراکی خود نیستند. هنگامی که سلیقهٔ ما شکل گرفت، در برابر دگرگونی پایداری می‌کند.

تنها عادت غذایی نیست که از دگرگونی سرپیچی می‌کند، بلکه هر عادت دیگر مانند عادت به نوشیدن الکل، کشیدن سیگار، خوردن دارو و حتی سایر عادتها؛ مانند رفتار ما در برابر دوستان و افراد خانواده، درست مانند هر جنبهٔ دیگری از زندگی، در برابر دگرگونیها پایداری می‌کنند.

اکنون باید نیاز به دست کشیدن از عادت پیشین و نادرست را در خود احساس کنیم. باید در عادتهای غذایی ناسالم گذشته، که سبب چاقی ما می‌شد، دگرگونی اساسی ایجاد کنیم. عادتهای پیشین، ما را در خطر بیشتر بیماریهای قلبی و سرطان قرار داده و زندگی ما را کوتاهتر ساخته است.

به دور افکندن فراورده‌های حیوانی و گزینش رژیم غذایی تازه برای چند روز اول،

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

در ما احساس محرومیت ایجاد می‌کند. علت این است که ما از زمان کودکی بیشتر به خوردن این نوع خوارکیها خو گرفته‌ایم.

کنار گذاشتن هرگونه عادت نیاز به یک دورهٔ هماهنگی با شرایط تازه دارد. خوشبختانه دگرگونی عادتهای غذایی، از آسانترین نوع دگرگونیهاست. برای مثال نخوردن گوشت و گیاهخوار شدن، بسیار آسانتر از ترک سیگار است. این گفتهٔ کسی است که خود هر دو عادت را کنار گذاشته است. برای کسانی که معتاد به دخانیات هستند، جایگزینی مناسبی وجود ندارد، و باید به سادگی آن را فراموش کنند، که در بیشتر موارد به زمان زیادی نیاز دارد. درباره غذاها وضعیت متفاوت است. خوراکیهای نوین به خوبی می‌توانند جایگزین خوراکیهای گذشته شوند و حس چشایی ما را در راستای تازه‌ای راهنمایی کنند. شما بشقاب خود را با خوراکیهای خوشمزهٔ تازه‌ای پر می‌کنید و کم‌کم در رستورانهای گیاهی گوناگون، خوراکیهای تازه و خوشمزه‌ای را تجربه می‌کنید.

هنگامی که تصمیم گرفتید ترک عادت از خوردن غذاهای پیشین بکنید و خوراکیهای تازه‌ای را جایگزین آنها نمایید، پیشنهاد می‌کنیم این دگرگونی را به این‌گونه دنبال کنید:

برنامهٔ غذایی ساده و خوشمزه‌ای را با بهره‌گیری از روشهایی که در فصل هشتم کتاب گفته خواهد شد، برای ۲۱ روز تنظیم کنید. این زمان به شما امکان می‌دهد، روش درست کردن غذاهای تازه را بیاموزید و حس چشایی خود را در برابر آنها آزمایش کنید. بعدها خود شما روشهای تازه‌ای برای گزینش مواد خوراکی و تهیهٔ غذاهای تازه نوآوری خواهید کرد. می‌توانید از هر یک از مواد خوراکی، به اندازه‌ای که با سلیقهٔ شما هماهنگی بیشتر داشته باشد، برگزینید. تا زمانی که از حبوبات، غلات، سبزیها و میوه‌ها به هر شکل بهره می‌گیرید و خوردن روغن مایع گیاهی را نیز در کمترین اندازه نگه می‌دارید، در پیشبرد ریشه‌ای دگرگونیهای برنامهٔ خوراکی خود، به‌طور کامل پیروز هستید.

۲۱ روز بسیار جدی باشید و سپس احساس خود را مورد بررسی قرار دهید و وزن خود را نیز کنترل کنید. اگر پیش از این چاق بودید، به هیچ‌وجه هدف این نیست و امکان نیز ندارد، که در مدت ۳ هفته وزن شما مثلاً ۱۵ کیلو کم شده باشد. و یا کلسترول خون شما از ۳۰۰ به ۱۵۰ برسد. هدف آغاز حرکت و گام بعدی این است که؛ ۳ هفتهٔ دیگر برنامهٔ خود را با دگرگونیهای لازم در رژیم گیاهی، تمدید کنید.

این کنترل ۳ هفته‌ای و دستاوردهای مهم آن، به شما کمک می‌کند تا در اجرای این برنامه پایدار بمانید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

انسانها نیازهای متفاوتی دارند

هر فردی نیازهای ویژه‌ای دارد. برخی از خانواده‌ها به یکدیگر کمک می‌کنند و برخی دیگر به جای کمک در راستای کارهای مثبت دیگران، سنگ‌اندازی می‌کنند. برخی مردم مجبورند برای دگرگونی ریشه‌ای در رژیم غذایی خود، سالها مبارزه کنند. در حالی که برخی دیگر، هرگز برای این دگرگونیها نگرانی خاطر ندارند. هر فردی را می‌توان در گروهی جای دارد. لیکن شما می‌توانید در راستای دگرگونی رژیم غذایی، برنامهٔ ویژه‌ای را دنبال کنید.

اگر اکنون به بیماری قلبی، دیابت، چاقی و یا به سرطان و مشکلات جدی دیگر سلامتی دچار شده‌اید، زمان مناسبی برای تردید و دو دلی در برابر تغییر اساسی رژیم غذایی ندارید. بلکه زمانی است که باید به‌طور قاطع به فکر برنامهٔ ایده‌ال غذایی خود باشید. غلات، حبوبات، سبزیها و میوه‌ها برای شما از هر رژیم غذایی پیشین، بسیار پرتوانتر هستند، و به شما توصیه می‌کنیم در جایگزینی این برنامهٔ غذایی تازه، سخت‌کوش و جدی باشید.

منظور از چنین توصیه، به هیچ‌وجه این نیست که تغییر برنامهٔ غذایی می‌تواند جایگزین درمان شما بشود، بنابراین تغییر در رژیم غذایی و برنامه‌های دیگر خود را با پزشک معالج خود در میان بگذارید. دگرگونیهای غذایی ممکن است نیازهای دارویی شما را تغییر دهند. برای مثال شاید به انسولین برای درمان بیماری قند نیاز نباشد، یا به داروهای فشار خون و پایین آورندهٔ کلسترول خون، کمتر نیاز داشته باشید. بجز اینها، شاید از نظر خوراک، نیازهای ویژه‌ای داشته باشید که در اینجا گفته نشده است.

اگر جوان بالغ و سالمی هستید، باید بپذیرید که نمی‌توانید از تغییر رژیم غذایی خود چشم‌پوشی کنید. شاید هم اکنون زمانی باشد، که غذاهای گذشته تغییراتی را در راستای ایجاد سرطان و بیماریهای قلبی در شما آغاز کرده باشند. به‌ویژه این دو بیماری، سالها پیش از آنکه شناسایی شوند، دگرگونیهایی را در بدن آغاز می‌کنند. شاید هم اکنون به فکر بالا رفتن وزن خود باشید، پس امروز زمانی است که باید اجرای برنامهٔ غذایی استوار و سالمی را آغاز نمایید. امید است همهٔ افراد، به‌ویژه افراد سالم، به همه بخشهای این کتاب توجه دقیقی بنمایند، حتی بخشهایی راکه تصور می‌کنند، اکنون به‌کار آنها نمی‌آید.

اگر پیش از این برای کاهش وزن رژیم غذایی داشته‌اید، شمارش کالری‌ها را رها سازید و اجازه دهید خوراکیهای شما کافی و سیر کننده باشد. تنها هر نوع فراوردهٔ

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

حیوانی را از رژیم غذایی خود کنار بگذارید و مصرف روغن مایع گیاهی را در کمترین اندازهٔ آن نگه دارید. روشن است چنانچه پرخوری شما جنبهٔ روانی داشته باشد، نیاز به درمانهای جنبی دیگری نیز دارید. چنانچه رژیم غذایی با کالری خیلی کم داشته‌اید، تا زمانی که کالری کافی به دست نیاورده‌اید بر زمان ورزش خود نیفزایید.

چنانچه همسر یا فرزند دارید و یا با افراد دیگر خانواده زندگی می‌کنید، بهتر است آنها نیز همزمان با شما، رژیم غذایی خود را تغییر دهند.

برای کسانی که دفعات زیادی را در محل کار یا رستورانها غذا می‌خورند، باید رژیم غذایی ویژه‌ای برنامه‌ریزی کرد، که منجر به عادت آنها شود. هر روزی که شما فراورده حیوانی نخورید و یا از هرگونه چربی در خوراک پرهیز نمایید، گامی در راستای پایداری روش نوین برداشته‌اید.

چنانچه گرایش خاصی نسبت به شیرینی دارید و گاه شیرینی بدون چربی می‌خورید، خود را ملامت نکنید، مشروط براینکه تمایل به شیرینی شما را به‌سوی انواع غذاهای شیرین چربی‌دار نکشاند.

برای کسانی که نیاز به غذاهای دوران گذرا دارند، انواع سوسیس و همبرگر و پیتزاهای گیاهی تولید شده است، که می‌توان از آنها بدون روغن استفاده کرد و به‌تدریج غذاهای گیاهی خالص را جایگزین آنها نمود.

نوآوری در تهیهٔ غذا

به برنامه‌های ارائه شده در فصل هشتم و فهرست خوراکیهای پیشنهادی بنگرید. این برنامه‌ها برای آغاز دگرگونیها، مناسب‌اند. اما شاید سرانجام، خودتان نیاز به دگرگونیهای بیشتری احساس کنید. یکی از سودهای گروه نوین چهارگانهٔ غذایی این است که، به شما امکان می‌دهد از دنیای تازه و رنگارنگ خوراک لذت ببرید. می‌توان گفت آموزش دربارهٔ چگونگی درست کردن غذاهای تازه، همانند این است که شما به فروشگاهی بزرگ و جالب برای انتخاب لباس یا کفش بروید. در این انتخاب با صدها نوع پوشاک و کفش روبه‌رو خواهید بود، که برایتان یکی از دیگری جالب‌تر است.

خوشبختانه کتابهای فراوانی دربارهٔ خوراکیهای گیاهی نوشته شده است. همچنین می‌توانید با الهام از کتابهای آشپزی سنتی که در دسترس دارید، تنها با جایگزینی فراورده‌های حیوانی آنها، با حبوبات، غلات و سویا، انواع آشپزی را آزمایش کنید. از

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مجموع غذاهای چهارگانه می‌توانید هر نوع غذا با هر ترکیب و دستوری که با سلیقه‌اتان هماهنگی بیشتری داشته باشد، درست کنید تا بر فهرست غذاهای سودبخش شما افزوده شود. بیشتر مردم به چند نوع غذای محدود عادت کرده‌اند و به خوردن آنها میل بیشتری دارند. نیازی نیست در و دیوار آشپزخانه شما از دستورهای غذایی رنگارنگ پر شود.

با گسترش دامنهٔ آگاهیهای جامعه، دربارهٔ برتری و زندگی بخش بودن گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، می‌توان انتظار داشت در آینده‌ای نزدیک، فروشگاهها و رستورانهای فراوانی در سراسر شهرها و حتی در مسیر سفرها، ایجاد شود و به‌جای غذاهای کنونی که بیشترشان، زیانبخش و نیز گران هستند، غذاهای تازه‌ای در دسترس باشد. همچنین کارخانه‌های صنایع غذایی را، باید در راه تولید غذاهای گوناگون با منشأ خالص گیاهی، مانند انواع اسپاگتی‌ها، سسهای گیاهی و کنسرو غلات، به جای کنسرو ماهی گران قیمت، تشویق کرد. به‌جای پودر شیرخشک، به راحتی می‌توان از آرد ذرت، گندم، جو و یا آرد جوانه‌ها، که بسیار پر سود و شیرین هستند، پودرهای خوراکی ویژه‌ای برای کودکان تهیهٔ کرد. می‌توان به‌راحتی سوسیس و کالباس سالم، بدون گوشت و چربی و با صرفه‌تر تولید کرد.

در جریان دگرگونی

در جریان کار پزشکی خود، به بیماران زیادی در ترک اعتیاد از سیگار و الکل گرفته تا کوکائین و هروئین کمک کردم. نیروی عادت بسیار قوی است. کلید حل مسأله این است که، این توان را در راه سلامت خود به کار بگیرند، نه بر ضد آن. کسی که سعی دارد کشیدن سیگار را ترک کند، اگر گاهگاهی پکی به سیگار بزند، بازگشت به عقب کرده است. ولی هر روز که سیگار نکشد، عادت تازه‌ای را پایه‌ریزی کرده است و آن عادت به نکشیدن سیگار است.

بر همین اساس، این روش سازنده‌ای نیست، که بعد از تغییر رژیم غذایی، مثلاً هفته‌ای یک‌بار مرغ سرخ کرده، همبرگر و یا خوراک چرب دیگری بخورید. این، نوعی خودآزاری است. بنابراین از غذاهای زیان‌آوری که کنار گذاشته‌اید، تا می‌توانید دوری کنید.

ممکن است برخی از افراد در عادت و وابستگی تازهٔ خود به رژیم گیاهی، احساس ترس و یا نگرانی کنند. چگونه می‌توان زمان درازی را بدون گوشت کبابی و یا مرغ سرخ کرده و بریان سپری کرد؟ راه حل مسأله این است که مدتی کوتاه در این باره بیندیشید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

هرکسی توانایی خاصی دارد. برای چند هفته، دگرگونیهای پایه‌ای و ریشه‌ای را در این راه پذیرا باشید. اراده کنید که برنامهٔ خوراک خود را برای ۳ هفته دگرگون کنید. در پایان ۳ هفته خواهید دید، به راحتی می‌توانید ۳ هفتهٔ دیگر آن را دنبال کنید. چنانچه پیش از این افزایش وزن، کلسترول و یا فشار خون داشته‌اید، در پایان ۳ هفتهٔ دوم، میزان آنها را دوباره بررسی نمایید. بی‌گمان از دگرگونیهای بهبود سلامت خود شگفت‌زده خواهید شد. دستاوردهای برنامهٔ غذایی نوین، در راه بهبود حال عمومی بیشتر افراد، آنچنان چشمگیر و آشکار است، که بیشتر افراد گرایش درونی به ادامه اجرای درست و دقیق دستورهای تازه خواهند داشت. اقدامهای نیمه راهه و یا ناقص، پاداشهای اندکی به شما می‌دهند و در راه ادامهٔ رژیم غذایی کاملاً سالم، کمک چندانی نخواهند بود.

در برنامهٔ تازه، چنانچه پیش از این هم اشاره شد، به نگهداری حساب کالری خوراکیها، نیازی نخواهید داشت. گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، چربی اندک و کالری مناسب دارند، و بدون کلسترول هستند. بنابراین شما می‌توانید هر زمان که بخواهید، به اندازهٔ نیاز غذا بخورید.

مقابله با وسوسه

هنگامی که عادتی را دگرگون می‌کنیم، گاه گرایشی فراوان در برگشت به عادت گذشته در ما پدید می‌آید. شاید در برابر ویترین مغازه یا با عبور از جلوی رستورانی، دچار این وسوسه شویم، که یک‌بار غذای گوشتی یا یک همبرگر خوردن، نمی‌تواند زیان‌آور باشد.

بیشتر افراد، بین ۳ هفته تا ۲ ماه زمان لازم دارند، تا به رژیم تازهٔ غذایی عادت کنند. بهتر است این پشتگرمی را به خود بدهید، که به‌زودی به رژیم تازهٔ غذایی عادت خواهید کرد و از آن کاملاً راضی خواهید شد. همین حالت در ترک عادتهای دیگر دیده می‌شود. هنگامی که شخصی کشیدن سیگار را ترک می‌کند، در ابتدا پس از هر خوراک، یا پس از هر گفتگو و یا کار هوس می‌کند، سیگاری دود کند. لیکن این حالت حرص و اشتیاق، پس از چندین روز از بین می‌رود و کم کم زمانی فرا می‌رسد که عادت نکشیدن سیگار، آنچنان در این شخصیت تازه شکل می‌گیرد، که در عمل از دود و بوی سیگار بدش می‌آید و چنانچه فردی در نزدیکی او سیگار بکشد، ناراحت می‌شود.

تغییر عادت غذایی، خیلی آسانتر از ترک سیگار است. لیکن گاهی، وضع همانندی پیش می‌آید. برای مدتی شاید گرایش فراوان به خوردن چربی، کره یا خوراکیهای چرب

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

در خود احساس کنید، لیکن این حالت چندان پایدار نخواهد بود. به‌زودی گرایش شما به چربی کم می‌شود و سرانجام زمانی می‌رسد که اگر در رستوران پیشخدمت برای شما کره بیاورد و یا سس چرب به سالاد بیفزاید، ناخشنود می‌شوید و بدتان می‌آید.

ممکن است از رژیم غذایی خود، به اجبار دور شوید. برای مثال به جشنی دعوت شوید و خوراک گوشتی یا چرب لذیذی، شما را وسوسه کند. می‌خورید و در همان زمان می‌توانید به آوای شکوه‌آمیز رگهای کرونر قلب خود، گوش فرا دهید، که درست مثل یک زندانی از پشت میله‌های زندان اعتراض خود را بلند می‌کند، که چرا چنین تجاوزی مرتکب شدی؟ اما زیاد ناراحت نشوید، خود را برای یک‌بار لغزش ببخشید. خطر راستین زمانی است که، این اشتباه سرآغاز انحراف از روش نوین غذایی شما باشد. با پیگیری و رعایت اساسی در رژیم غذای تازه، خواهید دید که احتمال لغزش روز به روز کمتر می‌شود. راه سادهٔ مقابله با ولع شدید به خوردن این است که، چیز سالمی بخورید و در مورد میل خود بد داوری نکنید. تنها کافی است چیزی بخورید که سالم و مانع گرسنگی شما باشد.

گام مفید دیگر این است که غذاهای زیانبخش یعنی فراورده‌های حیوانی و روغنی را از خانهٔ خود خارج کنید انبار خانهٔ خود را از غذاهای حیات بخش گوناگون، پر کنید تا هر زمان خواستید، اندکی غذای ساده بخورید، برای خوردن چیزی در دسترس داشته باشید. از میوه‌های تازه گرفته تا غلات و حبوبات بو داده، سویا، انواع نان، میوه‌های خشک و سوپهای آمادهٔ گیاهی، همه و همه می‌توانند به‌عنوان میان غذا، نیاز شما را برآورده کنند.

خانواده در کنار شما

خانوادهٔ ما با ما غذا می‌خورند. می‌توان گفت ما برای غذا سلیقهٔ مشترکی داریم. هنگامی که اراده کردید رژیم غذایی تازه را برگزینید، افراد خانواده و حتی دوستانی که به گونه‌ای با شما غذا می‌خورند، باید در کنار و در راستای تصمیم شما باشند. به دو دلیل، اوّل اینکه شما به کمک آنها نیاز دارید. ایجاد عادتهای تازه به کمک آنها بسیار آسانتر است. اما چنانچه آنها مخالف روش شما باشند، انجام این دگرگونیها بسیار دشوار می‌شود. دوّم اینکه، آنان نیز برای تغییر عادت خوراک خود، به کمک شما نیازمندند. البته هر کسی باید به فکر سلامت خود باشد، تا آنچه را که تاکنون به زیان سلامتِ او بوده، دگرگون کند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

روشن است کسانی که اجازه می‌دهند همسر یا فرزندانشان، با همان روشن استاندارد غربی به خوردن ادامه دهند، دیری نخواهد گذشت، که شاهد اثرهای زیانبخش این روش غذایی، در عزیزان خود خواهند بود.

وقتی عزیزی از بستگان شما، یعنی کسی که او را سخت دوست دارید، به‌سلامت خودش یا به سلامت شما ارزش نگذارد، با دشواری بزرگی روبه‌رو هستید. اما این دشواری را می‌توان برطرف کرد. کسانی که خوردن غذاهای ناسالم را دنبال می‌کنند، شاید، یا از خطرهایی که این رژیم غذایی برای سلامت آنها دارد، ناآگاه هستند و یا به سادگی واقعیت را نمی‌پذیرند.

با این دشواریها باید رویارویی کرد. هر تغییری سبب برانگیختن نوعی واکنش از جانب اطرافیان ما می‌شود. حتی هر تغییر ناگهانی و چشمگیری را، که در وضع ظاهری خود پدید آوریم، شاید با مخالفت افراد خانواده، یا دست کم اعتراض آنها رو به رو شویم. مردی را در نظر بگیرید که پس از سالها ریش خود را از ته بتراشد. طبیعی است که با واکنش همهٔ دوستان و افراد خانواده رو به رو می‌شود. تغییر رژیم غذایی چنین واکنشی را در پی خواهد داشت. هر انحراف یا تکان شدید به قایقی که سوار شده‌اید، می‌تواند مسأله‌ساز باشد. ولی چنانچه این حرکت ناگهانی برای جلوگیری در سقوط از سراشیبی باشد، اقدامی شایسته است. در دراز مدت هم شما و هم خانوادهٔ شما، از تغییر رژیم غذایی در جهت تأمین سلامت، شادمان خواهید بود.

در آغاز تغییر غذایی، شاید افراد خانواده به شما اعتراض کنند، و یا مثلاً فردی از خانواده به تمسخر بگوید: «من صبحانه، خوراکیهای سالم خورده‌ام، می‌خواهم برای ناهار مرغ سرخ کرده بخورم». این واکنشها گرچه آزار دهنده‌اند، ولی نشانهٔ‌های خوبی هستند، این پدیده‌ای است که سالها روانشناسان دربارهٔ آن مطالعه کرده‌اند. روند پذیرش ایده‌های تازه، گاه در مراحلی به کُندی پیش می‌رود. در آغاز دگرگونی، گاه نپذیرفتن و یا حتی عصبانی شدن، پدیده‌های پیش‌بینی نشده‌ای نیستند. به بیان دیگر؛ در آغاز گرایش داریم، نیاز به دگرگونی بنیادی در شیوهٔ خوراک خود را نپذیریم. شاید گاهی افراد ریشخندمان کنند و یا آن را بی پایه و بی‌ریشه قلمداد نمایند. شاید در آغاز شکوه سر دهیم و جایگزینی اندکی را بپذیریم. هر هفته چند عدد تخم‌مرغ و یا اندکی گوشت مرغ به خوراک جایگزین شده بیفزاییم. اما بعد از مدتی باید بیندیشیم، که چرا به راستی دگرگونیها به اندازهٔ کافی کارآمد نبوده‌اند؟ شاید اندوهگین شویم که چرا برای سلامت

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

خود، کار مؤثری نکرده‌ایم. با پیگیری در بررسیها، سرانجام نیاز به دگرگونیهای بنیادی را می‌پذیریم و در راه آنها گام برمی‌داریم و پاداش آن نیز به ما خواهد رسید. بنابراین، از اینکه افراد خانواده، در آغاز با تغییرات رژیم غذایی شما مخالفت و یا رویارویی می‌کنند، ناخشنود نشوید. روانشناسان می‌گویند؛ هنگامی که افراد، مخالفت خود را در برابر ایده‌های نو آشکار می‌کنند، جریان حل مسئله آغاز شده است.

بنابراین بهترین روش در برابر موانع خانوادگی چیست؟ روش درست این است که بدانیم؛ مردم در زمان نپذیرفتن مسأله، به آگاهی بیشتری نیاز دارند.آنان را به خواندن کتابهایی که در این زمینه نوشته شده، تشویق نمایید. با آنان گفتگو کنید، چنانچه تجربه‌ای در این‌باره دارید، به آنان منتقل کنید و سرانجام چنانچه شما مسئول تهیهٔ غذا هستید، کافی است سلیقه‌های آنها را فراموش کنید و غذای سالم خوشمزه خود را روی میز آماده کنید. گاهی غذای آماده، خود بر وسوسه‌های نامعقول پیروز می‌شود.

چنانچه افراد پیرامون شما، از تغییرات پدید آمده عصبانی هستند، با آنها به نرمی رفتار کنید و در ضمن به عصبانیت آنها به نوعی بی‌توجهی نشان دهید. این مرحله خود به خود می‌گذرد. آنان که در این حالت بیشتر می‌مانند، به شناسایی بیشتر و آگاهی زیادتر نیاز دارند. باید به آنان نشان داده شود، که چگونه با ساندویچ پر چربی یا سالاد الویه و از این قبیل غذاها، نمی‌توانند رگهای قلب خود را باز کنند، بلکه حتی با مشکل وزن نیز روبه‌رو می‌شوند.

گاه با وجود همه تلاشها، اطرافیان شما دگرگونیها را نمی‌پذیرند. ناآگاهی انسانی، می‌تواند گاه نیروی پر توانی در برابر پذیرش واقعیتها باشد و در این زمان بهترین کاری که می‌توانید بکنید، این است که اجازه ندهید پایداری آنان، در ارادهٔ شما خللی بیافریند. در بسیاری از موارد، ارادهٔ شما در پیگیری روش درستی که برگزیده‌اید، آنان را به شگفتی وا می‌دارد و سرانجام آنها هم این تغییرات غذایی را در نهایت تعجب شما، می‌پذیرند و شیوهٔ تغذیه خود را بهبود می‌بخشند.

روشن است رژیم غذایی که ما پیشنهاد می‌کنیم، جنبه‌های اخلاقی نیرومندی نیز دارد. هریک از ما، وابستگان نزدیک، همسر یا فرزندان، پدر یا مادری داریم، که ما را بسیار دوست دارند و ما نیز به آنان سخت وابسته‌ایم. کسانی که در نگهداری سلامت خود کوتاهی می‌کنند، به این بستگان نیز به گونه‌ای آزار می‌رسانند. به عکس، هرگونه بهبود در خوراک خود و آنان، بازتابی است از عشق راستین به خانواده، در راه درست آن.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مسأله بسیار پر ارزشتری نیز از نظر اخلاقی و اجتماعی هست. و آن هزینهٔ پرورش و نگهداری بیلیونها حیوان و کشت میلیونها هکتار زمین، برای خوراک این جانداران است. همچنین هزینهٔ به گردش درآوردن چرخ صنایع بزرگ وابسته به فراورده‌های آنها، تحمیلی است که از این راه بر بودجهٔ همهٔ خانواده‌ها و تمامی جامعه وارد می‌شود. همهٔ این حقایق را می‌توان به عزیزان خود گوشزد کرد و سرانجام به آنها گفت: «من تو را دوست دارم و آرزومندم، همیشه برایم بمانی».

افراد خانواده را تشویق کنید، کمی از خوراکهای تازهٔ گیاهی بچشند. برای این‌کار می‌توانید با به‌کارگیری از دستورهای گوناگونی، که برخی از آنها، در این کتاب یا کتابهای دیگر ارائه‌شده است، برای آنها خوراکهایی مشابه خوراکهای سنتی درست کنید. سعی کنید مزهٔ این خوراکها، همانند و یا نزدیک به غذاهای سنتی باشد.

چنانچه شخص مورد علاقهٔ شما، نسبت به دگرگونی برنامهٔ خوراک، گرایشی نشان نمی‌دهد و یا خطرهای ناشی از غذاهای سنتی را نمی‌پذیرد، به او زمان بدهید تا هم خوراکیهای تازه را امتحان کند وهم دربارهٔ آنچهٔ مفید است آگاهیهای لازم را به‌دست آورد. حقایق در این باره آنچنان پرقدرت هستند، که حتی بر عادتهای بسیار استوار نیز پیروز خواهند شد. گوشتخواران امروز، همانند معتادین به سیگار در سالهای ۱۹۵۰ هستند. شاید بسیاری از معتادین به دخانیات، هنوز از این عادت خود دست نکشیده باشند. لیکن به خوبی می‌دانند در این باره چه زیانهای جبران ناپذیری را پذیرا شده‌اند. اکنون آزمایشهای علمی کاملاً به اثبات رسانده، که شناخت واقعیت، نیمی از پیروزی در راه مبارزه است.

مشکلات گوارشی

دگرگونی در عادت غذایی، به‌طور موقت برای دستگاه گوارش، مشکل آفرین می‌شود، اما زمان این دشواری بسیار کوتاه است.

خوردن لوبیا، نخود و حبوباتی مانند آنها، شاید در برخی افراد ایجاد نفخ کند. می‌توان در آغاز خوردن، هرگونه خوراکی را که به نظر بیشتر نفخ‌آورند، محدود کرد و به‌جای آن به اندازهٔ نیاز، از غلات دیگر، مانند برنج و گندم استفاده کرد. بیشتر مردم پس از اینکه به خوراکیهای الیاف‌دار عادت کردند، به زودی نفخ‌آور بودن این نوع مواد غذایی، در آنها برطرف خواهد شد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

شرایط ویژه

زمانی که مجبور می‌شوید بیرون از منزل غذا بخورید، می‌توانید به رستورانهایی که خوراک سنتی چینی، ژاپنی، هندی دارند و اغلب بدون فراورده‌های حیوانی است بروید. خوشبختانه در بیشتر رستورانهای دیگر، نیز انواع سالادهای مخلوط، پورهٔ سیب‌زمینی و سوپ جو و مانند اینها یافت می‌شود، که می‌تواند در زمان کوتاه، گرسنگی شما را برطرف کند. در مهمانیها، با انواع خوردنیهای گیاهی؛ مانند لوبیا سبز، نخودفرنگی، سیب‌زمینی، همراه با انواع سالادها، به‌راحتی نیاز غذایی ما برطرف می‌شود.

بایسته است تا در این ایام میزبان خود را مطمئن کنید، که بی‌شک دست پخت او خوب و خوشمزه است، ولی شما به‌خاطر سلامت خود، تغییر رژیم دارید. و به او بگویید دربارهٔ شما نگرانی به خود راه ندهد. در ضمن او را تشویق کنید تا در روش خوراک خود و پذیراییهای بعدی، نیز بازنگری بنیادی بنماید. گرچه شاید در آغاز از این برخورد و نگرش علمی شما، شگفت زده شود.

بسیاری از پروازهای هوایی، غذای ویژه گیاهخواران را دارند. در بسیاری از شهرهای بزرگ هم، اندک‌اندک بر تعداد رستورانهایی که خوراکیهای گیاهی گوناگون آماده می‌نمایند، افزوده می‌شود. امید است با گسترش بررسیهای ارزنده‌ای که در این کتاب و کتابهای همانند آن آمده، این روند روز به روز شتاب و گسترش بیشتری گیرد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۸

انواع خوراکیها و روش تهیهٔ آنها

مقدمه‌ای بر این بخش

این بخش از کتاب، به‌دلیل در دسترس نبودن برخی از فراورده‌هایی که از آنها یاد شده و آشنا نبودن مردم ما با آنها، با فشردگی بیشتری ترجمه و تلخیص شده است. خوشبختانه کتابهای چندی دربارهٔ غذاهای گیاهی و فواید گیاهخواری و نیز چگونگی درست کردن این‌گونه غذاها، چاپ و منتشر شده است. در این راستا، باید با توجه به امکانات هر منطقه؛چه از سوی سرپرستان، و چه از سوی صاحبان صنایع تغذیه، رستورانها و حتی کشاورزان و خود بهره گیرندگان، اقدامات همه جانبه‌ای در تهیهٔ مواد اولیهٔ ارزان قیمت، که خوشبختانه زمینهٔ آن درکشور ماکم نیست، انجام شود. تا هر فرد و هر خانواده بتواند با تغییراتی اندک، تغذیهٔ خود را برپایهٔ چهار گروه نوین غذایی که در این نوشته پیشنهاد شده، برنامه‌ریزی و اجرا نماید.

در این فصل از نوشته، آگاهیهای عملی در مورد انتخاب و تهیهٔ انواع گوناگون غذاها در ترکیب گروه نوین چهارگانهٔ غذایی، از جمله برنامه‌ریزی و چگونگی درست کردن این غذاها ارائه شده است، که بنابر طبع و سلیقهٔ خود می‌توانید آن را تغییر دهید. در عمل خواهید یافت، پختن خوراکیها با انواع گوناگون موادی که در گروه چهارگانهٔ

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پیشنهادی گفته شده، چه دنیای شگفت‌انگیز و جالبی از غذاهای تازه و خوشمزه به روی شما می‌گشاید. برخی از برنامه‌های غذایی، از رسوم ملتهای دیگر اقتباس شده است. به ویژه ملتهایی که خود برپایهٔ سنتهای گذشته، بیشتر غذاهای گیاهی می‌خورند. در عمل با شگفتی در می‌یابید، که چه غذاهای خوشمزه، متنوع و مطبوعی می‌توانید در برنامهٔ تازه به‌دست آورید. می‌توانید این نوع غذاها را، با بهره‌گیری از دستورهای پیشنهادی و یا نوآوری خودتان درست کنید. هر کس می‌تواند بنابر سلیقهٔ خود دربارهٔ آنچه پیشنهاد شده، تغییراتی بدهد. با توجه به گوناگونی بسیار فراوان غلات، حبوبات، میوه‌ها و سبزیها و به‌ویژه فراوانی این نعمتها در کشور ما، و سلیقهٔ ذاتی دیر پای ایرانی، می‌توان در بسیاری از برنامه‌های پیشنهادی تغییرات متنوع‌تر و بهتری به اجرا در آورد.

آشنایی بیشتر با گروه نوین چهارگانهٔ غذایی

چنانچه با بررسی باریک بینانهٔ کتابی که در دست دارید، اراده کردید رژیم غذایی سالم نوین را برگزینید، به‌یاد داشته باشید که حس چشایی انسان اکتسابی است. همان‌گونه که چشایی ما به خوراکیهای چرب، شیرین و یا خوش نمک و یا ترش عادت کرده است، می‌توان آن را به مزهٔ غذاهای سالم نوین نیز عادت داد. برای این کار کمی زمان لازم است. بدین‌منظور می‌توان گاهی برای اندک زمانی، از خوراکیهای دوران گذرا استفاده کرد. می‌توان از غذاهایی که اندک‌اندک به سوی رژیم غذایی نوین می‌روند، بهره گرفت. ولی در آغاز باید بنابر سلیقه و گرایش افراد، آمیزه‌هایی از خوراکیهای مرسوم گذشته به آنها بیفزایید. اما به تدریج پس از گذر از این مرحله، به سوی غذاهای خوش طعم برپایهٔ گروه نوین چهارگانه پیش خواهید رفت و به آنها عادت خواهید کرد.

غلات، نان و انواع ماکارونی

در فرهنگ هر قوم و ملتی یکی از انواع، غلات، غذایی بنیادی است. بنابر سلیقهٔ هر قومی از هر سرزمینی، می‌توان از غلات گوناگون، خوراکیهای بسیار متفاوتی؛ مانند سالاد، دسر و انواع سوپها را که خوراکیهای فرعی هستند، تهیه کرد و یا غذاهای اصلی را پخت.

غلات نه‌تنها تا اندازه‌ای ارزانترند و درست کردن آنها نسبت به دیگر فراورده‌ها آسانتر است، بلکه سرشار از کربوهیدراتها، الیاف و بسیاری از ویتامینها و مواد معدنی هستند. همچنین غلات منبع بسیار خوب پروتئین هستند و از سوی دیگر چربی آنها

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بسیار کم است. با این توضیح کوتاه، می‌توان چنین برداشت کرد که، غلات باید پایهٔ رژیم غذایی و خوراک اصلی ما باشد. در اینجا توضیح دیگری بایسته است. غلات را باید به‌صورت کامل، یعنی پوست نگرفته بخوریم. در عمل بسیاری از ویتامینهای مهم و مواد معدنی و الیاف، با جدا کردن پوستهٔ دورنی غلات، مانند مورد تهیهٔ برنج و نان سفید از بین می‌روند. بنابراین از غلات پوست کنده در تهیهٔ خوراکیهای خود کمتر استفاده کنید. از سوی دیگر غلات کامل (با پوست درونی) ارزش خوراکی بیشتر و پایدارتری دارند. پیروی از رژیم غذایی برپایهٔ غلات، بهترین روش رسیدن به وزن ایده‌آل است. زیرا بدین‌وسیلهٔ شکم خود را با کالری کمتری سیر کرده‌اید.

نانی بخرید که سفید یا به اصطلاح فانتزی نباشد و با غلات کامل و یا آمیخته‌ای از آنها تهیه شده باشد، وسوسهٔ مزه یا رنگ سفید نان نشوید.

استفاده از انواع ماکارونی و اسپاگتی راه دیگری است که به‌وسیلهٔ آن، غلات به‌صورت کامل وارد برنامهٔ خوراکی ما می‌شوند. با بهره‌گیری از تجربه‌های پرباری که خانمها در درست کردن انواع غذاهای خوشمزه آموخته‌اند و با خرید انواع ماکارونی که در درست کردن آنها تخم‌مرغ به‌کار نرفته باشد، می‌توان، انواع مختلف و همچنین سریع و آسان خوراکیها را درست کرد. برای مثال در زمان بسیار کوتاهی، می‌توان با استفاده از ماکارونی و انواع سسها، مانند سس گوجه‌فرنگی، به سرعت ناهاری مناسب آماده کرد و با انواع سالاد سبزی و یا سبزیهای آب پز و نان، غذایی کامل و آسان و به نسبت ارزان، برای خانواده آماده کرد.

در این بخش بجاست به برخی از انواع غلات اشاره کنیم.

جو. بسیاری از جو، تنها آش یا سوپ جو درست می‌کنند که خیلی هم خوشمزه هستند، اما بجز این می‌توان جو را به‌صورت آرد و آمیخته با عسل، یا کمی شکر آب‌پز و یا در ماهیتابه بدون روغن، سرخ کرد و با آن صبحانهٔ بسیار خوشمزه‌ای درست کرد. همچنین می‌توان آن را همراه با خوراکیهای گوناگون دیگر و سالاد هم خورد.

گندم سیاه. کشورهای اروپای شرقی، اغلب از این دانهٔ گیاهی در تهیهٔ غذاهای خود استفاده می‌کنند. پختهٔ آن با قارچ، پیاز و کلم مزهٔ خوبی دارد.

ذرت. از آرد ذرت به تنهایی یا مخلوط با آرد گندم نان درست می‌کنند. می‌توان آن را به انواع خوراکیها افزود و یا به‌صورت بو داده خورد.

ارزن. این غله که از گذشته‌های دور در آسیا و شمال آفریقا کاشته می‌شود، سرشار از

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ویتامین و مواد معدنی است. می‌توان آن را به اشکال گوناگون و نیز همراه با نان و کیک ویژه‌ای (به‌صورت همبرگر) با مزه و عطر خوش، به‌کار برد. پیش از پختن، آن را کمی سرخ کنید تا شکل خود را نگه دارد.

برنج. برنج به دو رنگ سفید و قهوه‌ای یافت می‌شود. سعی کنید بیشتر از برنج قهوه‌ای که پوستهٔ درونی آن گرفته نشده و سرشار از انواع ویتامینها، الیاف و مواد معدنی است، استفاده کنید. با برنج می‌توان انواع گوناگون غذاها را تهیه کرد.

گندم و بلغور. خوشبختانه گندم به‌صورت نان، پایهٔ خوراک بیشتر مردم است. متأسفانه اغلب مردم بیشتر نان تهیه شده با آرد سفید که پالایش شده (گندم پوست کنده) است می‌خورند. هنگامی‌که از گندم، آرد سفید درست می‌شود، سبوس و بخش جوانهٔ زایا، ویتامینها، مواد معدنی و نیز بخشی از الیاف آن از بین می‌رود. گندم کامل همهٔ این مواد مفید را دارد. و از سوی دیگر نانی که از گندم کامل درست می‌شود، گرچه اندکی سفت‌تر است، اما خاصیت بیشتری دارد. ضمناً، سیر کننده‌تر نیز هست.

بلغور از دانهٔ گندم کامل (پوست نگرفته) خُرد شده، که اندکی آن را تفت داده‌اند به‌دست می‌آید. مزهٔ خوش آجیل‌مانندی دارد و در زمان کوتاهی، نزدیک به یک‌ربع ساعت می‌توان آن را پخت و به‌عنوان صبحانه یا آمیخته با خوراکیهای دیگر و سالاد خورد.

کوس‌کوس[1] گندم را پس از خُرد کردن و به‌اندازهٔ کافی بخار دادن، خشک می‌کنند و به‌صورت دانه‌های ریز روشن و اندکی پرزدار و آماده برای پختن بسته‌بندی می‌کنند. زمان پخت آن کوتاه و نزدیک به ۵ دقیقه است. می‌توان با آن خوراک سریعی تهیه کرد. حتی به تنهایی در روزهای گرم تابستان، همراه با میوه‌ها و سبزیها، خوراک دلچسبی است.

بیشتر غلات را می‌توان به روش زیر پخت:

آب را جوش بیاورید و به‌اندازهٔ دلخواه دانهٔ غلات (برنج، گندم، دانهٔ ذرت، جو، عدس، ماش و...) را به آن بیفزایید. سپس درب آن را بگذارید و بدون اینکه به‌هم بزنید به اندازهٔ کافی بگذارید بجوشد. درب بعضی از غلات را باید تا زمان پخته شدن باز گذارد و آن را پیوسته به هم زد.

---

1. couscous

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

طرز تهیهٔ غلات

- غلات را به آرامی در ماهیتابه سرخ کنید، تا هم بوی خوشتر و هم بافت نرمتری پیدا کند.
- غلات را غیر از چند مورد استثنا هنگام پختن نباید به هم زد، زیرا چسبنده می‌شوند. چنانچه بگذارید به‌آرامی و بدون به‌هم زدن پخته شوند. شکل بهتری به‌خود خواهند گرفت.
- هنگامی‌که برای یک وعدهٔ خوراک می‌خواهید غله‌ای را بپزید، می‌توانید اندازهٔ بیشتری پخت کنید و باقیمانده را در یخچال (یا فریزر) نگهدارید تا برای درست کردن خوراک بعدی زمان کمتری صرف کنید.
- برخی از غلات مانند بلغور و کوس‌کوس، از پیش نیم پز شده‌اند و به زمان کمتری (۱۵ تا ۲۰ دقیقه) برای پخته شدن نیاز دارند. قبل از خوردن غلات، دانه‌های آن را با چنگال از یکدیگر جدا کنید.

حبوبات

انواع نخود و لوبیا را می‌توان خشک، کنسرو شده و یا در برخی موارد، یخزده از فروشگاهها خریداری کرد. انواع خشک شدهٔ آنها تا اندازه‌ای ارزانتر و پختن آنها نیز بسیار آسانتر است. چنانچه زمان زیادی برای پختن حبوبات خشک ندارید، از کنسرو شدهٔ آنها استفاده کنید.

بسیاری از حبوبات خشک مانند؛ لپه، ماش، عدس و غیرو، در فروشگاهها یافت و بیشتر آنها در ربع ساعت پخته می‌شوند و بسیار خوشمزه هم هستند. این حبوبات را باید پیش از پختن پاک کرد و شست. بجز عدس و لپه، بهتر است حبوبات دیگر را پیش از پختن به مدت ۴ ساعت در آب خیساند، سپس آب آنها را بیرون ریخت و بعد پخت. در این‌صورت هم زمان پختن آنها کوتاهتر و هم هضم آنها آسانتر می‌شود و هم کمتر ایجاد نفخ می‌کنند.

بیشتر حبوبات برای خوب پخته شدن به آبی ۳ تا ۴ برابر حجم خود و زمانی بین یک تا ۳ ساعت نیاز دارند و باید تا پخته شدن کامل آب آنها را کنترل کرد.

میوه‌ها و سبزیها

میوه‌ها و سبزیها هدایای زیبایی از ذخیرهٔ انرژی پرتوی خورشیدی هستند. این هدیه‌های خدادادی، سرشار از ویتامینها، املاح و الیاف‌اند و انواع بسیار گوناگونی دارند، که هر طبع و سلیقه‌ای را راضی می‌کند. هر زمان می‌شود میوهٔ تازهٔ همان فصل را

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

خورد. میوه‌ها و سبزیها در حالت تازگی مزه‌ای بهتر و ارزش خوراکی بیشتر و بهای کمتری دارند. میوه‌ها و سبزیهایی که در سردخانه‌ها نگهداری می‌شوند، نه تنها گرانتر هستند، بلکه از میزان ویتامینهای پر ارزش آنها کاسته می‌شود. بازارهای روز محلی و روستاها، بهترین منابع خرید سبزی و میوهٔ تازهٔ فصل هستند. بیشتر آنها سمپاشی کمتری نیز شده‌اند.

هنگامی‌که سبزیهای تازهٔ فصل در اختیار نباشد، بهتر است از سبزیهای یخزده که بدون افزودن ماده‌ای به آنها، نگهداری شده‌اند، بهره جست. هنگامی‌که میوه‌های تازه در دسترس نباشند، می‌توان از کنسرو آنها سود جست. ولی بهتر است کنسروهایی خرید که بدون شکر باشند و یا دست کم، با شیرینی کمتر درست شده باشند.

غذاهای دوران تغییر رژیم

در فروشگاههای غذاهای سالم و طبیعی کشورهای غربی، انواع گوناگون فراورده‌های گیاهی به‌صورت همبرگر، سوسیس و مانند آنها برای کسانی که هنوز گرایش فراوانی به خوردن خوراکیهای گوشتی دارند و نیز برای آن گروه از افراد خانواده‌ها، که در برابر دگرگونیهای ریشه‌ای برنامهٔ خوراکی پایداری می‌کنند، وجود دارد.

خود شما هم در چنین مواردی می‌توانید از سویا، انواع گوناگون خوراکیهایی شبیه همبرگر و سوسیس درست کنید.

انبار کوچک‌خانهٔ خود را از مواد خوراکی سالم پر کنید

با ذخیرهٔ مجموعه‌ای از آنچه در زیر به شما پیشنهاد می‌کنیم، می‌توانید در زمان کوتاهی برای خودتان خوراک دلچسبی درست کنید. برخی از آنها زینت خوراک هستند که هر وقت نیاز بود، می‌توانید به ترکیبهای اصلی خوراکی اضافه کنید. برخی دیگر مواد اصلی خوراکی سالم و زودپز هستند، که به هنگام تنگنای وقت، می‌توانید از آنها بهره بگیرید. این مواد غذایی عبارت‌اند از:

فراورده‌هایی چون؛ پیاز (به‌ویژه نوع زرد)، سیر، هویج، کرفس، انواع سیب‌زمینی، کشمش، توت‌فرنگی و موز یخزده.

از غلات؛ انواع اسپاگتی و ماکارونی، بلغور، انواع برنج، چاودار خُرد شده، انواع آرد.

از حبوبات؛ عدس، باقلا، نخود، لپه، لوبیاهای گوناگون به‌صورت کامل یا خُرد شده، انواع کنسرو نخود و لوبیا، ماش و عدس.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

از آجیلها؛ کرهٔ بادام زمینی، بادام، گردو و پسته و مانند آن.

نوشیدنیها و غذاهای آماده؛ مانند انواع آب میوه، سوپهای آماده، سسهای گیاهی گوناگون برای انواع سالادها، رب و آب گوجه‌فرنگی و انواع میوه‌ها به‌صورت کنسرو و انواع حبوبات پخته یا کنسرو شده.

همچنین انواع سبزیهای خوشبوی خشک شده، آب لیمو، سرکه و دم کردنیها را، می‌توان در این گروه خوراکی جای داد.

دستورالعمل‌های کلی

دستور پختن غذاهای گوناگونی را که در این بخش پیشنهاد می‌کنیم، می‌تواند نمونه‌ای برای درست کردن انواع غذاهای کم چرب و خوشمزه باشد. شما به‌راحتی می‌توانید انواع بسیاری از غذاها را با رعایت این دستورالعمل کلی، بنابر سلیقهٔ خود درست کنید.

کاهش چربی

با تغییرات اندک در شیوهٔ درست کردن غذاها، می‌توانید بی‌آنکه به مزهٔ خوراک لطمه‌ای برسد، ظرفهای غذای خود را از خوراکیهای سالم و خوشمزه پر کنید.

۱. به‌جای سرخ کردن خوراک، آنها را با بخار یا آب کم بپزید. از سرخ کردن زیاد به‌طور کلی پرهیز کنید.

۲. از ظرفهای تفلون که غذا به آنها نمی‌چسبند، استفاده کنید. با این ظرفها شما می‌توانید خوراکیها را بدون روغن یا با روغن بسیار اندک سرخ کنید.

۳. به‌جای سرخ کردن سبزیها در روغن، آنها را با آتش ملایم بپزید. $\frac{1}{2}$ لیوان آب یا عصارهٔ سبزیهای دیگر، برای یک قابلمهٔ بزرگ سبزی کافی است. سبزیها را در آب داغ بریزید و روی آتش ملایم بگذارید و گاهگاهی به هم بزنید تابه حالت نیمه‌سرخ در آیند. به‌طور معمول برای این‌کار پنج دقیقه وقت کافی است. برای جلوگیری از چسبیدن، گاه‌گاه اندکی آب به آن بیفزایید.

۴. زمانی که نیاز به سرخ کردن دارید، می‌توانید با کمی روغن مایع، مواد غذایی را سرخ کنید. برای پختن سبزیهایی مانند هویج، چغندر، کلم‌قمری، می‌توانید از دیگ زودپز یا فر اجاق استفاده کنید.

۵. در سالادها، سسهای بدون چربی بریزید. از انواع سرکه و آب لیمو نیز می‌توانید استفاده کنید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

۶. سعی کنید سبزیهای پخته شده را ساده و بدون افزودن روغن یا کره و یا با اندکی سرکهٔ ادویه زده و یا آب‌لیمو یا سس چربی تهیه کنید.

۷. در سس سالادها به‌جای روغن، می‌توان از عصارهٔ غده و ساقهٔ سبزیها و یا سرکه بهره جست و برای درست کردن سس پر مایه‌تر، می‌توان پودر نشاسته، ذرت یا غلات دیگر را به محلولهای یاد شده در بالا افزود و هنگام هم زدن اندکی گرما داد. این سس را می‌توان برای چند نوبت تهیه و تا ۳ هفته در یخچال نگهداری کرد و آن را به‌جای هر سس روغن‌داری به‌کار برد.

۸. به جای سسهای کرم‌دار که بیشترشان پر از چربی هستند، می‌توان با افزودن پورهٔ سیب‌زمینی به انواع سوپها، آنها را به شکل دلخواه پرمایه‌تر و کرم‌دار ساخت.

۹. سسها به‌طور معمول از چربی، آرد و یک مایع ساخته می‌شوند. برای کنار گذاشتن چربی، می‌توان آرد را در ماهیتابه‌ای روی حرارت ملایم نیمه سرخ کرد تا به رنگ قهوه‌ای روشن درآید. مایع و یک چاشنی خوشبو به آن افزود و به اندازه‌ای هم زد تا همهٔ ذرات آن به‌صورت یکنواخت درآید. سپس در اندکی گرما آن را باز به هم زد تا به‌صورت نیمه سفت درآید.

آجیلهایی مانند بادام، گردو و پسته و تخمه، ۸۰٪ تا ۹۰٪ چربی دارند و بنابراین خوردن آنها را باید محدود کرد.

به جای بستنی، چنانچه تمایل زیادی به خوردن آن دارید، می‌توانید انواع پورهٔ میوه‌های شیرین را در فریزر نگه دارید و در زمانهای دلخواه بخورید.

انواع کیکها را، با آمیزهٔ کشمش یا میوه‌های دیگر و به اندازهٔ خیلی کمتر، با بادام و پستهٔ خُرد شده بدون روغن یا با روغن مایع بسیار اندک، می‌توان درست کرد. در بسیاری از موارد می‌توان سس سیب، موز له شده، یا کدوی کنسرو شده و مانند آنها را به‌جای روغن به‌خوبی به‌کار برد.

انواع کلوچه را می‌توان بدون چربی، چنانکه طرز تهیهٔ آن را در صفحات بعد خواهید خواند، درست کرد.

جایگزین کردن تخم‌مرغ، گوشت و شیر با فراورده‌های گیاهی

حذف تخم‌مرغ در تهیهٔ خوراکیها، سبب کاهش مصرف چربی و کلسترول خواهد شد. بنابراین می‌توان به‌راحتی از مصرف تخم‌مرغ صرفنظر کرد و اگر در تهیهٔ خوراک موردنظر

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

به یک یا ۲ تخم‌مرغ نیاز باشد، می‌توان به‌جای هر تخم‌مرغ، ۲ قاشق غذاخوری آب اضافه کرد تا رطوبت مورد نظر تأمین شود. چنانچه تخم‌مرغ بیشتری لازم باشد، می‌توان به‌جای هر عدد تخم‌مرغ، از یکی از فراورده‌های یاد شده در زیر استفاده کرد.

نصف موز له شده.

$\frac{1}{3}$ فنجان سس سیب یا کدوی پخته.

یک قاشق غذاخوری تخم بذرک له شده در $\frac{1}{4}$ فنجان آب.

یک قاشق غذاخوری سرپُر آرد سویا آمیخته با دو قاشق آب.

۲ قاشق غذاخوری نشاسته.

همچنین درتهیهٔ خوراکهایی، مانند کتلت که به مواد چسبنده نیاز دارند، می‌توان از سیب‌زمینی له شده، نشاسته، خُرده نان یا رب گوجه‌فرنگی استفاده کرد.

سویا را می‌توان به‌طور کامل جایگزین گوشت کرد. در کشورهای غربی که اکنون به اهمیت دگرگونی بنیادین رژیم غذایی پی برده‌اند، این فراورده به اشکال گوناگون، به‌صورت آماده و بسته‌بندی شده، در فروشگاهها به فروش می‌رسد.

به‌جای شیر، از فراورده‌های زیادی می‌توان استفاده کرد؛ مانند سویا و شیر برنج که از عصارهٔ برنج تازه می‌گیرند. شیر سویای واقعی چربی زیاد دارد (۵۰٪ کالری آن از چربی است)، بنابراین باید به انواع کم چرب آن روی آورد.

از برنج قهوه‌ای نیز شیر به‌دست می‌آید، که رنگ‌اش از شیر سویا روشنتر است، و مزه ملایمتری دارد و تنها ۱۵٪ کالری آن از چربی به‌دست می‌آید.

از آب میوه هم می‌توان به جای شیر، برای انواع صبحانه، یا برای درست کردن انواع شیرینی و کیکها استفاده کرد.

از نوعی مخمر خوردنی هم پنیری درست کرده‌اند، که مزهٔ پنیر پیتزا را می‌دهد، و بدون چربی یا کلسترول است. توجه داشته باشید که این مخمر غذایی با مخمر معمولی تفاوت دارد. پنیر بادام هندی (کاجو) که طرز تهیهٔ آن را در صفحات بعد خواهید خواند، طعم خوبی دارد و می‌توان از آن در تهیهٔ پیتزا و ماکارونی استفاده کرد. گرچه چربی آن زیاد است و ۵۹٪ کالری آن از چربی به‌دست می‌آید.

کم کردن مصرف نمک

تمایل به خوردن غذاهای پرنمک، امری اکتسابی است. جوانه‌های چشایی را به‌راحتی

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

می‌توان به طعم طبیعی خوراکیها، بدون افزودن نمک عادت داد. بنابراین از مقدار نمکی که تاکنون در درست کردن غذاها به‌کار می‌برده‌اید، کم‌کم بکاهید. مثلاً اگر در غذا یک قاشق نمک می‌ریخته‌اید، آن را به نصف و پس از چند روز به $\frac{1}{4}$ کاهش دهید و همین روش را تا قطع نمک دنبال کنید. نیروی چشایی شما بدون هیچ زحمتی با طعم نمک کم و یا بی‌نمک خوراکیها عادت خواهد کرد.

طرح برنامهٔ غذایی

در این بخش ضمن پیشنهاد خوراکیهایی برای صبحانه، ناهار و شام، برنامهٔ ۳ هفته‌ای برپایهٔ چربی اندک و الیاف فراوان و بدون کلسترول پیشنهاد می‌شود.

می‌توانید بنابر سلیقه و یا نوآوری خود، دگرگونیهای لازم را در برنامه‌های غذایی پیشنهادی پدید آورید. برای مثال هر میوه‌ای را می‌توانید بنابر ذائقهٔ خود و یا امکانات، جایگزین میوهٔ دیگر کنید. یا اگر میوه و یا فراورده‌ای را ندارید، از آن صرفنظر کنید و یا از کنسرو آنها استفاده کنید.

برای کاهش سریع وزن خود، کالری غذاها را محدود نسازید. زیرا به‌طوری که اشاره شد، این‌کار سوخت و ساز شما را پایین می‌آورد و سرانجام کاهش وزن بدن را آهسته‌تر خواهد ساخت. برنامهٔ خوراکی برپایهٔ گروه چهارگانه، همراه با خودداری از زیاده‌روی در خوردن است، که خود عامل کنترل وزن شماست.

بسیاری از غذاها را می‌توانید برای یک هفته در یک نوبت درست کنید. سپس آن را در ظرفهای در بستهٔ بدون هوا تقسیم کنید و در فریزر نگهدارید و در هر نوبت به اندازه نیاز آنها را به‌کار برید. این روش از نظر صرفه‌جویی در وقت، بسیار به سود شماست. همچنین می‌توانید چند نوع غذا به اشکال گوناگون و در چند بار درست کنید و در فریزر بگذارید تا تنوع غذایی داشته باشید.

انواع سوپها برای نگهداری در فریزر گزینش خوبی هستند و گرم کردن بعدی نیز مزهٔ آنها را مطبوعتر می‌کند. به‌راحتی می‌توان هفته‌ای یک یا دو بار به اندازهٔ چند وعده سوپ درست کرد و در ظروفی مناسب در فریزر گذاشت و هر نوبت آن را برداشت و گرم کرد. سوپ با سالاد تازه، برای کسانی که زمان اندکی برای درست کردن غذا دارند، خوراکی مناسب و آسان است. انواع سالادها به‌ویژه در فصلهای گرم که خوردن سوپ دلچسب نیست، به‌راحتی می‌تواند، با هر اندازه نان که بخواهید، همراه با دسر میوه، خوراک کاملی باشد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

برای تنوع بخشیدن به خوراکیها، می‌توانید هربار یک نوع سبزی خُرد شده یا رنده شده، به خوراک خود اضافه کنید. یا پودرهای درست شده از غلاتی مانند عدس، ذرت و ماش به آنها بیفزایید.

با برنامه‌ای دقیق ۳ هفته‌ای، به‌راحتی می‌توانید برای پایداری برنامهٔ سالم خوراکی خانواده خود، گامهای بزرگ و مطمئنی بردارید.

با مزه و شکل خوراکیهای واقعاً سالم آشنا شوید. ذائقهٔ خود را به خوردن خوراکیهای بی‌چربی یا خیلی کم چربی و نیز بی‌نمک یا کم نمک عادت دهید؛ و روشهای آسان برای تهیهٔ خوراکیهای سالم را بیاموزید و در کمترین زمان، سالمترین خوراک را آماده سازید.

چنانچه میل‌دارید بین خوراکیها چیزی بخورید، از انواع حبوبات یا غلات از پیش آماده شده و یا میوه استفاده کنید. می‌توانید این خوردنیها را به هر مقدار که میل دارید، بدون نگرانی از چاقی یا زیان چربی و یا پروتئین ناسالم آن بخورید.

برای صرفه‌جویی در وقت و هزینه‌ها، مواد اولیهٔ خوراکها را یک‌جا بخرید و خوراک یک هفته را آماده کنید. و سرانجام اینکه می‌توانید در الگوهای پیشنهادی غذاها، بنابر سلیقه، ابتکار و امکانات موجود از نظر در دسترس بودن مواد، دگرگونی و جایگزینی لازم را پدید آورید.

صبحانه

بهترین و ساده‌ترین صبحانه، صبحانه‌ای است که از غلات کامل به‌صورت سرد یا گرم درست می‌شود. برای این‌کار از غلات گوناگون می‌توان به شکل نیم پز یا پخت کامل بهره جست و یا می‌توان بازماندهٔ خوراکیهای گیاهی شب یا روز گذشته را، در چند دقیقه برای صبحانه آماده کرد و خورد. اندک اندک با گسترش فرهنگ نوین خوراکیها، انواع آماده و بسته‌بندی شدهٔ غلات به اشکال گوناگون به بازار خواهد آمد. همچنین می‌توان عسل، خرما و هر میوه‌ای را به صبحانه افزود. انواع نان که به شکل کماج پخته شده‌اند، به خودی خود صبحانهٔ کاملی هستند.

برای صبحانهٔ روزهای تعطیل و یا زمانهایی که می‌خواهید صبحانه پُر بارتری داشته باشید؛ می‌توان با حبوبات، انواع کلوچه و کیک و حتی انواع سوسیس تهیه شده از منشأ گیاهی همراه با میوه و اندکی آجیل، صبحانهٔ رنگینی به‌دست آورد. انواع حبوبات مانند باقلا و لوبیا را به تنهایی یا مخلوط با هم، و نیز انواع سوپها را می‌توان به‌عنوان صبحانه خورد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

در زیر چند نمونه خوراک برای صبحانه ارائه شده است. به‌طوری که گفته شد چنانچه برخی از مواد آنها در دسترس نبود، می‌توان به راحتی انواعی دیگر را جایگزین آنها کرد.

موزلی[1]

(برای ۳ نفر)

این نوع صبحانه که با حبوبات تهیه می‌شود، منشأ از کشور سویس دارد. در تهیهٔ آن از غلات خام، میوه‌های خشک، و آجیل استفاده می‌شود. می‌توان با آب میوه‌ها یا شیر سویا به‌صورت داغ یا سرد و یا سس سیب خورد. مقدار لازم مواد اصلی برای صبحانهٔ ۳ نفر به شرح زیر است:

جوی دو سر خرد یا پخته شده	۲ فنجان
میوهٔ خشک خرد شده	$\frac{1}{2}$ فنجان
کشمش	$\frac{1}{2}$ فنجان

مجموعه را در هم بیامیزید و به همین شکل یا مخلوط با آب میوه بخورید. می‌توانید مواد خشک آن را در یک مخلوط‌کن بریزید و به‌صورت دانه‌های خُرد درآورید و در ظرف در بسته در یخچال نگهدارید.

سس سیب

(برای ۸ نفر)

این سس خوشمزه را می‌توان روی کیک، یا نان تست شده ریخت و یا به تنهایی خورد. ترکیب آن بسیار ساده است.

سیب ترش بزرگ	۶ عدد
آب سیب غلیظ	۱ لیوان
دارچین	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری

سیبها را پوست بکنید و پس از بیرون آوردن دانه‌ها، آنها را خُرد کنید و در یک ماهیتابهٔ بزرگ بریزید. آب سیب را به‌طوری که تنها کف ظرف را فرا گیرد، روی آن بریزید و روی حرارت ملایم بگذارید تا سیبها پخته و نرم شوند. چنانچه بخواهید

---

1. Müesli

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

می‌توانید با چنگال آنها را به آرامی له کنید. سپس دارچین را به مجموعه بیفزایید. این سس خوشمزه را سرد یا گرم می‌توان به‌کار برد.

آلوی پخته

(برای ۳ تا ۴ نفر)

آلو، این میوهٔ خوشمزه، سرشار از ویتامینها، مواد معدنی و الیاف است.

آلوخشک	یک فنجان
آب	یک فنجان

این دو را در هم بیامیزید و در ظرف در بسته‌ای به مدت ۲۰ دقیقه، ملایم حرارت بدهید تا آلوها نرم شوند. آنگاه آن را سرد یا گرم بخورید

خاگینهٔ توفو[1]

(برای ۳ نفر)

توفو لعاب باقلاست. خاگینهٔ توفو مزه‌ای بسیار شبیه خاگینهٔ تخم‌مرغ دارد و بدون چربی و کلسترول است. خاگینهٔ توفو را می‌توان به تنهایی، یا همراه با گیاهان خوراکی؛ مانند، کرفس، هویج و قارچ به اشکال گوناگون به شرح زیر درست کرد.

روغن مایع	۲ قاشق مرباخوری
پیازچه خرد شده همراه با ساقهٔ آن	۲ عدد
زردچوبه	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
توفوی سفت (ریز شده)	۱ فنجان
پودر سیر	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
گرد زیره	$\frac{1}{8}$ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه	۱ قاشق مرباخوری
سس سویا	۱ قاشق مرباخوری

روغن را در ماهیتابه‌ای حرارت دهید، پیازچه را ۳ دقیقه در آن سرخ کنید و سپس مواد دیگر را به آن بیفزایید و به مدت ۳ تا ۵ دقیقهٔ دیگر حرارت دهید.

---

1. Tofu

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نیمروی روستایی

(برای ۶ نفر)

سیب‌زمینی قرمز متوسط	۴ عدد
پیاز متوسط (ریز شده)	۱ عدد
فلفل سبز دلمه‌ای (خردشده)	۱ عدد
روغن زیتون	۱ قاشق غذاخوری
گرد فلفل قرمز شیرین	۱ قاشق مرباخوری
نمک	$\frac{۱}{۲}$ تا ۱ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه	$\frac{۱}{۴}$ قاشق مرباخوری

سیب‌زمینیها را ریز کنید و نزدیک به ۱۵ دقیقه بجوشانید تا کمی نرم شوند و چنگال به‌راحتی در آنها فرو رود. در ماهیتابه یا قابلمهٔ بزرگی، پیاز و فلفل دلمه‌ای را با اندکی روغن زیتون در حدود ۵۰ دقیقه سرخ کنید.

سپس آن را در ظرف جداگانه‌ای خالی کنید و کنار بگذارید. یک قاشق غذاخوری روغن زیتون را در قابلمه بریزید و سیب‌زمینی را در آن با حرارت ملایم در حدود ۵ دقیقه کمی سرخ کنید، پیاز و مواد دیگر را به آن بیفزایید. خوراک شما آماده است.

پن‌کیک گندم کامل (پوسته نگرفته)

(برای ۲ نفر)

آرد گندم (پوسته نگرفته)	۱ فنجان
نمک	$\frac{۱}{۴}$ قاشق مرباخوری
پودر خمیر مایه	$\frac{۱}{۲}$ قاشق مرباخوری
شیر سویا	یک و نیم فنجان
شربت افرا	۱ قاشق غذاخوری
جوش‌شیرین	$\frac{۱}{۴}$ قاشق مرباخوری
سرکه	۱ قاشق غذاخوری

در ظرفی پودر خمیر مایه، جوش شیرین و نمک را درهم بیامیزید و سپس شیر سویا، شربت افرا و سرکه را روی آنها بریزید و خوب به هم بزنید تا یکنواخت شوند. این خمیر

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

آماده را در ماهیتابه یا قابلمه نچسبی که اندکی روغن مایع کف آن ریخته‌اید، بریزید. نخست یک طرف و سپس طرف دیگر آن را بپزید، به‌طوری که به رنگ قهوه‌ای طلایی درآیند. پن‌کیک آماده است.

کلوچهٔ جو دو سر

(برای ۲ نفر)

این کلوچهٔ نرم و ترد و درست کردن آن آسان است و نیازی به روغن ندارد.

آرد جوی دوسر	۲ فنجان
آب	۲ فنجان
موز متوسط	۱ عدد
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۱ قاشق غذاخوری
نمک	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
وانیل	۱ قاشق مرباخوری

مجموعه را در مخلوط‌کن بریزید تا کاملاً آمیخته شود. اگر خیلی سفت شد، اندکی آب به آن بیفزایید. سپس آن را در یک کیک‌پز استیل که اندکی روغن‌مالی شده‌باشد، در حالی‌که در آن بسته است، بگذارید ۲۰ دقیقه بپزد.

تست فرانسوی

(برای ۲ تا ۳ نفر)

تافوی سفت (لعاب باقلا)	۱ فنجان
شیر سویا	۱ فنجان
آرد	۲ قاشق غذاخوری
شربت‌افرا	۲ قاشق غذاخوری
وانیل	۱ قاشق مرباخوری
دارچین	$\frac{1}{8}$ قاشق مرباخوری
نمک	$\frac{1}{8}$ قاشق مرباخوری
نان تست	۸ برش

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بجز برشهای نان، همهٔ مواد را در مخلوط‌کن به‌هم بزنید تا نرم شوند. مجموعه را در ظرف کمی گود بریزید و دو روی برشهای نان را در آن بخیسانید (هرکدام نزدیک یک دقیقه). سپس هر یک از آنها را به آرامی در ماهیتابه‌ای که کف آن را اندکی روغن مالیده‌اید، نزدیک به ۳ دقیقه گرما بدهید تا قهوه‌ای روشن شوند، سپس روی دوم را سرخ کنید. این تست را با میوهٔ تازه، عصاره و یا شربت میوه می‌توان خورد.

انواع نان

نان را گرم و تازه درست کنید و بخورید تا بوی خوش آن زا احساس کنید. به روش درست کردن برخی نانها که امکان پختن آنها در منزل هست، اشاره می‌کنیم.

نان علفی و پیاز

(یک عدد)

این نان را بهتر است در غروب درست کنید و گرم گرم با شام بخورید. بسیار مطبوع و خوشمزه است. گرچه درست کردن آن نیاز به مخلوط‌کن برقی دارد ولیکن در زمان بیشتر، می‌توان با دست نیز آن را درست کرد. ترکیب زیر برای یک قرص نان است.

آرد گندم کامل و یا آمیختهٔ آرد سفید و آرد کامل	۵ تا ۶ فنجان
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۳ قاشق غذاخوری
نمک	۲ قاشق مرباخوری
پودر خمیر مایه	۲ قاشق غذاخوری
شبت خشک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
اکلیل کوهی خشک و خرد شده	۱ قاشق مرباخوری
آب داغ	۲ فنجان
پیاز کوچک که کاملاً ریز شده باشد	نیم عدد

در ظرف بزرگی، ۲٫۵ فنجان آرد را با شکر، نمک، پودر خمیر مایه و گیاهان یاد شده در هم بیامیزید. آن را با پیاز خُرد شده و آب گرم به مدت ۲ دقیقه در مخلوط‌کن برقی به هم بزنید. اندک‌اندک کمی آرد به مخلوط بیفزایید، تا زمانی‌که مجموعهٔ خمیر از دیوارهٔ

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

ظرف خودبه‌خود جدا شود. در این حالت به‌طور کامل خمیر به هم چسبیده و یکنواخت شده است. سپس ۲ دقیقه دیگر با سرعت متوسط آن را به هم بزنید. مجموعه را در ظرفی که کمی چرب شده بریزید و در محل گرمی بگذارید تا خمیر به اصطلاح ور آید و حجم آن نزدیک به دو برابر شود (نزدیک ۴۰ دقیقه زمان می‌خواهد). خمیر را ۳۰ ثانیه دیگر به هم بزنید و آن را به‌صورت قرص ۱۲×۲۵ سانتی‌متر در ماهیتابه‌ای که اندکی روغن کف آن مالیده شده، پهن کنید و ۱۰ دقیقه دیگر در مکانی گرم بگذارید تا برآمده‌تر شود. فر را قبلاً روی ۱۹۰ درجه سانتی‌گراد داغ کنید وقرصهای نان را در آن بگذارید.

نان مورد نظر در طول ۴۰ دقیقه قهوه‌ای طلایی می‌شود و به حالت کیک در می‌آید. آن را از ماهیتابه بیرون آورید و روی تور سیمی خنک کنید.

نان قهوه‌ای

(یک عدد)

نانی است شیرین و ترد بدون هیچ چربی یا روغن. می‌توان آن را به خوبی برای مدتی نگهداری کرد و نان خشک بسیار خوبی نیز از آن به‌دست آورد.

شیر سویا	۵ر۱ فنجان
سرکه	۲ قاشق غذاخوری
آرد گندم پوست نگرفته	۲ فنجان
آرد معمولی	۱ فنجان
پودر خمیر مایه	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
نمک	۱ قاشق مرباخوری
ملاس چغندر	$\frac{1}{2}$ فنجان
کشمش	$\frac{1}{2}$ فنجان

فر را تا ۱۶۰ درجهٔ سانتی‌گراد گرم کنید. شیر سویا را با سرکه مخلوط کنید و کناری بگذارید. در ظرف کم و بیش بزرگی، مجموعهٔ مواد خشک را با هم بیامیزید. سپس ملاس و مخلوط شیر سویا و سرکه و کشمش را به آن بیفزایید و کاملاً مخلوط کنید. مجموعه را در ماهیتابه‌ای که خیلی کم روغن مالی شده باشد، به‌صورت ورقه‌ای ۱۲×۲۲ سانتی پهن کنید و به مدت یک ساعت در فر بگذارید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

نان ذرت

(برای ۸ نفر)

این نان بدون تخم‌مرغ درست می‌شود. خوشمزه و اندکی ترد تراز نان معمولی است.

شیر سویا	۵ر۱ فنجان
سرکه	۵ر۱ قاشق غذاخوری
آرد ذرت	۱ فنجان
آرد گندم	۱ فنجان
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۲ قاشق غذاخوری
نمک	$\frac{۳}{۴}$ قاشق مرباخوری
پودر خمیر مایه	۱ قاشق مرباخوری
جوش شیرین	$\frac{۱}{۲}$ قاشق مرباخوری
روغن مایع	۲ قاشق غذاخوری

فر را ۲۱۰ درجهٔ سانتی‌گراد گرم کنید. شیر سویا و سرکه را در هم بیامیزید و کنار بگذارید. بخشهای خشک مجموعه را در ظرف بزرگی در هم بیامیزید و سپس مجموعهٔ شیر سویا و روغن را به آن بیفزایید و به‌طور کامل مخلوط کنید. آن را در یک ماهیتابهٔ نچسب یا در ظرفی روغن مالی شده، به مدت ۲۵ تا ۳۰ دقیقه در فر بگذارید و سپس گرم گرم بخورید.

انواع سوپها

سوپ خوراک بسیار مطبوع و به نسبت کاملی است، که می‌توان برابر با هر سلیقه‌ای آن را درست کرد. از نظر غذایی، سوپها همه خوبیهای سبزیها و حبوباتی را که با آن پخته می‌شود در خود گرد آورده است و می‌توان با کمی روغن آن را درست کرد.

مواد مورد نظر را در آرام‌پز بریزید و بگذارید بپزد، اگر بیرون از منزل برای زمان کمی کار دارید، می‌توانید بروید و برگردید و از آماده بودن یک خوراک کامل خوشبو و خوشمزه لذت ببرید.

سوپ می‌تواند مبنای برنامهٔ خوراکی شما باشد. می‌توانید بیش از نیاز درست کنید و آن را در یخچال و یا فریزر نگهداری نمایید و برای خوردن دوباره گرم کنید، و یا

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

برای هر بار خوردن آن را گرم کنید، و باز مانده را برای بار دیگر در یخچال نگهداری کنید.

سوپ ایتالیایی (مینسترون[1])

(برای ۸ نفر)

این سوپ را می‌توان با نان تازه و سالاد به‌عنوان خوراک کامل خورد.

پیاز کوچک خُرد شده	۱ عدد
آب	۳٫۵ فنجان
آب گوجه‌فرنگی	۳ فنجان
سیر له شده	۱ حبه
هویج متوسط ریز شده	۲ عدد
ساقهٔ خرد شدهٔ کرفس	۱ عدد
سیب‌زمینی متوسط خُرد شده	۲ عدد
جعفری تازهٔ خُرد شده	۱ قاشق غذاخوری
کدوی سبز خُرد شده	۱ عدد متوسط
ماکارونی	$\frac{1}{2}$ فنجان
لوبیا قرمز پخته	۱ فنجان
سبزیهای خُرد شده (اسفناج، کلم، کلم‌پیچ)	۲٫۵ فنجان
نمک	به اندازهٔ کافی

نخست در قابلمهٔ نسبتاً بزرگی، پیاز را در $\frac{1}{2}$ فنجان آب گرم با حرارت ملایم و با هم زدن پیوسته تا زمان نرم شدن، حرارت دهید. سپس آب گوجه‌فرنگی، باز ماندهٔ آب گرم، سیر، هویج، کرفس، سیب‌زمینی، جعفری، کدو را به آن بیفزایید و ۲۰ دقیقه با حرارت آن را بپزید.

سپس بجز نمک مواد دیگر را به آن بیفزایید و برای ۲۰ تا ۳۰ دقیقهٔ دیگر حرارت بدهید. چنانچه سوپ خیلی پرمایه باشد، می‌توان کمی آب یا آب گوجه‌فرنگی به آن افزود، و در پایان بنابر ذائقه، کمی نمک به آن افزود.

---

1. Minestrone

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سوپ سبز مخملی

(برای ۸ نفر)

این سوپ بدون روغن است و از آب سبزیهای خوشمزه درست می‌شود.

پیاز متوسط خرد شده	۱عدد
ساقهٔ خرد شدهٔ کرفس	۱ شاخه
سیب‌زمینی متوسط پوست کنده و خرد شده	۲ عدد
لپهٔ شسته شده	$\frac{۳}{۴}$ فنجان
برگ بو	۲ عدد
آب	۶ فنجان
اسفناج تازهٔ شسته و خرد شده	۱ دسته
کدوی سبز خرد شده	یک عدد متوسط
فلفل سیاه	$\frac{۱}{۴}$ قاشق مرباخوری
فلفل قرمز تند	نوک انگشت
نمک	$\frac{۱}{۲}$ قاشق مرباخوری

پیاز، کرفس، سیب‌زمینی، لپه و برگ‌بو را همراه با آب در ظرف بزرگی بریزید و به نقطهٔ جوش برسانید، سپس حرارت را کم کنید و یک ساعت با این حرارت ملایم آن را بپزید. سپس برگ تمشک‌ها را در بیاورید و مواد دیگر را به آن بیفزایید و ۲۰ دقیقه حرارت ملایم دهید. مجموعه را در مخلوط کن بریزید و به هم بزنید تا نرم شود. سپس آن را دوباره در ظرف بگذارید و تا نزدیک درجهٔ بخار گرم کنید، سپس نمک را به آن بیفزایید.

سوپ ساده و مطبوع سبزیها

(برای ۶ تا ۸ نفر)

تهیهٔ این سوپ بسیار ساده و آسان و بسیار هم خوشمزه است. با سالاد سبزی تازه و نان خوراک کاملی است.

پیاز متوسط خرد شده	۲ عدد
آب	$\frac{۱}{۲}$ فنجان
کنسرو آمادهٔ گوجه‌فرنگی	۲۰۰ گرم (۱ قوطی)

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

یا

گوجه‌فرنگی تازه	۲۵۰ گرم
سیر له شده	۲ حبه
فلفل دلمه‌ای بزرگ خرد شده	۱عدد
سیب‌زمینی متوسط پوست گرفته و خرد شده	۶ عدد
ریحان	۱ قاشق مرباخوری
سبزیهای خوشبوی دیگر	۱ قاشق مرباخوری
نمک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
نخود سبز تازه یا فریز شده	۱ تا ۲ فنجان

آب را در قابلمهٔ بزرگی حرارت دهید. پیاز را به آن اضافه کنید و با حرارت ملایم به‌هم بزنید تا بپزد و نرم شود. بجز نمک و نخود، مواد دیگر را در قابلمه بریزید، ۲۰ تا ۲۵ دقیقه درب آن را بگذارید تا زمانی که سیب‌زمینی کم و بیش نرم شده باشد. در این زمان نمک را به آن بیفزایید، اندازهٔنمک به کنسرو یا رب گوجه‌فرنگی بستگی دارد. رب گوجه‌فرنگی یا برخی از انواع کنسرو آن، به نسبت پر نمک هستند و به افزودن نمک نیازی نیست. سپس نخود سبز را به آن اضافه کنید و تا پخته شدن آن، حرارت را یکنواخت نگهدارید.

سوپ نخود و کلم

(برای ۴ تا ۶ نفر)

این سوپ را می‌توان به سرعت آماده کرد و برای پختن آن نیازی به هیچ‌گونه روغن نیست.

پیاز کوچک	۱ عدد
آب	۴٫۵ فنجان
سیر له شده	۱ حبه
گوجه‌فرنگی بزرگ	۱ عدد
کلم خرد شده	۲ فنجان
سیب‌زمینی پوست کنده و خرد شده	۱ عدد

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

جعفری تازهٔ خرد شده	½ فنجان
نخود پخته	۲ فنجان
گرد فلفل قرمز شیرین	۱ قاشق مرباخوری
نمک	۱ قاشق مرباخوری

در قابلمهٔ بزرگی پیاز را با ½ آب، تا زمانی که نرم شود به آرامی بپزید. بقیهٔ مواد را به آن بیفزایید و خوب بپزید تا سیب‌زمینی و کلم نرم شوند. ۳ فنجان از این مجموعه را بردارید و در مخلوط‌کن نرم کنید و سپس روی بقیه بریزید و خوب به‌هم بزنید. سوپ برای خوردن آماده است.

سوپ غلیظ گوجه‌فرنگی

(برای ۶ تا ۸ نفر)

سوپ گوجه‌فرنگی در زمان کوتاهی آماده می‌شود. در زمستان برای تهیهٔ آن می‌توان از رب گوجه‌فرنگی یا کنسرو گوجه‌فرنگی استفاده کرد. برای روزهای سرد زمستان، خوراک بسیار مطبوع و خوبی است.

پیاز کوچک خرد شده	۱ عدد
ساقهٔ ریز شدهٔ کرفس	۳ عدد
کنسرو آماده گوجه‌فرنگی	۱ قوطی ۲۰۰ گرم
یا	
گوجه‌فرنگی تازه	۲۵۰ گرم
ریحان خشک	½ قاشق مرباخوری
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۲٫۵ قاشق مرباخوری
گرد فلفل قرمز شیرین	½ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه	¼ قاشق مرباخوری
روغن مایع	۲ قاشق مرباخوری
آرد	۳ قاشق غذاخوری
آب	۲ فنجان
آب سبزی	۲ لیوان
نمک	½ قاشق سوپ‌خوری

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مواد آماده شده را در قابلمه‌ای به مدت ۱۵ دقیقه حرارت دهید. سپس در مخلوط‌کن برقی با سرعت متوسط، همهٔ مواد را در ۲ تا ۳ بخش در هم بیامیزید. بنابر سلیقهٔ خود می‌توانید آن را آبکش کنید و تخم گوجه‌فرنگی و دیگر اجزای درشت را از آن جدا کنید و یا به همان صورت بخورید.

مجموعه آرد و روغن را در هم بیامیزید و این آمیخته را ۳۰ دقیقه حرارت دهید، سپس آن را همراه دو لیوان آب، به هم بزنید تا یکنواخت شود. مجموعهٔ به‌دست آمده را با مخلوط گوجه‌فرنگی در یک مخلوط‌کن بریزید و به اندازهٔ نیاز نمک به آن بیفزایید و به هم بزنید تا کمی خودش را بگیرد.

سوپ طلایی قارچ

(برای ۶ تا ۸ نفر)

سوپ خوشمزه و دلچسبی است که با نان تازه و سالاد و سبزیها، خوراک کاملی می‌شود.

پیاز متوسط خرد شده	۲ عدد
آب	۲٫۵ فنجان
قارچ تازهٔ خرد شده	۴۵۰ گرم
شبت خشک	۱٫۵ قاشق مرباخوری
گرد فلفل قرمز شیرین	۱ قاشق مرباخوری
زیرهٔ سیاه	۱ قاشق مرباخوری
	(به‌دلخواه)
فلفل سیاه	$\frac{1}{8}$ قاشق مرباخوری
سس سویا	۲ قاشق غذاخوری
روغن زیتون	۲ قاشق غذاخوری
آرد	۳ قاشق غذاخوری
شیر سویا	۱ فنجان
آب لیمو	۲ قاشق مرباخوری

در قابلمه‌ای بزرگ پیاز را با $\frac{1}{2}$ فنجان آب تا زمانی که گرم شود حرارت دهید. سپس قارچ، شبت، گرد فلفل قرمز شیرین، زیره و فلفل سیاه را به آن بیفزایید ۵۰ دقیقه بپزید و

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پیوسته به هم بزنید. سس سویا و بازماندهٔ آب را روی آن بریزید و ۱۵ دقیقه حرارت ملایم دهید.

روغن زیتون را اندکی گرم کنید و سپس آرد را به آن بیفزایید. یک دقیقه آن را بپزید و پیوسته به هم بزنید و سپس شیر سویا را به آن بیفزایید تا اندکی شل شود آنگاه قارچ را به آن اضافه کنید. مجموعه را ۱۵ دقیقه حرارت دهید تا آماده شود.

سوپ گیاهان خوشبو و لوبیای سیاه

(برای ۴ تا ۶ نفر)

پیاز متوسط خرد شده	۱ عدد
سیر له شده	۴ حبه
گوجه‌فرنگی له شده	۸۰۰ گرم
آب	۴ فنجان
فلفل سبز دلمه‌ای خرد شده	۱ عدد
ساقهٔ خرد شده کرفس	۲ عدد
بامیهٔ خرد شدهٔ	۲ فنجان
کدوی سبز خرد شده	۱ فنجان
زنجبیل تازهٔ له شده	۲ قاشق مرباخوری
گرد فلفل قرمز شیرین	۱ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
کنسرو لوبیا سیاه با آب آن	۱ فنجان
سس سویا	۱ تا ۲ قاشق غذاخوری
برنج قهوه‌ای پخته شده	۴ فنجان

پیاز و سیر پخته را، نرم کنید و آب، فلفل، گوجه‌فرنگی، کرفس، بامیه و زنجبیل را روی آن بریزید ۱۵ دقیقه آن را حرارت دهید سپس مواد دیگر را به آن بیفزایید و در آن را بگذارید و ۱۰ دقیقه دیگر حرارت دهید. به اندازهٔ دلخواه سس سویا به آن اضافه کنید و برنج پخته شده را روی آن بریزید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سوپ لپه

(برای ۶ تا ۸ نفر)

لپه	۲ فنجان
آب داغ	۶ فنجان
هویج ورقه شده یا خرد شده	۱ فنجان
کرفس خرد شده	۱ فنجان
پیاز متوسط ریز شده	۱ عدد
سیر له شده	۲ حبه
گلپر خشک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
ریحان خشک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
گرد زیره	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
نمک	۱ قاشق چایخوری
فلفل سیاه	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
گرد فلفل قرمز شیرین	به اندازهٔ نوک انگشت

لپه را شسته و با مواد دیگر و آب در قابلمهٔ بزرگی بریزید. حرارت را به نقطهٔ جوش برسانید و یک تا ۲ ساعت بگذارید تا لپه‌ها بپزند و نرم شوند. می‌توانید همهٔ مواد را یک‌جا در آرام‌پز بریزید. و در آن را بگذارید تا ۳ تا ۴ ساعت بپزد.

سوپ سیب‌زمینی با ادویهٔ تند

(برای ۸ نفر)

این سوپ شبیه سوپ سیب‌زمینی معمولی است.

سیب‌زمینی خرد شده	۴ عدد
آب	۳ فنجان
روغن زیتون	۱ قاشق غذاخوری
پیاز بزرگ خرد شده	۱ عدد
زیره	۱ قاشق مرباخوری
ریحان خشک	۱ قاشق مرباخوری

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

فلفل سیاه	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
سیر له شده	۲ حبه
فلفل دلمه‌ای بزرگ خرد شده	۱ عدد
شیر سویا	۲ فنجان
نمک	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
پیازچه همراه با ساقه و کاملاً خرد شده	۲ عدد

سیب‌زمینی خرد شده را در آب بپزید تا نرم شود. در همین زمان پیاز را در روغن زیتون ۲ دقیقه سرخ کنید. زیره، ریحان، فلفل سیاه، سیر و فلفل دلمه‌ای را به پیاز سرخ شده اضافه کنید و بپزید تا پیاز نرم شود. پیازچه را به آن اضافه کنید و میل کنید

سوپ عدس و جو

(برای ۱۲ نفر)

این سوپ به اندازه‌ای غلیظ است که می‌توان آن را آش عدس و جو نامید. چنانچه بخواهید آبکی‌تر باشد، می‌توانید آب بیشتر یا سوپ صاف کردهٔ دیگری به آن بیفزایید. دستور زیر را برای بیش از نیاز یک‌بار می‌توانید بپزید و ماندهٔ آن را در فریزر نگهداری نمایید و سپس بازگرم کنید و بخورید.

عدس	۲ فنجان
جو	$\frac{3}{4}$ فنجان
آب یا عصارهٔ هر سبزی دیگر	۸ فنجان
پیاز بزرگ خرد شده	۱ عدد
هویج متوسط ریز شده به شکل مربع	۲ عدد
ساقه خرد شدهٔ کرفس	۲ عدد
زیره	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
گرد فلفل قرمز شیرین	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
نمک	۱٫۵ قاشق مرباخوری

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بجز نمک همهٔ مواد را در قابلمهٔ بزرگی بپزید و روی آن را بپوشانید. یک ساعت با حرارت ملایم حرارت بدهید و گاهی آن را به هم بزنید تا عدس و جو نرم شوند. سپس نمک را بنابر ذائقه به آن بیفزایید.

انواع سالاد، سس، ساندویچ و چاشنی

سسهای معمولی بین ۹۰٪ تا ۹۵٪ چربی دارند. با گسترش آگاهیهای مردم دربارهٔ زیانهای جبران ناپذیر خوردن چربیها، اندک‌اندک انواع سسهای کم چربی و بی‌چربی تهیه می‌شوند، یا ساخته خواهند شد.

انواع سسهای بدون چربی را می‌توان با به‌کار بردن آب، عصاره و یا آب سبزیها و یا سرکه و ادویه درست کرد و به‌جای سسهای ساختگی به‌کار برد.

سسی که با فرمول یاد شده در زیر درست می‌شود، می‌تواند همیشه در دسترس باشد. این سس بدون چربی است و می‌توان آن را یک تا دو هفته در یخچال نگهداری کرد. برای مصرف سالادها و نیز سبزیهای پخته شده بسیار خوب است.

سرکه همراه با ادویه	$\frac{1}{2}$ فنجان
خردل کوبیده و نرم	۱ تا ۲ قاشق مرباخوری
سیر له شده	۱ حبه

این مواد را به‌هم بزنید تا به‌طور کامل در هم بیامیزند و به‌صورت سس درآیند.

سس تمشک

سس تمشک مزهٔ ملایم میوه را دارد و مناسب سالاد است

سرکهٔ تمشک	۲ قاشق غذاخوری
سرکهٔ ادویه‌دار	۲ قاشق غذاخوری
آب	۲ قاشق غذاخوری
اکلیل کوهی له شده	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
ترخون خشک	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری

این مواد را خوب در هم بیامیزد تا یکنواخت شوند. این سس برای سالاد بسیار خوب است.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سالاد کاهو با سیب و گردو

(برای ۶ تا ۸ نفر)

گرچه این سالاد ساده‌ای است و برای تهیهٔ آن مواد کمی به‌کار می‌رود. ولی تکمیل کنندهٔ خوشمزهٔ خوراکیهاست.

کاهو یا مخلوطی از سبزیهای سالادی	۱ عدد
سیب ترش بزرگ	۱ عدد
گردوی له شده	$\frac{1}{4}$ فنجان
سرکهٔ ادویه‌دار	۳ تا ۴ قاشق غذاخوری

کاهوی شسته را خشک و آن را خرد کنید. سیب پوست کنده را ریز کنید و آن را با گردو و کاهو در هم بیامیزید و سرکه را روی مجموعه بریزید. سس مناسبی برای سالاد است.

سالاد خیار

(برای ۶ تا ۸ نفر)

درست کردن این سالاد خیلی ساده و چربی آن بسیار کم است. الیاف فراوان و مزهٔ بسیار مطبوعی دارد.

خیار بزرگ	۳ عدد
گوجه‌فرنگی بزرگ	۲ عدد
پیاز قرمز	$\frac{1}{2}$
ریحان خشک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
شبت	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
جعفری تازهٔ ریز شده	۱ قاشق مرباخوری
سرکهٔ سیب	به اندازه نیاز

خیارها را پوست بکنید آنها را خرد کنید و گوجه‌فرنگی و پیاز را نیز به تکه‌های کوچک یا هر شکل که سلیقه‌تان باشد ببرید. همه را با هم بیامیزید و به اندازهٔ کافی سرکه روی آن بریزید و پیش از خوردن بگذارید در یخچال خنک شود.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سالاد اسفناج

(برای ۶ تا ۸ نفر)

این سالاد بسیار جالب را با ترکیبها و شکلهای گوناگون می‌توان درست کرد. برای درست کردن آن نیاز به کشمش سبز است، که سولفیت دارد. چنانچه شما به سولفیت حساسیت داشته باشید، می‌توانید به جای آن، از پرهٔ زردآلوی خشک استفاده کنید.

اسفناج	۱ دسته ($\frac{1}{2}$ کیلو)
سیب سبز ترش	۱ عدد
پیازچهٔ بزرگ خرد شده با ساقه	۲ عدد
کشمش سبز یا زردآلوی خشک	$\frac{1}{4}$ فنجان
بادام زمینی	$\frac{1}{3}$ فنجان
کنجد سرخ شده	۱ قاشق غذاخوری
سرکهٔ ادویه‌دار	۳ قاشق غذاخوری
آب	۳ قاشق غذاخوری
پودر خردل	۲ قاشق غذاخوری
سس سویا	۱ قاشق مرباخوری
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۱ قاشق مرباخوری
پودر کاری	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری

اسفناج را بشویید و پس از خشک کردن ریز کنید. سیب، پیاز و کشمش (یا زردآلوی خشک) را ریز کنید و به آنها اضافه کنید، بادام زمینی و کنجد را کمی بو دهید و بگذارید سرد شود، سپس به سالاد بیفزایید. سرکه، آب، خردل، سس سویا، شکر، پودر، ادویه و فلفل را به سالاد بیفزایید و در هم بیامیزید.

سالاد اسفناج با سس پرتقال و کنجد

(برای ۶ نفر)

اسفناج تازه	۱ دسته
قارچ تازه	۱ فنجان
پرتقال پوست کنده و پره شده	۱ عدد

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کنجد	۱ قاشق غذاخوری
سرکهٔ ادویه‌دار	۳ قاشق غذاخوری
آب پرتقال	۲ قاشق غذاخوری

اسفناج را به‌دقت بشویید و پس از پاک کردن خرد کنید. قارچ را ریز کنید و همراه پره‌های ریز شدهٔ پرتقال در اسفناج بریزید و کنجد را بو دهید و همراه سرکه و آب پرتقال به‌سالاد آماده شده بیفزایید.

سالاد سبزی با سسی تند و اشتهاآور

(برای ۸ نفر)

کاهو	۱ عدد
لوبیای قرمز	$\frac{۳}{۴}$ فنجان
فلفل دلمه‌ای ریز شده	۱ عدد
خیار متوسط خرد شده	۱ عدد
گوجه‌فرنگی متوسط خرد شده	۱ عدد
کلم قرمز خرد شده	$\frac{۱}{۲}$ فنجان
سرکهٔ ادویه‌دار	۲ قاشق غذاخوری
سرکهٔ سیب	۲ قاشق غذاخوری
آب	۲ قاشق غذاخوری
آب‌لیمو	۲ قاشق غذاخوری
سیر له شده	۱ حبه
گرد فلفل قرمز	$\frac{۱}{۲}$ قاشق غذاخوری
پودر خردل	$\frac{۱}{۴}$ قاشق مرباخوری
زیره	$\frac{۱}{۸}$ قاشق مرباخوری
سس گوجه‌فرنگی (کچاپ)	۱ عدد

کاهو را تمیز بشویید و ریز کنید. لوبیا، فلفل دلمه‌ای، خیار، گوجه‌فرنگی و کلم را به آن بیفزایید و بقیهٔ مواد را در هم بیامیزید و روی سالاد بریزید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سالاد چینی

(برای ۸ نفر)

درست کردن این سالاد آسان است و می‌توان آن را برای مهمانان سرزده نیز آماده کرد و یا از پیش در یخچال نگهداری نمود.

کلم زرد ریز شده یا آمیختهٔ کلم زرد و قرمز	۶ تا ۸ فنجان
بادام پوست کنده کوبیده و یا بو داده	$\frac{1}{2}$ فنجان
کنجد بو داده	$\frac{1}{4}$ فنجان
پیازچهٔ بزرگ ریزه شده یا پیاز قرمز	۳ تا ۴ عدد
رشته فرنگی	۱ فنجان
روغن کنجد	$\frac{1}{2}$ قاشق غذاخوری
سرکهٔ ادویه‌دار	$\frac{1}{3}$ فنجان
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۲ قاشق غذاخوری
فلفل سیاه	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری

کلم را در ظرف بزرگ سالادخوری بریزید. بادام و کنجد را در ظرف در بسته‌ای در فر با حرارت ۱۷۰ درجهٔ سانتی‌گراد به‌مدت ۵ تا ۱۰ بگذارید. سپس آن را به کلم یا پیاز آماده شده بیفزایید و مواد دیگر را به آن اضافه کنید. برای خوردن آماده است

سالاد ایتالیایی

(برای ۱۰ نفر)

سالادی خوشرنگ و خوشمزه به نام فیستا[1]ست که می‌توان آن را از پیش آماده کرد و برای چند روز نگهداشت.

لوبیای سیاه	۵ر۱ فنجان
آب	۵ر۳ فنجان
ذرت پخته شده یا ذرت نرم	۲ فنجان
گوجه‌فرنگی بزرگ خرد شده	۲ عدد
فلفل سبز دلمه‌ای بزرگ خرد شده	۱ عدد

1. Fiesta

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

فلفل قرمز شیرین و خرد شده	۱ عدد
پیاز قرمز خرد شده	$\frac{1}{2}$ فنجان
گشنیز تازه ریز شده	$\frac{1}{4}$ فنجان (می‌توان استفاده نکرد)
سرکهٔ ادویه‌دار	۲ قاشق غذاخوری
سرکهٔ سیب	۲ قاشق غذاخوری
آب‌لیموی تازه	۱ عدد
سیر له شده	۲ حبه
گرد زیره	۲ قاشق مرباخوری
گشنیز خشک	۱ قاشق مرباخوری
گرد فلفل قرمز	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
نمک	$\frac{1}{2}$ تا ۱ قاشق مرباخوری

لوبیا را شب تا صبح در آب خیس کنید و سپس با افزودن ۶ فنجان آب، ۴۵ دقیقه تا یک ساعت آن را بپزید. پس از سرد شدن، با ذرت، گوجه‌فرنگی، فلفل سبز، پیاز و گشنیز در هم بیامیزید. سپس سرکه و آب‌لیمو و دیگر مواد آماده شده را روی آن بریزید.

سالاد برنج با ادویهٔ تند

(برای ۸ تا ۱۰ نفر)

آب	۳ فنجان
نمک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
برنج قهوه‌ای	۱ فنجان
پیاز قرمز ریز شده	$\frac{1}{2}$ عدد
فلفل دلمه‌ای سبز کوچک	۱ عدد
فلفل قرمز	۱ عدد
ساقهٔ ریز شدهٔ کرفس	۱عدد
هویج متوسط رنده شده	۱ عدد
کلم سبز کاملاً ریز شده	۱ فنجان
نخود فرنگی سبز (کنسرو یا فریز شده)	۱ فنجان

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سرکهٔ معمولی	۱/۴ فنجان
سرکهٔ ادویه‌دار	۱/۴ فنجان
خردل آسیاب شده	۲ قاشق مرباخوری
روغن کنجد داغ شده	۲ قاشق مرباخوری
سیر له شده	۲ حبه
سس سویا	۱ قاشق مرباخوری
ادویه	۲ قاشق مرباخوری

آب را جوش بیاورید و برنج و نمک را در آن بریزید و آرام بجوشانید. درب آن را بگذارید تا برنج نیم پز و نرم شود. آب بازماندهٔ آن را خالی کنید. پس از سرد شدن، برنج را با سبزیها خوب به هم بزنید تا در هم بیامیزند. سرکه و دیگر مواد را به آن بیفزایید. آمادهٔ خوردن است.

سالاد تابولی

(برای ۸ نفر)

بلغور	۱ فنجان
آب جوش	۲ فنجان
پیازچهٔ خرد شده	۱/۲ فنجان
جعفری خیلی ریز شده	۱/۲ فنجان
برگ تازهٔ نعناع	۳ قاشق غذاخوری
گوجه‌فرنگی خرد شده	۳ عدد
آب لیمو	۱/۴ فنجان
روغن زیتون	۱ قاشق غذاخوری
نمک	۱ قاشق مرباخوری
سیر له شده	۱ حبه

بلغور را در ظرف بزرگی بریزید و آب جوش را تا حدی که روی آن را بپوشاند، اضافه کنید و بگذارید ۳۰ دقیقه بماند تا نرم شود. آب بازمانده را بیرون بریزید و با چنگال بلغور را از هم باز کنید. مواد آماده شدهٔ دیگر را به آن بیفزایید و به هم بزنید. بنابر

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سلیقه، ادویه دیگری نیز می‌توانید در آن بریزید. ۲ تا ۳ ساعت پیش از خوردن، آن را در یخچال بگذارید تا سرد شود.

سیر سرخ کرده یا تنوری

سیر سرخ کرده، اشتهاآور و کمک غذای بسیار خوشمزه و سودبخشی است. می‌توان آن را آماده روی میز کنار هرگونه خوراکی بگذارید و به‌هنگام خوردن پوست آن را جدا کنید و بخورید. مغز پختهٔ آن، نرم و کرم مانند است و می‌توان آن را روی نان پهن کرد و یا به سالاد افزود و خورد، پختهٔ آن را در ظرف دربسته‌ای می‌توان تا ۲ هفته در یخچال نگهداشت.

برای امتحان، یک عدد سیر بزرگ را، در ظرف کوچکی درون فر با حرارت ۱۹۰ درجه سانتی‌گراد، به‌مدت نزدیک ۲۵ دقیقه و یا تا زمانی که احساس کنید با فشار اندکی نرم می‌شود، بگذارید.

خوراک نخود

(برای ۶ تا ۸ نفر)

خوراک نخود یا هوموس[1] خوراک خاورمیانه‌ای است. می‌توان آن را با نان، سالاد و یا با خوراکیهای دیگر و یا به‌صورت ساندویچ خورد و نیز می‌توان آن را در ظرف در بسته‌ای تا یک هفته برای چند نوبت در یخچال نگهداری کرد.

نخود پخته	۲ فنجان
سیر له شده	$\frac{1}{2}$ تا ۲ حبه
کنجد له شده	$\frac{1}{4}$ فنجان
آب‌لیمو	۲ قاشق غذاخوری
نمک	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
جعفری ریز شده	۱ قاشق غذاخوری
گرد فلفل قرمز شیرین	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری

نخود را همراه آب بپزید و در ظرفی بریزید زیادی آب آن را جدا نگهدارید و نخودها را له کنید و سپس مواد دیگر را خوب با آن بیامیزید. مجموعه باید کرم مانند و به نسبت

1. Hummus

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

شل باشد. اگر خیلی کم آب شد، از آب اضافی نخودها به اندازهٔ لازم به آن بیفزایید. چنانچه بدون چربی باشد به جای کنجد می‌توانند از یک‌عدد هویج رنده شده استفاده کنید.

پنیر کاجو (بادام هندی)

از این ترکیب که به‌صورت سس است، می‌توان به جای پنیر در تهیهٔ پیتزا و یا در سالاد استفاده کرد. مواد لازم برای تهیهٔ ۲ فنجان:

کاجوی خام	$\frac{1}{2}$ فنجان
فلفل قرمز شیرین	۵۵ گرم
آب‌لیمو	$\frac{1}{4}$ فنجان
مخمر غذا	۳ قاشق غذاخوری
نمک	۱ قاشق مرباخوری
پودر پیاز	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
پودر سیر	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
آب	۱٫۵ فنجان

این مواد را در مخلوط کن برقی آن‌قدر به‌هم بزنید تا به‌صورت کاملاً صاف و یکنواخت درآید

سس بداغ

(برای ۸ نفر)

بداغ تازه یا فریز شده	۲ فنجان
آب پرتقال غلیظ	$\frac{1}{2}$ فنجان
گلابی رسیدهٔ ریز شده	۲ عدد
سیب متوسط ریز شده	۱ عدد
دارچین	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
پوست پرتقال رنده شده	۱ قاشق چایخوری
شکر زرد یاشیرین کنندهٔ دیگر	$\frac{1}{2}$ فنجان

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

به‌جز شکر بقیهٔ مواد را در ظرفی روی حرارت ملایم نزدیک به ۱۰ دقیقه بگذارید. سپس شکر یا شیرین کنندهٔ دیگر را به آن بیفزایید. می‌توان آن را گرم یا سرد خورد.

چاشنی سیب

(برای ۳ فنجان)

به‌جای سیب می‌توان بنابر سلیقهٔ میوه‌های دیگر را نیز امتحان کرد. درست کردن آن نزدیک به یک ساعت طول می‌کشد. آمادهٔ آن را می‌توان تا چند هفته در یخچال نگهداری کرد و یا برای مدت بیشتری در فریزر گذاشت.

سیب‌ترش بزرگ	۳ عدد
سیر له شده	۱ حبه
گرد زنجبیل	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
آب پرتقال	$\frac{1}{2}$ فنجان
دارچین	۱ قاشق مرباخوری
نمک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۱ فنجان
سرکه	۱ فنجان
گرد فلفل قرمز شیرین	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری

سیب را خرد کنید و با مواد دیگر در هم بیامیزید و در ظرفی بجوشانید. سپس حرارت را کم کنید و درب آن را ببندید و گاهی به هم بزنید تا مایه به‌صورت نیمه سفت در آید

سبزیها و خوراکیهای فرعی

سس بروکولی با سرکه

(برای ۴ تا ۶ وعده)

بروکولی سبزی سبز رنگی، شبیه گل کلم است. از آن سس خوشمزه‌ای به طریق زیر می‌توان درست کرد. درست کردن آن آسان است و در یخچال سالم می‌ماند.

بروکولی	۱ خوشه
سرکهٔ ادویه دار	$\frac{1}{2}$ فنجان
خردل	۲ قاشق مرباخوری
سیر له‌شده	۱ تا ۲ حبه

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بروکولی را ریز کنید و نزدیک به ۵ دقیقه حرارت دهید، تا اندکی نرم شود. مواد دیگر را به آن بیفزایید و با یکدیگر مخلوط کنید.

خوراک لوبیا سبز به شیوهٔ ایتالیایی

(برای ۶ تا ۸ نفر)

لوبیای سبز	۷۰۰ گرم
روغن زیتون	۱ قاشق غذاخوری
گوجه‌فرنگی بزرگ له شده	۲ تا ۳ عدد
ریحان تازهٔ خرد شده یا خشک	۱ قاشق غذاخوری
نمک و فلفل	به اندازهٔ کافی

لوبیا را تمیز و خرد کنید. نزدیک به ۵ تا ۱۰ دقیقه حرارت دهید تا نرم شود. سپس آن را در آب سرد خنک کنید. بازماندهٔ آب را جدا کنید و آن را کنار بگذارید. روغن زیتون را در ظرفی گرم کنید و سپس گوجه‌فرنگی و سیر را به آن بیفزایید و ۱۰ دقیقه حرارت ملایم بدهید. لوبیا و ریحان را به آن اضافه کنید و ۱۰ دقیقهٔ دیگر یا بیشتر آن را بپزید، البته گاهی به هم بزنید. سپس نمک و فلفل رابنا به سلیقهٔ خود در آن بریزید.

خوراک لوبیا با بادام بو داده

(برای ۶ نفر)

لوبیای تازه	۴۵۰ گرم
پیاز متوسط ریز شده	۱ عدد
خلال بادام	$\frac{1}{2}$ فنجان
گنجد سرخ شده	$\frac{1}{2}$ قاشق غذاخوری
سرکهٔ ادویه‌دار	۱ قاشق غذاخوری
سس سویا	۱ قاشق غذاخوری

لوبیا را خرد کنید و حرارت دهید تا نرم شود. در ظرفی پیاز و بادام خلال شده را حرارت دهید تا پیازها نرم شوند. سرکه را به آنها بیفزایید، حرارت را کم کنید تا پیاز کرم

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

رنگ و بادام قهوه‌ای شود (نزدیک ۱۰ دقیقه). مجموعه را با لوبیا و سس سویا یک تا ۲ دقیقه پیش از خوردن حرارت دهید.

برگ کلم یا کلم پیچ

(برای ۲ تا ۳ نفر)

کلم منبع بسیار خوب کلسیم، ویتامن A، آهن و مواد غذایی دیگر است. می‌توان همانند اسفناج آن را با بخار پخت. با افزودن سیر، طعم خوشمزه‌ای به خود می‌گیرد.

کلم	۵۰۰ گرم
سیر له شده	۲ تا ۳ حبه
روغن زیتون	۱ تا ۲ قاشق چایخوری

کلم را بشویید و به تکه‌های یک سانتی‌متر مربعی، خرد کنید، سپس سیر را در روغن، در حدود ۳۰ ثانیه سرخ کنید و به کلم بیفزایید. درب ظرف را ببندید و مجموعه را تا ۲ تا ۳ دقیقه حرارت ملایم دهید. در صورت نیاز گاهگاهی یک قاشق غذاخوری آب به آن بیفزایید تا نچسبد.

سیب‌زمینی سرخ کرده

(برای ۴ نفر)

سیب‌زمینی متوسط	۴ عدد (نزدیک ۵۰۰ گرم)
روغن زیتون	۲ قاشق مرباخوری
اکلیل کوهی خشک	۲ قاشق مرباخوری
نمک و فلفل	به‌اندازهٔ کافی

فر را تا ۲۳۰ درجهٔ سانتی‌گراد داغ کنید. سیب‌زمینی را پوست بکنید و به تکه‌های کوچک نیم سانتی‌متری ببرید. ته سینی متوسطی را با روغن زیتون آغشته کنید و تکه‌های سیب‌زمینی را در آن بریزید. اکلیل کوهی، نمک و فلفل را به آن بیفزایید و ۱۵ دقیقه در فر بگذارید. سپس با چنگال سیب‌زمینیها را زیر و رو کنید و ۲۰ دقیقهٔ دیگر مجموعه را در فر حرارت دهید تا پخته شوند.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سیب‌زمینی تنوری

(برای ۴ نفر)

سیب‌زمینی بزرگ	۲ عدد (نزدیک ۵۰۰ گرم)
روغن زیتون	۱ قاشق غذاخوری
فلفل قرمز شیرین یا ادویهٔ خوشبو کنندهٔ دیگر	مقداری
نمک	مقداری

فر را تا ۲۳۰ درجه سانتی‌گراد داغ کنید. سیب‌زمینی را نازک پوست بکنید و به‌صورت تکه‌های یک سانتی‌متری درآورید و در ظرفی به اندازهٔ ۱۸×۳۰ سانتی‌متری که با روغن آغشته است بگذارید. اگر خواستید به آن فلفل یا ادویه بیفزایید و ۱۰ دقیقه در فر بگذارید. سیب‌زمینی را با چنگال پشت رو کنید و ۲۰ تا ۳۰ دقیقهٔ دیگر حرارت دهید. یک یا دو بار آن را زیر و رو کنید.

پورهٔ سیب‌زمینی و خورشت قارچ

(برای ۶ نفر)

سیب‌زمینی بزرگ تکه تکه شده	۴ عدد
آب	۱٫۵ فنجان
نمک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
شیر سویا	$\frac{1}{2}$ فنجان
پیاز خرد شده	$\frac{1}{2}$ فنجان
قارچ تازهٔ ورقه شده	۱ فنجان
روغن مایع	۲ قاشق غذاخوری
آرد	۲ قاشق غذاخوری
سس سویا	۲ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری

سیب‌زمینی را همراه آب، با $\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری نمک در حدود ۱۰ دقیقه حرارت دهید، تا نرم شود. آب آن را خالی کنید و نگهدارید. سیب‌زمینی را له کنید، شیر سویا و نمک را به آن بیفزایید و روی آن را بپوشانید و کنار بگذارید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

در ظرفی پیاز و قارچ را در روغن حرارت دهید تا نرم شود. آرد را به آن اضافه کنید و در بازماندهٔ آب سیب‌زمینی، سریعاً به اندازه‌ای هم بزنید تا یکدست شود. سپس سس سویا و فلفل را در آن بریزید و با حرارت ملایم بپزید تا کم و بیش سفت شود.

چنانچه بخواهید نرمتر بشود، در پایان آن را در مخلوط‌کن هم بزنید تا به اندازه‌ای که می‌خواهید نرم شود.

سس برنج صحرایی

(برای ۶ تا ۸ وعده)

این سس با آمیزه‌ای از برنج صحرایی و برنج قهوه‌ای درست می‌شود می‌توان آن را با انواع دیگر برنج نیز درست کرد و یا آنها را به این مجموعه افزود.

آب	۴ فنجان
نمک	$\frac{۳}{۴}$ قاشق مرباخوری
برنج قهوه‌ای	$\frac{۳}{۴}$ فنجان
برنج صحرایی	$\frac{۳}{۴}$ فنجان
روغن زیتون	۲ قاشق غذاخوری
پیاز کوچک ریز شده	۱ عدد
قارچ تازهٔ بریده شده	نزدیک ۵۰۰ گرم
جعفری خرد شده	$\frac{۱}{۲}$ فنجان
کرفس خرد شده	۱ فنجان
مریم گلی خرد شده	$\frac{۱}{۴}$ قاشق مرباخوری
فلفل سیاه، آویشن، گلپر	از هر یک ۱ قاشق مرباخوری
گردوی نیم پره شده	۱ فنجان

آب را بجوشانید و $\frac{۳}{۴}$ قاشق مرباخوری نمک و کمی برنج در آن بریزید در آن را بگذارید تا برنج نرم شود. فر را تا ۱۷۰ درجهٔ سانتی‌گراد داغ کنید. روغن را در قابلمه‌ای، اندکی حرارت دهید و پیاز و قارچ را تا شفاف شدن پیازها در روغن سرخ کنید. جعفری، کرفس، و برنج پخته شده و ادویه را به مجموعه بیفزایید و به اندازهٔ دلخواه نمک بزنید و سپس دوباره روی آن را بپوشانید و تا ۱۵ دقیقه دیگر حرارت دهید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

برنج با ادویهٔ هندی (کاری)

(برای ۶ تا ۸ نفر)

برنج سفید یا قهوه‌ای	۲ فنجان
گرد دارچین	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری
گرد هل	$\frac{1}{8}$ قاشق مرباخوری
زردچوبه	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
نمک	۱ قاشق مرباخوری
خلال بادام	$\frac{1}{2}$ فنجان
کشمش	$\frac{1}{2}$ فنجان
آب جوشیده	۴ فنجان
نخود سبز تازه یا فریز شده	۱ فنجان

برنج را با حرارت ملایم بو بدهید تا زمانی که کدر شود و اندکی حالت گچی به خود بگیرد. بجز نخود مواد دیگر را به آن بیفزایید و مجموعه را با حرارت ملایم بپزید. در آن را بگذارید تا زمانی که برنج پخته شود. برای پختن برنج سفید ۲۰ دقیقه و برای پختن برنج قهوه‌ای ۶۰ دقیقه کافی است.

خوراک بلغور ادویه‌دار

(برای ۴ تا ۶ نفر)

بلغور، گندم پوست نکندهٔ خرد شده و بو داده است. مکزیکی‌ها با بلغور و چاشنی مخصوص به خود به‌نام چیلی، خوراک خوشمزه‌ای درست می‌کنند، که با لوبیا و یا سالاد سبزی، به نسبت خوراک کاملی است. برای اینکه بلغور، پف نکند هنگام پختن نباید آن را هم زد.

پیاز متوسط خرد شده	۱ عدد
روغن زیتون	۱ قاشق غذاخوری
سیرله شده	۲ حبه
بلغور	۱فنجان
پودر فلفل قرمز	۲ قاشق مرباخوری
زیره	$\frac{3}{4}$ قاشق مرباخوری

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تخم کرفس	$\frac{1}{8}$ قاشق مرباخوری
فلفل قرمز ریز شده	$\frac{1}{2}$ عدد
نمک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری
آب جوش یا عصارهٔ سبزیها	$1\frac{3}{4}$ فنجان

در قابلمه‌ای، پیاز و روغن زیتون را ۳ دقیقه حرارت دهید و آن را با بلغور و سیر در هم بیامیزید و ۲ دقیقهٔ دیگر بپزید. سپس پودر فلفل، زیره و تخم کرفس را به آن بیفزایید و ۳ تا ۵ دقیقه دیگر، در حالی که به هم می‌زنید به آن حرارت دهید. فلفل قرمز و نمک را به آن اضافه کنید و روی آن آب جوش یا عصارهٔ سبزی را بریزید. درب آن را ببندید و بدون هم زدن با حرارت ملایم بپزید، تا کمابیش آب آن به‌طور کامل گرفته شود.

خوراک عدسی به روشی دیگر

(برای ۸ نفر)

خوراک بسیار مطبوع و خوشمزه‌ای است که کشورهای خاورمیانه با سالاد و سس درست می‌کنند. طرز تهیهٔ این عدسی، سالاد و سس آن به شرح زیر است:

عدسی

پیاز بزرگ خرد شده	۲ عدد
روغن زیتون	۱ قاشق غذاخوری
برنج قهوه‌ای	$\frac{3}{4}$ فنجان
نمک	۱٫۵ قاشق مرباخوری
عدس	۱٫۵ فنجان
آب	۴ فنجان

سالاد

کاهو	۱عدد
گوجه‌فرنگی متوسط	۲ عدد
خیار خرد شده	۱۲ عدد
پیازچهٔ خرد شده	۲ عدد
فلفل دلمه‌ای قرمز یا سبز، خرد شده	۱ عدد

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

سس

روغن زیتون	۲ قاشق غذاخوری
آب لیمو	۲ قاشق غذاخوری
پودر فلفل قرمز شیرین	۱/۲ قاشق مرباخوری
خردل خشک	۱/۴ قاشق مرباخوری
سیر له شده	۱ حبه
نمک	۱/۴ قاشق مرباخوری
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۱/۲ قاشق مرباخوری

در ظرفی پیاز را با روغن زیتون سرخ کنید تا نرم و زرد رنگ شود. برنج و نمک را به آن بیفزایید و نزدیک به ۳ دقیقه حرارت دهید. آب و عدس را به آن اضافه کنید با حرارت ملایم در حدود ۵۰ دقیقه بپزید تا برنج و عدس نرم شوند. در حالی که عدسی می‌پزد، سالاد را آماده کنید و مواد سس آن را در هم بیامیزید. در بشقابی برای هر نفر یک ملاقه عدسی همراه، با سالاد و سس بریزید.

خوراک قارچ با سس تند گوجه فرنگی

(برای ۸ نفر)

پیاز بزرگ خرد شده	۲ عدد
آب	۱/۲ فنجان
قارچ تازهٔ ورقه ورقه شده	۵۰۰ گرم
دانهٔ زیره	۱٫۵ قاشق مرباخوری
گوجه‌فرنگی بریده شده	۸۰۰ گرم
نخود پخته	۲ فنجان
زردچوبه	۱ قاشق مرباخوری
گشنیز خشک	۱ قاشق مرباخوری
پودر فلفل قرمز	۱/۲ قاشق مرباخوری
زنجبیل آسیاب شده	۱/۲ قاشق مرباخوری
نمک	۱ قاشق مرباخوری

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پیاز را ۲ تا ۳ دقیقه در آب بجوشانید. سپس سیر و قارچ را به آن بیفزایید و همچنان حرارت دهید تا قارچها نرم و قهوه‌ای رنگ شوند (نزدیک به ۵ دقیقه). گوجه‌فرنگی، سپس ادویه، پیاز و نخود را به آن اضافه کنید و ۲۰ تا ۳۰ دقیقه مجموعه را حرارت دهید تا زمانی که قارچها نرم شوند و آب مجموعه به آخر برسد. بنابر ذائقه نمک بریزید.

عدس قرمز با ادویهٔ هندی (کاری)

(برای ۴ تا ۶ نفر)

در صورتی که عدس قرمز در دسترس نباشد، می‌توان لپه را جایگزین آن کرد. این خوراک با برنج و چاشنی سیب، مطبوع و خوشمزه است.

عدس قرمز یا لپه	۱ فنجان
آب	۳ فنجان
روغن مایع	۱ قاشق غذاخوری
زردچوبه، زیره، زنجبیل و پودر گشنیز	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری از هرکدام
پودر فلفل قرمز تند	$\frac{1}{8}$ قاشق مرباخوری
تخم خردل	۱ قاشق مرباخوری
نمک	$\frac{1}{2}$ قاشق مرباخوری

عدس یا لپه را پاک کنید و بشویید و با حرارت ملایم بجوشانید، تا کاملاً نرم شود. برای پختن عدس قرمز در حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه و برای لپه ۴۵ دقیقه زمان لازم است. در ظرفی روغن را داغ کنید و ادویه‌ها را به آن بیفزایید تا زمانی که تخمهای خردل پف کنند و به صدا در آیند. سپس عدس یا لپهٔ پخته شده را به مجموعه اضافه کنید و به‌هم بزنید تا کاملاً مخلوط شوند. بنابر سلیقه نمک بریزید.

دسرها

انواع فراوان دسرهای یخزده را می‌توان به‌جای بستنی خورد. با گسترش فرهنگ تغذیهٔ سالم، بر پایهٔ چهار گروه نوین خوراکی، بسیاری از انواع تازه و گوناگون دسرهای تازه بنابر سلیقه‌های مختلف، به‌وسیلهٔ کارخانه‌های مواد خوراکی درست خواهند شد. در صورتی‌که دسر آماده را از فروشگاهها خریداری می‌کنید، دقت کنید تا شیر، خامه و یا فراورده‌های دیگر شیری و نیز چربی در آنها نباشد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

یخنی توت فرنگی

(برای ۲ نفر)

توت فرنگی	۱ فنجان
موز خرد شده	۱ فنجان
آب سیب بی شکر	$\frac{1}{2}$ فنجان

همهٔ مواد را در مخلوط‌کن بریزید و با سرعت بالا مخلوط کنید تا خمیر پرمایه‌ای به‌دست آید. حاصل را در فریز نگهدارید و به‌عنوان دسر بخورید.

یخنی شیرموز

(برای یک نفر)

شیر سویا یا شیر حاصل از برنج	$\frac{1}{2}$ فنجان
موز	۱ فنجان

مجموعه را در مخلوط‌کن به‌صورت خمیر یکنواخت در آورید و در فریز بگذارید.

پودینگ کاکائو

(برای ۴ نفر)

شیر سویا یا شیر حاصل از برنج	۱٫۵ فنجان
نشاستهٔ ذرت	۳ قاشق غذاخوری
پودر کاکائو	$\frac{1}{4}$ فنجان
شربت افرا	$\frac{1}{3}$ فنجان
وانیل	$\frac{1}{4}$ قاشق مرباخوری

در ظرف متوسطی مجموعه را خوب در هم بیامیزید و پیوسته به هم بزنید و با حرارت ملایم بپزید. پس از پخته شدن آن را در ظرفهای جداگانه بریزید و دست‌کم یک ساعت در یخچال بگذارید تا ببندد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پودینگ آلو یا گوجه برقانی

(برای ۳ تا ۴ نفر)

این پودینگ با انواع آجیل بسیار خوشمزه و مطبوع می‌شود.

آلو یا گوجه برقانی هسته گرفته	۱ فنجان
آب	۱ فنجان
شیر سویا یا شیر حاصل از برنج	$\frac{1}{3}$ فنجان
پودر خرنوب	۳ قاشق غذاخوری
شربت افرا	۲ قاشق غذاخوری

آلو و آب را در ظرف در بسته‌ای در حدود ۲۰ دقیقه حرارت دهید تا نرم شود. پس از سرد شدن همهٔ مواد را در مخلوط‌کن بریزید تا خمیر یکنواختی به‌دست آید. در ظرفهای جداگانه‌ای دست‌کم یک‌ساعت در یخچال بگذارید تا سفت شود.

تارت سیب

(برای ۴ نفر)

دسری بدون چربی، شیرین و خیلی خوشمزه است

سیب بزرگ ترش	۴ عدد
خرمای هسته گرفته و له شد	۳ تا ۵ عدد
دارچین	۱ قاشق مرباخوری

فر را تا ۱۸۰ درجهٔ سانتی‌گراد داغ کنید سیبها را بشویید و پوست آنها را بکنید و از ته سیب، قسمت دانهٔ آن را خالی کنید آمیزهٔ یکنواخت شدهٔ خرما و دارچین را در وسط سیبها بریزید. در دیس نسبتاً گودی به اندازهٔ نیم سانت آب داغ بریزید و مجموعه را ۴۰ تا ۶۰ دقیقه در فر بگذارید. سرد یا گرم بخورید.

کلوچهٔ کدوی حلوایی

در تهیهٔ این کلوچه به جای تخم مرغ از نشاستهٔ ذرت استفاده می‌شود. مقدار مواد لازم برای تهیهٔ ۸ کلوچه به شرح زیر است.

شیر سویا	۵ر۱ فنجان
نشاستهٔ ذرت	۳ قاشق غذاخوری

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

کدوی حلوایی پخته شده	۵ر۱ فنجان
شکر زرد یا شیرین کنندهٔ دیگر	۱/۲ فنجان
نمک	۱/۲ قاشق مرباخوری
دارچین	۱ قاشق مرباخوری
زنجبیل آسیاب شده	۱ قاشق مرباخوری
میخک آسیاب شده	۱/۸ قاشق مرباخوری
خمیر از پیش آماده	۱ ورقهٔ ۲۴ سانتی‌متری

فر را تا ۱۹۰ درجهٔ سانتی‌گراد داغ کنید. شیر سویا و نشاستهٔ ذرت را در ظرفی بریزید و ۵ دقیقه بگذارید بماند. سپس ۲ دقیقه بجوشانید و پیوسته به هم بزنید. بقیهٔ مواد را خوب با هم مخلوط کنید و درون ورقهٔ خمیر آماده شده بگذارید و ۴۵ دقیقه در فر بپزید. در آغاز هنوز شل است. هنگامی که سرد شود، خود را می‌گیرد و آن را می‌توان پس از سرد شدن برش داد.

بجز خوراکهای یاد شده، انواع دیگر خوراکها، کمک خوراکها و دسرها را می‌توان درست کرد، که چون در کتابهای دیگر به آنها اشاره شده، تکرار آن را لازم ندانستیم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

فصل پایانی

پایان سخن

روش نوینی را در تغذیه آغاز کرده‌اید که شایان تحسین است. برنامهٔ غذایی انتخابی، ضامن تأمین سلامت و شادابی چهرهٔ شماست. اما توجه داشته باشید، تغییر رژیم غذایی برمبنای آنچه که در این کتاب آمده، پایان کار نیست. شما به فراگیریهای بیشتری دربارهٔ خوراکیها و سلامت بدن نیاز دارید و خود نیز باید در تهیهٔ غذاهای سالم نوآوری کنید و آنها را به آزمایش بگذارید.

امیدواریم که دیگران را نیز از آگاهیهایی که به‌دست آورده‌اید، بی‌نصیب مگذارید. با کمال تأسف باید گفت، بسیارند کسانی که هنوز به آگاهیهایی که شما با خواندن این کتاب به‌دست آورده‌اید، بیگانه‌اند. رهنمودهای غذایی ایالتی آمریکا، بی‌توجه به شواهد انبوهی که در زیان خوردن فراورده‌های حیوانی ارائه شده است، هنوز هم اصرار به ترویج این فراورده‌ها دارند.

کوتاه مدتی پس از آنکه کمیتهٔ مسئول امور پزشکی، آشکارا چهار گروه نوین غذایی را در سال ۱۹۹۱ ارائه کرد، وزارت کشاورزی آمریکا هم برنامهٔ جدیدی را صادر کرد. این برنامه به‌صورت هرمی بود که قاعدهٔ آن را حبوبات، سبزیها و میوه‌ها و رأس آن را فراورده‌های گوشتی و شیری تشکیل می‌داد. با این مفهوم که پایه و اساس برنامهٔ غذایی باید بر مبنای فراورده‌های قاعدهٔ هرم باشد و از فراورده‌های رأس هرم، یعنی چربی و روغن و شیرینی کمتر استفاده خوراکی بشود. اما فشار بی‌حد کمپانیهای صنایع غذایی،

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

وزارت کشاورزی آمریکا را مجبور کرد تا در شمایِ ترسیمی یاد شده، تجدید نظر کند و این خود به مدت یک‌سال انتشار این راهنمای غذایی را به تأخیر انداخت.

این برنامهٔ ترسیم هرمی پیشنهادی، که فراوردهٔ غذایی؛ یعنی حبوبات، سبزیها و میوه‌ها را به گوشت و لبنیات ترجیح می‌دهد، بر برنامهٔ غذایی متداول پیشین برتری چشمگیری دارد. با این حال، خوردن روزانهٔ ۲ یا ۳ وعده غذای حیوانی بیش از مقداری است که بیشتر ما در زمانی طولانیتر می‌خوریم، و نتیجهٔ آشکار آن چاقی، افزایش کلسترول و حملات قلبی و بالا رفتن میزان ابتلای به سرطان است. چارهٔ کار این است که با قیچی بخش فراورده‌های یاد شده در رأس هرم را ببرید و به دور افکنید و قاعدهٔ آن را حفظ کنید. در این صورت، به‌جای هرم، ذوزنقه‌ای از راهنمای غذایی پیش رو خواهید داشت. این نمایهٔ مفید را به یخچال خود بچسبانید، تا همیشه آن را به یاد داشته باشید و تصویر آن را هم برای دوستان بفرستید.

راستی چه پیامد جالبی خواهد داشت، اگر همهٔ مردم از برنامهٔ غذایی‌ای پیروی کنند، که شما در این کتاب خوانده‌اید. دیگر خبری از خطر بیماریهای قلبی، فشار خون بالا و شماری از انواع بیماری سرطان نخواهد بود.

از مخارج دارو و درمان نیز کاسته خواهد شد. اگر از کشیدن تنباکو و توتون هم به هر شکلی خودداری شود، از میزان سرطان ریه نیز کاسته خواهد شد. هزینه‌های دارو، درمان و بیمارستان کسانی که برنامهٔ غذایی کم چربی و برمبنای گیاهخواری دارند، به حداقل ممکن خواهد رسید. گیاهخواران واقعی، دارو کمتر می‌خورند، زمان کمتری را در بیمارستانها سپری می‌کنند. تابش پرتوی ایکس و عمل جراحی کمتری دارند و وقت خود را کمتر در مطب دکتر می‌گذرانند.

گیاهخواران احساس سلامت بیشتری دارند، عمر بیشتری می‌کنند و از زندگی بیشتر لذت می‌برند. در صورت بیمار شدن توان بیشتری در مبارزه با بیماری دارند و مهمتر اینکه شیوهٔ سلامت زیستن را به نسلهای بعد منتقل می‌کنند.

زمانی که من پزشکی را حرفهٔ خود ساختم، هدفم یاری رساندن به مردم در جهت حفظ سلامت جسم و روان آنها بود. خوشبختانه پس از انتشار این کتاب، شمار بسیاری از مردم به من نامه نوشتند و مرا از بهره‌های زیادی که با پیروی از این رژیمهای غذایی داشته‌اند، آگاه کردند. امیدوارم بتوانم از نظر شما خوانندهٔ محترم هم آگاه شوم و بدانم این رژیم تا چه حد برای شما هم کارایی داشته است. برایتان آرزوی موفقیت دارم.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پیوست ۱

فعالیت بدنی داشته باشید

ورزش برای سلامت قلب، جلوگیری از چاقی، فشار خون، برقراری نشاط و سلامت ما، ضروری و حیاتی است. متأسفانه بیشتر مردم از ورزش یا بهتر بگوییم فعالیت بدنی برداشت درستی ندارند. از نظر آنها، تنها دویدن صبحگاهی یا بدن‌سازی عصر در باشگاه‌ها و یا استفاده از دوچرخه‌های ثابت، ورزش محصوب می‌شود. این برخورد درست نیست. این نوع ورزشها مانند رژیم گرفتن لحظه‌ای و ناگهانی برای جبران شیوهٔ تغذیه غیر طبیعی و ناسالم است. مردم در محیطی بسته ورزش می‌کنند، چون ورزش مناسب، برای به حرکت در آوردن بدن را فراموش کرده‌اند. چنانچه از دویدن، وزنه‌برداری و بدن‌سازی در باشگاه‌ها لذت می‌برید، بسیار خوب و بجاست؛ لیکن توصیه من در این باره چیز دیگری است. ارزش به‌کارگیری بدن فراگیرتر و در عین حال ساده‌تر از اینهاست.

بدن ما برای فعالیت بدنی طراحی شده است. با راهپیمایی، دوچرخه‌سواری، شنا و حتی بازی با فرزندانتان، خلاصه هرکس به هر شکلی که می‌تواند، باید قلب خود را به‌کار بیشتری وادار کند.

در چنین صورتی، بدن کالری زیادی مصرف می‌کند. البته ما برای لذت بردن ورزش می‌کنیم و نه برای سوزاندن کالری. برای به جنبش در آوردن بدن، قدم زدن در پارک، والیبال یا فوتبال بازی کردن و امثال آن کلید حل مشکل است. برای آغاز پیشنهاد

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

می‌شود، روزانه نیم ساعت یا هفته‌ای ۳ بار، هربار یک‌ساعت پیاده روی کنید؛ البته در محلی که زیبا و هوای مطبوع داشته باشد.

در زیر چند نمونه از دیگر فعالیتهای بدنی لذت بخش و میزان کالری‌ای که بدن شخصی به وزن ۶۵ کیلوگرم در یک ساعت با انجام آنها می‌سوزاند، ارائه شده است.

نوع فعالیت	میزان کالری مصرفی در یک ساعت
دوچرخه‌سوارای	۴۰۰ کالری
قایق‌سواری	۱۸۰ کالری
آشپزی	۱۸۰ کالری
باغبانی	۴۸۰ کالری
گلف	۳۴۵ کالری
طناب‌بازی	۵۷۰ کالری
تنیس روی‌میز	۲۸۵ کالری
پیانو زدن	۱۶۵ کالری
بدمینتون	۶۱۵ کالری
شنا	۵۲۵ کالری
تنیس دو نفره	۲۷۰ کالری
تنیس یک‌نفره	۴۳۵ کالری
والیبال	۳۳۰ کالری
تند راه رفتن	۳۶۰ کالری

یادآوری مهم: چنانچه تاکنون ورزش نکرده‌اید، یکباره به ورزش شدید نپردازید. به‌ویژه چنانچه ۴۰ سال دارید، چاق هستید یا سابقهٔ بیماری و یا مشکل مفصل دارید و یا دارو می‌خورید، حتماً پیش از شروع به ورزش با پزشک معالج خود مشورت کنید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

پیوست ۲

تنشها را کم کنید

کم کردن تنش، خطر دچار شدن به مشکل قلبی را از بین می‌برد، سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کند و از نگرانیها می‌کاهد. در نتیجه می‌توانید برنامهٔ سالمتری در زندگی برگزینید، به آرام بخشهای گوناگون کمتر رو بیاورید و عادتهای زیانبار مانند نوشیدن الکل را از یاد ببرید.

بیش از هر چیز به اندازهٔ کافی بخوابید. میزان خواب باید در حدی باشد، که پس از بیداری احساس خوبی داشته باشید و چنانچه توانستید خواب کوتاهی پیش از غذا داشته‌باشید، این چرت کوتاه به کاهش تنش شما، کمک زیادی می‌کند. هنگام کار کردن هر چند ساعت یک‌بار توقف کوتاهی بکنید و جنبشی داشته باشید. یکی دو نفس عمیق، کشش اندام همراه با خمیازه‌ای بلند، خستگی شما را برطرف می‌کند.

در اینجا ۳ تمرین برای از بین بردن تنش پیشنهاد می‌کنیم. این تمرینها برای از بین بردن تحریکهای محیطی و آرام و شل کردن ماهیچه‌هاست. هنگامی که بدن شما آرام می‌گیرد، مغز شما نیز از تنش رها می‌شود. هر روز دو نوبت، هر یک از این تمرینها را برای چند دقیقه انجام دهید. این تمرینها به‌ویژه برای کسانی که مشکل خواب دارند، سودمند است.

برای هر تمرین روی صندلی راحتی بنشینید و یا به پشت، روی نیمکت یا تختخواب

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

خود دراز بکشید. تلفن را قطع کنید و اگر در هتل هستید نشانهٔ «مزاحم نشوید» را پشت در اتاق آویزان کنید. چنانچه احساس کردید زمان تمرینها باید بیشتر باشد، نگران نشوید، بدن شما به استراحت بیشتری نیاز دارد، نیاز آن را برطرف کنید.

تنفسی آرام بخش

برای ۳۰ ثانیه آرام باشید و چشمهای خود را ببندید. در آغاز برای چند لحظه به هیچ چیز نیندیشید، سپس به تنفس خود گوش دهید؛ بگذارید تنفس خودبه‌خود آهسته شود، همانند کسی که به خواب می‌رود. تلاش کنید هوای مطبوعی راکه در هربار نفس کشیدن به درون بینی می‌فرستید، بیشتر احساس کنید. گمان کنید با هر نفسی که بیرون می‌آید، کمی از فشارهای روحی ـ محیطی شما کاسته می‌شود. با دنبال کردن این روش، خواهید دید در هر دم و بازدم، تنشها و فشارها کم کم از شما دور می‌شوند.

همین‌که اکسیژن تازه وارد بینی شما می‌شود، آرامش ویژه‌ای به شما دست می‌دهد. با خارج شدن هوا از ریه‌ها، فشار از بدن شما برداشته می‌شود و بیش از بیش احساس آرامش می‌کنید.

چنانچه اندیشه‌های دیگری به سراغ شما آمد، همهٔ توجه را در تنفس خود متمرکز کنید. تنفس شما بی هیچ زحمتی آرام و آسان می‌شود. بگذارید بدن آرامش داشته باشد.

اکنون تنفس آرام خود را دنبال کنید و آرامش را به نواحی گردن، صورت، شانه‌ها، بازوها و دستها و پاها گسترش دهید. با هر بازدمی، تنش از سراسر بدن شما خارج می‌شود.

اکنون در هر نفس، توجه خود را به یک بخش از بدن از بالا به پایین اختصاص دهید و در همان محل متمرکز کنید. گمان کنید هر نفس شما، آرامش را به یکی از این بخشها روانه می‌کند و در هر بار بازدم، تنش را بیرون می‌ریزد.

این نوع تمرین آرامش، چند دقیقه بیشتر وقت نمی‌گیرد و می‌توانید هر زمانی که برایتان مقدور باشد، به آن بپردازید و پس از پایان تمرینها، برای دو یا چند دقیقه آرام و ساکت بنشینید.

تمرین متناوب آرامش ماهیچه‌ها

همانند تمرین پیشین، توجه خود را هر لحظه در بخشی از بدن، از بالا تا پایین متمرکز کنید. این بار هر ماهیچه را؛ نخست منقبض و سپس منبسط کنید. این تمرین به ماهیچه‌ها آرامشی عمیق می‌بخشد.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

در آغاز این تمرین، نزدیک به ۳۰ دقیقه آرام و ساکت بنشینید و تنفسی آرام داشته باشید. اکنون ابروی خود را آرام برای چند لحظه‌ای بالا ببرید و سپس رها کنید. شاید پس از این حالت، اندکی فشار و سپس آرامش در جلو و پشت سر خود احساس کنید. آرام نفسهای خود را فرو ببرید و بیرون دهید. اکنون برای یک ثانیه، ماهیچه‌های صورت و چهرهٔ خود را در هم بکشید، سپس رها سازید. نفسی طبیعی بکشید و احساس کنید صورت شما آرامش می‌گیرد. سپس گونه‌های خود را آرام به هم بفشارید و رها کنید. با این حرکت؛ ماهیچه‌های گونه و پشت گوش شما، نخست سفت و سپس شل می‌شود. ماهیچه‌های گردن خود را نخست سفت و، سپس شل کنید پس از یک لحظه شانه‌ها را بالا ببرید و سپس پایین بیاورید و به همین شکل هر قسمت از بدن را نخست منقبض و سپس منبسط سازید. ماهیچه‌های بازوها و ساعد را به ترتیب سفت و شل کنید، سپس دستها را ببندید و باز کنید. احساس نمایید با هر حرکت، تنش از بخش مربوط خارج می‌شود. تنفس را آرام و آسوده دنبال کنید.

سپس به ترتیب ماهیچه‌های قفسهٔ سینه، شکم، لگن، رانها، ساق‌پا و حتی کف پا و انگشتان را در هربار، نخست سفت و سپس رها سازید. زمانی که تمرین هر بخش را پایان دادید، توجه کنید آیا فشار در آن بخش بازمانده است یا نه. اگر چنین است با اندکی تأمل و توجه دوباره به این بخش، با پیگیری نفسهای آرام، آرامش را در آن ناحیه گسترش دهید. پیش از اینکه برخیزید، از این حالت آرامش برای لحظاتی لذت ببرید.

تمرین گوش دادن به نفسها

این تمرین را می‌توانید در هر کجا که باشید، در حال انتظار در اداره، در بانک، در صف اتوبوس؛ در حال انتظار برای سخنرانی و یا امتحان و یا هر کاری دیگر و هر زمانی که نتوانستید از تنش روزانه رهایی یابید، انجام دهید. در این تمرین، برای منحرف کردن توجه خود از رویدادها، به صداهای تخیلی و بی معنی گوش فرا دهید.

آرام بنشینید و یا اگر می‌توانید به پشت دراز بکشید. به تنفس خود گوش فرا دهید و اجازه دهید نفسهای شما اندکی آهسته‌تر شوند. همین‌طور که نفس را فرو می‌برید صدایی شبیه «خُب» را تجسم کنید و وقتی نفس را بیرون می‌دهید، تجسم کنید صدای تنفس شما، مانند واژهٔ «هوم» است. لازم نیست این صداها را بیافرینید. آنها را همزمان با فرو بردن و برون دادن نفس، می‌توانید فقط تجسم کنید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تنفس را اندکی آهسته‌تر کنید و کلمهٔ «خُب» را با هر فرو دادن هوا نجوا کنید. این تمرین را چند دقیقه تکرار کنید. چنانچه متوجه شدید ذهن شما به چیز دیگری مشغول می‌شود، آرام به‌گوش فرا دادن نفسها بازگردید. این شیوه را ولو برای چند ثانیه هر وقت احساس نیاز می‌کنید، به‌عنوان روش سریع کاهش تنش به‌کار ببرید.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

منابع

فصل ۱

1. Hayflick L. The limited in vitro lifetime of human diploid cell strains. *Exp Cell Res* 1965;37:614–36.

2. Stanulis-Praeger BM, Gilchrest BA. Effect of donor age and prior sun exposure on growth inhibition of cultured human dermal fibroblasts by all trans-retinoic acid. *J Cell Physiol* 1989;139:116–24.

3. Gilchrest BA, Szabo G, Flynn E, Goldwyn RM. Chronologic and actinically induced aging in human facial skin. *J Invest Dermatol* 1983;80:81s–85s.

4. Kligman LH. Preventing, delaying, and repairing photoaged skin. *Cutis* 1988;41:419–20.

5. Sanford KK, Parshad R, Gantt R. Responses of human cells in culture to hydrogen peroxide and related free radicals generated by visible light: relationship to cancer susceptibility. In Johnson JE, Walford R, Harman D, Miquel J., eds. Free radicals, aging, and degenerative diseases. New York, Alan R. Liss, 1986.

6. Sistrom WR, Griffiths M, Stanier RY. The biology of a photo synthetic bacterium which lacks colored carotenoids. *J Cellular Comp Physiol* 1956;48:473–515.

7. Matthews-Roth MM, Pathak MA, Fitzpatrick TB, et al. Beta-carotene as a photoprotective agent in erythropoietic protoporphyria. *N Engl J Med* 1970;282(22):1231–34.

8. Matthews-Roth MM, Pathak MA, Fitzpatrick TB, et al. Beta-carotene therapy for erythropoietic protoporphyria and other photosensitivity diseases. *Arch Dermatol* 1977; 113:1229–32.

9. Bendes JH. Heliotherapy in tuberculosis. *Minnesota Med* 1926;9:112.

10. Matthews-Roth MM, Pathak MA, Parris J, Fitzpatrick TB, Kass EH, Toda K, Clemens W. A Clinical trial of the effects of oral beta-carotene on the responses of human skin to solar radiation. *J Invest Dermatol* 1972;59(4):349–53.

11. Vahlquist A, Berne B. Sunlight, vitamin A and the skin. *Photodermatology* 1986;3: 203–5.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

12. Willett WC, Stampfer MJ, Underwood BA, Taylor JO, Hennekens CH. Vitamins A, E, and carotene: effects of supplementation on their plasma levels. *Am J Clin Nutr* 1983;38:559–66.

13. Niki E, Yamamoto Y, Komuro E, Sato K. Membrane damage due to lipid oxidation. *Am J Clin Nutr* 1991;53:201S–5S.

14. Frei B. Ascorbic acid protects lipids in human plasma and low-density lipoprotein against oxidative damage. *Am J Clin Nutr* 1991;54:1113S–18S.

15. Diplock AT. Antioxidant nutrients and disease prevention: an overview. *Am J Clin Nutr* 1991;53:189S–93S.

16. Odeleye OE, Watson RR. Health implications of the n-3 fatty acids. *Am J Clin Nutr* 1991;53:177–78.

17. Kinsella JE. Reply to O Odeleye and R Watson. *Am J Clin Nutr* 1991;53:178.

18. Lauffer RB. Iron balance. New York, St. Martin's Press, 1991.

19. Varma SD. Scientific basis for medical therapy of cataracts by antioxidants. *Am J Clin Nutr* 1991;53:335S–45S.

20. Jacques PF, Chylack LT Jr. Epidemiologic evidence of a role for the antioxidant vitamins and carotenoids in cataract prevention. *Am J Clin Nutr* 1991;53:352S–5S.

21. Robertson JM, Donner AP, Trevithick JR. A possible role for vitamins C and E in cataract prevention. *Am J Clin Nutr* 1991;53:346S–51S.

22. Garland D. Role of site-specific, metal-catalyzed oxidation in lens aging and cataract: a hypothesis. *Exp Eye Res* 1990;50:677–82.

23. Simoons FJ. A geographic approach to senile cataracts: possible links with milk consumption, lactase activity, and galactose metabolism. *Digestive Diseases and Sciences* 1982;27(3):257–64.

24. Couet C, Jan P, Debry G. Lactose and cataract in humans: a review. *J Am Coll Nutr* 1991;10(1):79–86.

25. Hamilton JB. Male hormone stimulation is prerequisite and an incitant in common baldness. *Am J Anat* 1942;71:451–80.

26. Adachi K. Motonari K. Adenyl cyclase in human hair follicles: its inhibition by dihydrotestosterone. *Biochem Biophys Res Comm* 1970;41:884–90.

27. Burke KE. Hair loss: what causes it and what can be done about it. *Postgraduate Medicine* 1989;85:52–77.

28. Bingham KD. The metabolism of androgens in male pattern alopecia: a review. *International J Cosmetic Sci* 1981;3:1–8.

29. Sawaya ME, Honig LS, Garland LD, Hsia SL. Hydroxysteroid dehydrogenase activity in sebaceous glands of scalp in male-pattern baldness. *J Invest Dermatol* 1988;91:101–5.

30. Cabanac M, Brinnel H. Beards, baldness, and sweat secretion. *Eur J Appl Physiol* 1988;58:39–46.

31. Meikle AW, Bishop DT, Stringham JD, West DW. Quantitating genetic and nongenetic factors that determine plasma sex steroid variation in normal male twins. *Metabolism* 1987;35:1090–95.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

32. Meikle AW, Stringham JD, Bishop DT, West DW. Quantitating genetic and nongenetic factors influencing androgen production and clearance rates in men. *J Clin Endocrin Metab* 1988;67:104–109.

33. Hamalainen EK, Adlercreutz H, Puska P, Pietinen P. Decrease of serum total and free testosterone during a low-fat high-fiber diet. *J Steroid Biochem* 1983;18:369–70.

34. Hamalainen EK, Adlercreutz H, Puska P, Pietinen P. Diet and serum sex hormones in healthy men. *J Steroid Biochem* 1984;20:459–64.

35. Adlercreutz H. Western diet and Western diseases: some hormonal and biochemical mechanisms and associations. *Scan J Clin Lab Invest* 1990;50, Suppl 201:3–23.

36. Hill PB, Wynder EL, Garbaczewski L, Garnes H, Walker ARP. Diet and urinary steroids in black and white North American men and black South African men. *Cancer Res* 1979a;39:5101–5.

37. Hill PB, Wynder EL. Effect of a vegetarian diet and dexamethasone on plasma prolactin, testosterone and dehydroepiandrosterone in men and women. *Cancer Letters* 1979b;7:273–82.

38. Hill P, Wynder E, Garbaczewski L, Garnes H, Walker ARP, Helman P. Plasma hormones and lipids in men at different risk for coronary heart disease. *Am J Clin Nutr* 1980;33:1010–18.

39. Howie BJ, Shultz TD. Dietary and hormonal interrelationships among vegetarian Seventh-Day Adventists and nonvegetarian men. *Am J Clin Nutr* 1985;42:127–34.

40. Goldin BR, Gorbach SL. Effect of diet on the plasma levels, metabolism and excretion of estrogens. *Am J Clin Nutr* 1988;48:787–90.

41. Reed MJ, Cheng RW, Simmonds M, Richmond W, James VHT. Dietary lipids: an additional regulator of plasma levels of sex hormone binding globulin. *J Clin Endocrin Metab* 1987;64:1083–85.

42. Reinberg A, Lagoguey M, Chauffournier J-M, Cesselin F. Circannual and circadian rhythms in plasma testosterone in five healthy young Parisian males. *Acta Endocrinol* 1975;80:732–43.

43. Reinberg A, Lagoguey M, Cesselin F, et al. Circadian and circannual rhythms in plasma hormones and other variables of five healthy young human males. *Acta Endocrinol* 1978; 88:417–27.

44. Smals AGH, Kloppenborg PWC, Benraad Th J. Circannual cycle in plasma testosterone levels in man. *J Clin Endocrinol Metab* 1976;42:979–82.

45. Bellastella A, Criscuolo T, Mango A, et al. Circannual rhythms of plasma luteinizing hormone, follicle-stimulating hormone, testosterone, prolactin and cortisol in prepuberty. *Clin Endocrinol* 1983;19:453–59.

46. Randall VA, Ebling FJG. Seasonal changes in human hair growth. *Br J Derm* 1991; 124:146–51.

47. Kessels AGH, Cardynaals RLLM, Borger RLL, et al. The effectiveness of the hair-restorer "Dabao" in males with alopecia androgenetica: a clinical experiment. *J Clin Epidemiol* 1991;44:439–47.

48. Burton JL, Ben Halim MM, Meyrick G, Jeans WD, Murphy D. Male-pattern alopecia and masculinity. *Br J Dermatol* 1979;100:567–71.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

49. Inaba M. Can human hair grow again? Tokyo, Japan, Azabu Shokan, Inc., 1985.

50. Lookingbill DP, Demers LM, Wang C, Leung A, Rittmaster RS, Santen RJ. Clinical and biochemical parameters of androgen action in normal healthy caucasian versus Chinese subjects. *J Clin Endocrinol Metab* 1991;72:1242–8.

51. Herrera CR, Lynch C. Is baldness a risk factor for coronary artery disease? A review of the literature. *J Clin Epidemol* 1990;43:1255–60.

52. Riggs BL, Wahner HW, Melton J, Richelson LS, Judd HL, O'Fallon M. Dietary calcium intake and rates on bone loss in women. *J Clin Invest* 1987;80:979–82.

53. Dawson-Hughes B. Calcium supplementation and bone loss: a review of controlled clinical trials. *Am J Clin Nutr* 1991;54:274S–80S.

54. Kolata, G. How important is dietary calcium in preventing osteoporosis? *Science,* 1986;233:519–20.

55. Mazess RB, Barden HS. Bone density in premenopausal women: effects of age, dietary intake, physical activity, smoking, and birth-control pills. *Am J Clin Nutr* 1991;53:132–42.

55A. Zemel MB, Schuette SA, Hegsted M, Linkswiler HM. Role of the sulfur-containing amino acids in protein-induced hypercalciuria in men. *J Nutr* 1981;111:545–52.

55B. Hegsted M, Schuette SA, Zemel MB, Linkswiler HM. Urinary calcium and calcium balance in young men as affected by level of protein and phosphorus intake. *J Nutr* 1981;111:553–62.

56. Marsh AG, Sanchez TV, Mickelsen O, Keiser J, Mayor G. Cortical bone density of adult lacto-ovo-vegetarian and omnivorous women. *J Am Dietetic Asso* 1980;76:148–51.

57. Heaney RP, Weaver CM. Calcium absorption from kale. *Am J Clin Nutr* 1990;51: 656–57.

58. Nicar MJ, Pak CYC. Calcium bioavailability from calcium carbonate and calcium citrate. *J Clin Endocrinol Metab* 1985;61:391–93.

59. Nelson ME, Fisher EC, Dilmanian FA, Dallal GE, Evans WJ. A 1-y walking program and increased dietary calcium in postmenopausal women: effect on bone. *Am J Clin Nutr* 1991;53:1304–11.

60. Dawson-Hughes B, Jacques P, Shipp C. Dietary calcium intake and bone loss from the spine in healthy postmenopausal women. *Am J Clin Nutr* 1987;46:685–87.

61. Brenner BM, Meyer TW, Hostetter TH. Dietary protein intake and the progressive nature of kidney disease. *New Eng J Med* 1982;307:652–59.

62. El Nahas AM, Coles GA. Dietary treatment of chronic renal failure: ten unanswered questions. *Lancet* 1986;March 15:597–600.

63. Bosch JP, Saccaggi A, Lauer A, Ronco C, Belledonne M, Glabman S. Renal functional reserve in humans: effect of protein intake on glomerular filtration rate. *Am J Med* 1983;75:943–50.

64. Jones MG, Lee K, Swaminathan R. The effect of dietary protein on glomerular filtration rate in normal subjects. *Clin Nephrology* 1987;27:71–75.

65. Tanner JM. Trend towards earlier menarche in London, Oslo, Copenhagen, the Netherlands, and Hungary. *Nature* 1973;243:75–6.

66. Lester Cox, personal communication, 1992.

67. Brundtland GH, Liestol K, Walloe L. Height, weight and menarcheal age of Oslo schoolchildren during the last 60 years. *Ann Hum Biol* 1980;7:307–22.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

68. Rose DP, Boyar AP, Cohen C, Strong LE. Effect of a low-fat diet on hormone levels in women with cystic breast disease. 1. Serum steroids and gonadotropins. *J Natl Cancer Inst* 1987;78(4)623–26.

69. Ingram DM, Bennett FC, Willcox D, de Klerk N. Effect of low-fat diet on female sex hormone levels. *J Natl Cancer Inst* 1987;79(6):1225–29.

70. Goldin BR, Adlercreutz H, Gorbach SL, et al. Estrogen excretion patterns and plasma levels in vegetarian and omnivorous women. *N Engl J Med* 1982;307:1542–47.

71. Armstrong BK, Brown JB, Clarke HT, et al. Diet and reproductive hormones: a study of vegetarian and nonvegetarian postmenopausal women. *J Natl Cancer Inst* 1981;67:761–67.

72. Kagawa Y. Impact of Westernization on the nutrition of Japanese: changes in physique, cancer, longevity and centenarians. *Prev Med* 1978;7:205–17.

73. Burkitt D, personal communication.

74. de Ridder CM, Thijssen JHH, Van't Veer P, et al. Dietary habits, sexual maturation, and plasma hormones in pubertal girls: a longitudinal study. *Am J Clin Nutr* 1991;54:805–13.

75. Kohn RR. Cause of death in very old people. *JAMA* 1982;247:2793–97.

فصل ۲

1. Lipid Research Clinics Program, The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial Results, II. *JAMA* 1984;251(3):365–74.

2. Castelli WP. Epidemiology of coronary heart disease. *Am J Medicine* 1984;76(2A): 4–12.

3. Trout DL. Vitamin C and cardiovascular risk factors. *Am J Clin Nutr* 1991;53:322S–5S.

4. Melish J, Le NA, Ginsberg H, Steinberg D, Brown WV. Dissociation of apoprotein B and triglyceride production in very-low-density lipoproteins. *Am J Physiol* 1980;239: E354–62.

5. Pennington JAT. Bowes and Church's food values of portions commonly used. New York, Harper and Row, 1989.

6. Endres S, Ghorbani R, Kelley VE, et al. The effect of dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids on the synthesis of interleukin-1 and tumor necrosis factor by mononuclear cells. *N Engl J Med* 1989;320:265–71.

7. von Schacky C, Fischer S, Weber PC. Long-term effect of dietary marine omega-3 fatty acids upon plasma and cellular lipids, platelet function, and eicosanoid formation in humans. *J Clin Invest* 1985;76:1626–31.

8. Glavind J, Hartmann S, Clemmesen J, Jessen KE, Dam H. Studies on the role of lipoperoxides in human pathology. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1952;30:1–6.

9. Frei B. Ascorbic acid protects lipids in human plasma and low-density lipoprotein against oxidative damage. *Am J Clin Nutr* 1991;54:1113S–18S.

10. Niki E. Action of ascorbic acid as a scavenger of active and stable oxygen radicals. *Am J Clin Nutr* 1991;54:1119S–24S.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

11. Esterbauer H, Dieber-Rotheneder M, Striegl G, Waeg G. Role of vitamin E in preventing the oxidation of low-density lipoprotein. *Am J Clin Nutr* 1991;53:314S–21S.

12. Hennekins C. Presentation to the American Heart Association, Nov. 1990.

13. Hunter JE. n-3 Fatty acids from vegetable oils. *Am J Clin Nutr* 1990;51:809–14.

14. Renaud S, Godsey F, Dumont E, Thevenon C, Ortchanian E, Martin JL. Influence of long-term diet modification on platelet function and composition in Moselle farmers. *Am J Clin Nutr* 1986;43:136–50.

15. Emken EA, Adlof RO, Rakoff H, Rohwedder WK. Metabolism of deuterium-labeled linolenic, linoleic, oleic, stearic and palmitic acid in human subjects. In Baillie TA, Jones JR, eds. Synthesis and applications of isotopically labelled compounds 1988. Amsterdam, Elsevier Science Publishers BV, 1989;713–16.

16. Salonen JT, Salonen R, Nyyssonen K, Korpela H. Iron sufficiency is associated with hypertension and excess risk of myocardial infarction: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study (KIHD). *Circulation* 1992;85:864.

17. Van Horn LV, Liu K, Parker D, et al. Serum lipid response to oat product intake with a fat-modified diet. *J Am Dietetic Asso* 1986;86:759–64.

18. Anderson JW, Gilinsky NH, Deakins DA, Smith SF, O'Neal DS, Dillon DW, Oeltgen PR. Lipid responses of hypercholesterolemic men to oat-bran and wheat-bran intake. *Am J Clin Nutr* 1991;54:678–83.

19. Kesaniemi YA, Tarpila S, Miettinen RA. Low vs high dietary fiber and serum, biliary, and fecal lipids in middle-aged men. *Am J Clin Nutr* 1990;51:1007–12.

20. Anderson JW. Dietary fiber, lipids, and atherosclerosis. *Am J Cardiol* 1987;60:17G–22G.

21. Anderson JW, Gustafson NJ, Spencer DB, Tietyen J, Bryant CA. Serum lipid response of hypercholesterolemic men to single and divided doses of canned beans. *Am J Clin Nutr* 1990;51:1013–19.

22. Life Sciences Research Office. Physiological effects and health consequences of dietary fiber. Washington, D.C., Federation of American Societies for Experimental Biology, 1987.

23. American Heart Association. Dietary guidelines for healthy Americans: a statement for physicians and health professionals by the Nutrition Committee. *Arteriosclerosis* 1988;8:218A–221A.

24. Mathur KS, Khan MA, Sharma RD. Hypocholesterolemic effect of Bengal gram: a long-term study in man. *Br Med J* 1968;1:30–31.

25. Grande F, Anderson JT, Keys A. Effect of carbohydrates of leguminous seeds, wheat and potatoes on serum cholesterol concentration in man. *J Nutr* 1965;86:313–17.

26. Bingwen L, Zhaofeny W, Wahshen L, Rongjue Z. Effects of bean meal on serum cholesterol and triglycerides. *Chin Med J* 1981;94:455–58.

27. Hellendoorn EW. Beneficial physiologic action of beans. *J Am Dietetic Asso* 1976;69: 248–53.

28. Jenkins DJA, Wolever TMS, Kalmusky J, et al. Low-glycemic index diet in hyperlipidemia: use of traditional starchy foods. *Am J Clin Nutr* 1987;46:66–71.

29. Jenkins DJA, Wong GS, Patten R, et al. Leguminous seeds in the dietary management of hyperlipidemia. *Am J Clin Nutr* 1983;38:567–73.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

30. Leon AS, Connett J, Jacobs DR, et al. Leisure-time physical activity levels and risk of coronary heart disease and death. The multiple risk factor intervention trial. *JAMA* 1987; 258:2388–95.

31. Blair SN, Kohl HW, Paffenbarger RS, et al. Physical fitness and all-cause mortality. *JAMA* 1989;262:2395–2401.

32. Enos WF, Holmes RH, Beyer J. Coronary disease among United States soldiers killed in action in Korea. *JAMA* 1953;152:1090–93.

33. Enos WF, Beyer J, Holmes RH. Pathogenesis of coronary disease in American soldiers killed in Korea. *JAMA* 1955;158:912–14.

34. Sibai AM, Armenian HK, Alam S. Wartime determinants of arteriographically confirmed coronary artery disease in Beirut. *Am J Epidemiology* 1989;130:623–31.

35. Rozanski A, Bairey CN, Krantz DS, et al. Mental stress and the induction of silent myocardial ischemia in patients with coronary artery disease. *N Engl J Med* 1988;318: 1005–12.

36. Schnall PL, Pieper C, Schwartz JE, et al. The relationship between 'job strain,' workplace diastolic blood pressure, and left ventricular mass index. *JAMA* 1990;263:1929–35.

37. Rouse IL, Armstrong BK, Beilin LJ. Vegetarian diet, lifestyle and blood pressure in two religious populations. *Clin Exp Pharmacol and Physiol* 1982;9:327–30.

38. Rouse IL, Beilin LJ. Editorial review: vegetarian diet and blood pressure. *J Hypertension* 1984;2:231–40.

39. Anderson JW. Plant fiber and blood pressure. *Ann Intern Med* 1983;98 (Part 2):842.

40. Ernst E, Pietsch L, Matrai A, Eisenberg J. Blood rheology in vegetarians. *Br J Nutr* 1986;56:555–60.

41. Ernst E, Matrai A, Pietsch L. Vegetarian diet in mild hypertension. *Br Med J* 1987; 294:180.

42. Berry EM, Hirsch J. Does dietary linolenic acid influence blood pressure? *Am J Clin Nutr* 1986;44:336–40.

43. Colditz GA, Bonita R, Stampfer MJ, et al. Cigarette smoking and risk of stroke in middle-aged women. *N Engl J Med* 1988;318:937–41.

44. Virag R, Bouilly P, Frydman D. Is impotence an arterial disorder? A study of arterial risk factors in 440 impotent men. *Lancet* 1985;1:181–84.

45. Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW, et al. Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? *Lancet* 1990;336:129–33.

46. Ornish D. Dr. Dean Ornish's program for reversing heart disease. New York, Random House, 1990.

47. Blankenhorn DH, Nessim SA, Johnson RL, Sanmarco ME, Azen SP, Cashin-Hemphill L. Beneficial effects of combined colestipol-niacin therapy on coronary atherosclerosis and coronary venous bypass grafts. *JAMA* 1987;257:3233–40.

48. Brown GB, Albers JJ, Fisher LD, et al. Niacin or lovastatin combined with colestipol regresses coronary atherosclerosis and prevents clinical events in men with elevated apolipoprotein B. *N Engl J Med* 1990;323:1289–98.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

49. Kestin M, Rouse IL, Correll RA, Nestel PJ. Cardiovascular disease risk factors in free-living men: comparison of two prudent diets, one based on lactoovovegetarianism and the other allowing lean meat. *Am J Clin Nutr* 1989;50:280–87.

50. Fisher M, Levine PH, Weiner B, et al. The effect of vegetarian diets on plasma lipid and platelet levels. *Arch Intern Med* 1986;146:1193–97.

51. Sacks FM, Ornish D, Rosner B, McLanahan S, Castelli WP, Kass EH. Plasma lipoprotein levels in vegetarians: the effect of ingestion of fats from dairy products. *JAMA* 1985;254(10):1337–41.

فصل ۳

1. U.S. General Accounting Office. Breast Cancer, 1971–91: Prevention, treatment and research. GAO/PEMD-92-12, December 1991.

2. National Research Council. Diet, nutrition, and cancer. Washington, D.C., National Academy Press, 1982.

3. Armstrong B, Doll R. Environmental factors and cancer incidence and mortality in different countries, with special reference to dietary practices. *Int J Cancer* 1975;15:617–31.

4. Hirayama T. Epidemiology of breast cancer with special reference to the role of diet. *Prev Med* 1978;7:173–95.

5. Lands WEM, Hamazaki T, Yamazaki K, Okuyama H, Sakai K, Goto Y, Hubbard VS. Changing dietary patterns. *Am J Clin Nutr* 1990;51:991–93.

6. Carroll KK, Braden LM. Dietary fat and mammary carcinogenesis. *Nutrition and Cancer* 1985;6:254–59.

7. Rose DP, Boyar AP, Wynder EL. International comparisons of mortality rates for cancer of the breast, ovary, prostate, and colon, and per capita food consumption. *Cancer* 1986;58:2363–71.

8. U.S. Department of Health and Human Services. Surgeon general's report on nutrition and health. DHHS Publ No. 88-50210, 1988.

9. Rose DP, Boyar AP, Cohen C, Strong LE. Effect of a low-fat diet on hormone levels in women with cystic breast disease. 1. Serum steroids and gonadotropins. *J Natl Cancer Inst* 1987;78(4)623–26.

10. Ingram DM, Bennett FC, Willcox D, de Klerk N. Effect of low-fat diet on female sex hormone levels. *J Natl Cancer Inst* 1987;79(6):1225–29.

11. Goldin BR, Gorbach SL. Effect of diet on the plasma levels, metabolism and excretion of estrogens. *Am J Clin Nutr* 1988;48:787–90.

12. Toniolo P, Riboli E, Protta F, Charrel M, Cappa AP. Calorie-providing nutrients and risk of breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 1989;81:278.

13. Phillips RL, Garfinkel L, Kuzma JW, et al. Mortality among California Seventh-Day Adventists for selected cancer sites. *J Natl Cancer Inst* 1980;65:1097–1107.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

14. Kinlen LJ. Meat and fat consumption and cancer mortality: a study of religious orders in Britain. *Lancet* 1982:946–49.

15. Messina MJ, Barnes S. The role of soy products in reducing risk of cancer. *J Natl Cancer Inst* 1991;83:541–46.

16. Willet WC, Hunter DJ, Stampfer MJ, et al. Dietary fat and fiber in relation to risk of breast cancer: an 8-year follow-up. JAMA 1992;268:2037–44.

17. Howe GR, Hirohata T, Hislop T, et al. Dietary factors and risk of breast cancer: combined analysis of 12 case-control studies. *J Natl Cancer Inst* 1990;82:561–69.

18. Willett WC, Polk BF, Morris MJ, et al. Prediagnostic serum selenium levels and risk of cancer. *Lancet* 1983;2:130–34.

19. Willett WC, Stampfer MJ, Colditz FA, et al. Moderate alcohol consumption and the risk of breast cancer. *N Engl J Med* 1987;316:1174–80.

20. Miller DR, Rosenberg L, Kaufman DW, et al. Breast cancer before age 45 and oral contraceptive use: new findings. *Am J Epidemiol* 1989;129:269.

21. Bergkvist L, Adami AO, Persson I, et al. The risk of breast cancer after estrogen and estrogen-progestin replacement. *N Engl J Med* 1989;321:293.

22. Lubin F, Ruder AM, Wax Y, Modan B. Overweight and changes in weight throughout adult life in breast cancer etiology. *Am J Epidemiol* 1985;122:579–88.

23. Miller FA, Hempelmann LH, Dutton AM, Pifer JW, Toyooka ET, Ames WR. Breast neoplasms in women treated with X-rays for acute postpartum mastitis. A pilot study. *J Natl Cancer Inst* 1969;43:803–11.

24. Lynch HT, Albano WA, Heieck JJ, et al. Genetics, biomarkers, and control of breast cancer: a review. *Cancer, Genetics, and Cytogenetics* 1984;13:43–92.

25. Goldman BA. The truth about where you live. New York, Random House, 1991.

26. Benditt EP. The origin of atherosclerosis. *Scientific American* 1977;236:74–85.

27. Hergenrather J, Hlady G, Wallace B, Savage E. Pollutants in breast milk of vegetarians. *Lancet* 1981;304:792.

28. Wynder EL, Fujita Y, Harris RE, Hirayama T, Hiyama T. Comparative epidemiology of cancer between the United States and Japan. *Cancer* 1991;67:746–63.

29. Kagawa Y. Impact of Westernization on the nutrition of Japanese: changes in physique, cancer, longevity and centenarians. *Prev Med* 1978;7:205–17.

30. Wynder EL, Escher GC, Mantel N. An epidemiological investigation of cancer of the endometrium. *Cancer* 1966;19:489–520.

31. Elwood JM, Cole P, Rothman KJ, Kaplan SD. Epidemiology of endometrial cancer. *J Natl Cancer Inst* 1977;59:1055–60.

32. Lingeman CH. Etiology of cancer of the human ovary: A review. *J Natl Cancer Inst* 1974;53:1603–18.

33. Cramer DW, Willett WC, Bell DA, et al. Galactose consumption and metabolism in relation to the risk of ovarian cancer. *Lancet* 1989;2:66–71.

34. Carter BS, Carter HB, Isaacs JT. Epidemiologic evidence regarding predisposing factors to prostate cancer. *Prostate* 1990;16:187–97.

35. Breslow N, Chan CW, Dhom G, et al. Latent carcinoma of prostate at autopsy in seven areas. *Int J Cancer* 1977;20:680–88.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

36. Howell MA. Factor analysis of international cancer mortality data and per capita food consumption. *Br J Cancer* 1974;29:328–36.

37. Blair A, Fraumeni JF, Jr. Geographic patterns of prostate cancer in the United States. *J Natl Cancer Inst* 1978;61:1379–84.

38. Kolonel LN, Hankin JH, Lee J, Chu SY, Nomura AMY, Hinds MW. Nutrient intakes in relation to cancer incidence in Hawaii. *Br J Cancer* 1981;44:332–39.

39. Rotkin ID. Studies in the epidemiology of prostatic cancer: expanded sampling. *Cancer Treat Rep* 1977;61:173–80.

40. Schuman LM, Mandel JS, Radke A, Seal U, Halberg F. Some selected features of the epidemiology of prostatic cancer: Minneapolis-St. Paul, Minnesota case control study, 1976–1979. In K. Magnus, ed. Trends in cancer incidence: causes and practical implications. New York, Hemisphere Publishing Corp., 1982:345–54.

41. Graham S, et al. Diet in the epidemiology of carcinoma of the prostate gland. *J Natl Cancer Inst* 1983;70:687–92.

42. Ross RK, Shimizu H, Pagamini-Hill A, Honda G, Henderson BE. Case-control studies of prostate cancer in blacks and whites in Southern California. *J Natl Cancer Inst* 1987;78: 869–74.

43. Severson RK, Nomura AM, Grove JS, Stemmermann GN. A prospective study of demographics, diet, and prostate cancer among men of Japanese ancestry in Hawaii. *Cancer Research* 1989;49:1857–60.

44. Oishi K, Okada K, Yoshida O, et al. A case-control study of prostatic cancer with reference to dietary habits. *Prostate* 1988;12:179–90.

45. Mettlin C, Selenskas S, Natarajan N, Huben R. Beta-carotene and animal fats and their relationship to prostate cancer risk: A case-control study. *Cancer* 1989;64:605–12.

46. Hirayama T. Changing patterns of cancer in Japan with special reference to the decrease in stomach cancer mortality. Pp. 55–75 in Hiatt HH, Watson JD, Winsten JA, eds. Origins of human cancer. Book A, Incidence of cancer in humans. Cold Spring Harbor, N.Y., Cold Spring Harbor Laboratory, 1977.

47. Hirayama T. Epidemiology of prostate cancer with special reference to the role of diet. *Natl Cancer Inst Monogr* 1979;53:149–54.

48. Phillips RL. Role of life-style and dietary habits in risk of cancer among Seventh-Day Adventists. *Cancer Research* 1975;35:3513–22.

49. Mills P, Beeson WL, Phillips RL, Fraser GE. Cohort study of diet, lifestyle, and prostate cancer in Adventist men. *Cancer* 1989;64:598–604.

50. Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA, Rosner BA, Speizer FE. Relation of meat, fat, and fiber intake to the risk of colon cancer in a prospective study among women. *N Engl J Med* 1990;323:1664–72.

51. Gerhardsson de Verdier M, Hagman U, Peters RK, Steineck G, Overvik E. Meat, cooking methods and colorectal cancer: a case-referrent study in Stockholm. *Int J Cancer* 1991;49:520–25.

52. DeCosse JJ, Miller HH, Lesser ML. Effect of wheat fiber and vitamins C and E on rectal polyps in patients with familial adenomatous polyposis. *J Natl Cancer Inst* 1989;81: 1290–97.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

53. Block F. Epidemiologic evidence regarding vitamin C and cancer. *Am J Clin Nutr* 1991;54:1310S–14S.

54. Kromhout D. Essential micronutrients in relation to carcinogenesis. *Am J Clin Nutr* 1987;45:1361–67.

55. Mackerras D, Buffler PA, Randall DE, Nichaman MZ, Pickle LW, Mason TJ. Carotene intake and the risk of laryngeal cancer in coastal Texas. *Am J Epidemiol* 1988;128:980–8.

56. Watson RR, Prabhala RH, Plezia PM, Alberts DS. Effect of beta-carotene on lymphocyte subpopulations in elderly humans: evidence for a dose-response relationship. *Am J Clin Nutr* 1991;53:90–94.

57. Makinodan T, Lubinski J, Fong TC. Cellular, biochemical, and molecular basis of T-cell senescence. *Arch Pathol Lab Med* 1987;111:910–14.

58. Beisel WR. Single nutrients and immunity. *Am J Clin Nutr* 1982;35;Feb. Suppl:417–68.

59. Watson RR. Immunological enhancement by fat-soluble vitamins, minerals, and trace metals: a factor in cancer prevention. *Cancer Detection and Prevention* 1986;9: 67–77.

60. Chandra S, Chandra RK. Nutrition, immune response, and outcome. *Progress in Food and Nutrition Science* 1986;10:1–65.

61. Barone J, Hebert JR, Reddy MM. Dietary fat and natural-killer-cell activity. *Am J Clin Nutr* 1989;50:861–67.

62. Nordenstrom J, Jarstrand C, Wiernik A. Decreased chemotactic and random migration of leukocytes during Intralipid infusion. *Am J Clin Nutr* 1979;32:2416–22.

63. Hawley HP, Gordon GB. The effects of long chain free fatty acids on human neutrophil function and structure. *Lab Invest* 1976;34:216–22.

64. Endres S, Ghorbani R, Kelley VE, et al. The effect of dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids on the synthesis of interleukin-1 and tumor necrosis factor by mononuclear cells. *N Engl J Med* 1989;320:265–71.

65. Kelley DS, Branch LB, Love JE, Taylor PC, Rivera YM, Iacono JM. Dietary alpha-linoleic acid and immunocompetence in humans. *Am J Clin Nutr* 1991;53:40–46.

66. von Schacky C, Fischer S, Weber PC. Long-term effect of dietary marine omega-3 fatty acids upon plasma and cellular lipids, platelet function, and eicosanoid formation in humans. *J Clin Invest* 1985;76:1626–31.

67. Malter M, Schriever G, Eilber U. Natural killer cells, vitamins, and other blood components of vegetarian and omnivorous men. *Nutr Cancer* 1989;12:271–78.

68. Wynder EL, Kajitani T, Kuno J, Lucas JC Jr, DePalo A, Farrow J. A comparison of survival rates between American and Japanese patients with breast cancer. *Surg Gynec Obstet* 1963;117:196–200.

69. Gregorio DI, Emrich LJ, Graham S, Marshall JR, Nemoto T. Dietary fat consumption and survival among women with breast cancer. *JNCI* 1985;75:37–41.

70. LeMarchand L, Kolonel LN, Nomura AMY. Ethnic differences in survival after diagnosis of breast cancer—Hawaii. *JAMA* 1985;254:2728.

71. Linden G. Letter to the editor. In *J Cancer* 1973;12:543.

72. Verreault R, Brisson J, Deschenes L, Naud F, Meyer F, Belanger L. Dietary fat in relation to prognostic indicators in breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 1988;80:819–25.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

73. Newman SC, Miller AB, Howe GR. A study of the effect of weight and dietary fat on breast cancer survival time. *Am J Epidemiol* 1986;123:767–74.

74. Holm LE, Callmer E, Hjalmar ML, Lidbrink E, Nilsson B, Skoog L. Dietary habits and prognostic factors in breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 1989;81:1218–23.

75. Donegan WL, Hartz AJ, Rimm AA. The association of body weight with recurrent cancer of the breast. *Cancer* 1978;41:1590–94.

76. Schapira DV, Kumar NB, Lyman GH, Cox CE. Obesity and body fat distribution and breast cancer prognosis. *Cancer* 1991;67:523–28.

77. Sattilaro AJ, Monte T. Recalled by life. Boston, Houghton Mifflin, 1982.

78. Levy EM, Beldekas JC, Black PH, Cottrell MC, Kushi LH. Patients with Kaposi sarcoma who opt for no treatment. *Lancet* 1985;2(8448):223.

79. Wheat bran diet protects against recurrence of colorectal cancer. *Oncology* 1990;4: 139.

فصل ۴

1. Ellis FR, Montegriffo VME. Veganism, clinical findings and investigations. *Am J Clin Nutr* 1970;23:249–55.

2. Melby CL, Hyner GC, Zoog B. Blood pressure in vegetarians and nonvegetarians. *Nutr Res* 1985;5:1077–82.

3. Hardinge MG, Stare FJ. Nutritional studies of vegetarians. *Am J Clin Nutr* 1954;2:73–82.

4. Wadden TA, Foster GD, Letizia KA, Mullen JL. Long-term effects of dieting on resting metabolic rate in obese outpatients. *JAMA* 190;264:707–11.

5. Foster GD, Wadden TA, Feurer ID, et al. Controlled trial of the metabolic effects of a very-low-calorie diet: short- and long-term effects. *Am J Clin Nutr* 1990;51:167–72.

6. Dreon DM, Frey-Hewitt B, Ellsworth N, Williams PT, Terry RB, Wood PD. Dietary fat: carbohydrate ratio and obesity in middle-aged men. *Am J Clin Nutr* 1988;47:995–1000.

7. Danforth E, Jr., Sims EAH, Horton ES, Goldman RF. Correlation of serum triiodothyronine concentrations (T3) with dietary composition, gain in weight and thermogenesis in man. *Diabetes* 1975;24:406.

8. Spaulding SW, Chopra IJ, Sherwin RS, Lyall SS. Effect of caloric restriction and dietary composition on serum T3 and reverse T3 in man. *J Clin Endocrinol Metab* 1976;42:197–200.

9. Mathieson RA, Walberg JL, Gwazdauskas FC, Hinkle DE, Gregg JM. The effect of varying carbohydrate content of a very-low-caloric diet on resting metabolic rate and thyroid hormones. *Metabolism* 1986;35:394–98.

10. Welle S, Lilavivathana U, Campbell RG. Increased plasma norepinephrine concentrations and metabolic rates following glucose ingestion in man. *Metabolism* 1980;29: 806–9.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

11. Deriaz O, Theriault G, Lavallee N, Fournier G, Nadeau A, Bouchard C. Human resting energy expenditure in relation to dietary potassium. *Am J Clin Nutr* 1991;54:628–34.

12. Lissner L, Levitsky DA, Strupp BJ, Kalkwarf HJ, Roe DA. Dietary fat and the regulation of energy intake in human subjects. *Am J Clin Nutr* 1987;46:886–92.

13. Rodin J. Comparative effects of fructose, aspartame, glucose, and water preloads on calorie and macronutrient intake. *Am J Clin Nutr* 1990;51:428–35.

14. Schutz Y, Flatt JP, Jequier E. Failure of dietary fat intake to promote fat oxidation: a factor favoring the development of obesity. *Am J Clin Nutr* 1989;50:307–14.

15. Suter PM, Schutz Y, Jequier E. The effect of ethanol on fat storage in healthy subjects. *New Engl J Med* 1992;326:983–87.

16. de Castro JM, Orozco S. Moderate alcohol intake and spontaneous eating patterns of humans: evidence of unregulated supplementation. *Am J Clin Nutr* 1990;52:246–53.

17. Blundell JE, Hill AJ. Paradoxical effects of an intense sweetener (aspartame) on appetite. *Lancet* 1986;1:1092–93.

18. Blundell JE, Hill AJ. Artificial sweeteners and the control of appetite: implications for the eating disorders. In Worden D, Parke D, Marks J, eds. The future of predictive safety evaluation. Vol. 2, Lancaster: MTP Press, 1987:263–82.

19. Brala PM, Hagen RL. Effects of sweetness perception and caloric value of a preload on short-term satiety. *Physiol Behav* 1983;30:1–9.

20. Rolls BJ, Hetherington M, Laster LJ. Comparison of the effects of aspartame and sucrose on appetite and food intake. *Appetite* 1988;11:62–67.

21. Porikos KP, Booth G, VanItallie TB. Effect of covert nutritive dilution on the spontaneous food intake of obese individuals: a pilot study. *Am J Clin Nutr* 1977;30:1638–44.

22. Van Itallie TB, Yang MU, Porikos KP. Use of aspartame to test the "body weight set point" hypothesis. *Appetite* 1988;11:68–72.

23. Moran V. The love-powered diet. San Raphael, Calif., New World Library, 1992.

24. Kissileff HR, Pi-Sunyer FX, Segal K, Meltzer S, Foelsch PA. Acute effects of exercise on food intake in obese and nonobese women. *Am J Clin Nutr* 1990;52:240–45.

25. Stunkard AJ, Harris JR, Pedersen NL, McClearn GE. The body-mass index of twins who have been reared apart. *N Engl J Med* 1990;322:1483–87.

فصل ۵

1. Sobel D. Arthritis: What works. New York, St Martin's Press, 1989.

2. Skoldstam L. Fasting and vegan diet in rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1986;15:219–23.

3. Skoldstam L, Larsson L, Lindstrom FD. Effects of fasting and lactovegetarian diet on rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1979;8:249–55.

4. Kremer JM, Bigauoette J, Michalek AV, et al. Effects of manipulation of dietary fatty acids on clinical manifestations of rheumatoid arthritis. *Lancet* 1985;1:184–87.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

5. Kjeldsen-Kragh J, Haugen M, Borchgrevink CF, et al. Controlled trial of fasting and one-year vegetarian diet in rheumatoid arthritis. *Lancet* 1991;338:899–902.

6. Merry P, Grootveld M, Lunec J, Blake DR. Oxidative damage to lipids within the inflamed human joint provides evidence of radical-mediated hypoxic-reperfusion injury. *Am J Clin Nutr* 1991;53:362S–9S.

7. Panush RS, Carter RL, Katz P, Kowsari B, Longley S, Finnie S. Diet therapy for rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism* 1983;26:462–71.

8. Lithell H, Bruce A, Gustafsson IB, et al. A fasting and vegetarian diet treatment trial on chronic inflammatory disorders. *Acta Derm Venereol* 1983;63:397–403.

9. Swank RL, Dugan BB. The multiple sclerosis diet book. New York, Doubleday, 1987.

10. Swank RL. Multiple sclerosis: twenty years on a low-fat diet. *Arch Neurol* 1970;23: 460–74.

11. Center for Economic Studies in Medicine. Direct and indirect costs of diabetes in the United States in 1987. Alexandria, Va., American Diabetes Association, 1988.

12. Barnard RJ, Lattimore L, Holly RA, Cherny S, Pritikin N. Response of non-insulin-dependent diabetic patients to an intensive program of diet and exercise. *Diabetes Care* 1982;5:370–74.

13. Barnard RJ, Massey MR, Cherny S, O'Brien LT, Pritikin N. Long-term use of a high-complex-carbohydrate, high-fiber, low-fat diet and exercise in the treatment of NIDDM patients. *Diabetes Care* 1983;6:268–73.

14. Hjollund E, Pederson O, Richelsen B, Beck-Nielsen H, Sorensen NS. Increased insulin binding to adipocytes and monocytes and increased insulin sensitivity of glucose transport and metabolism in adipocytes from non-insulin-dependent diabetics after a low-fat/high-starch/high-fiber diet. *Metabolism* 1983;32:1067.

15. Ward GM, Simpson RW, Simpson HCR, Naylor BA, Mann JI, Turner RC. Insulin receptor binding increased by high carbohydrate, low fat diet in non-insulin-dependent diabetics. *European J Clin Invest* 1982;12:93:

16. Anderson JW. Plant fiber and blood pressure. *Ann Intern Med* 1983;98(Part 2):842.

17. Dodson PM, Pacey PJ, Bal P, Kubicki AJ, Fletcher RF, Taylor KG. A controlled trial of a high-fiber, low fat, and low sodium diet for mild hypertension in type 2 (non-insulin-dependent) diabetic patients. *Diabetologia* 1984;27:522.

18. Florholmen J, Arvidsson-Lenner R, Jorde R, Burhol PG. The effect of Metamucil on postprandial blood glucose and plasma gastric inhibitory peptide in insulin-dependent diabetics. *Acta Med Scand* 1982;212:237.

19. Frati-Munari AC, Fernandez-Harp JA, Becerril M, Chavez-Negrete A, Banales-Ham M. Decrease in serum lipids, glycemia, and body weight by plantago psyllium in obese and diabetic patients. *Arch Invest Med* 1983;14:259.

20. Nygren C, Hallmans G, Lithner F. Effects of high-bran bread on blood glucose control in insulin-dependent diabetic patients. *Diab Metab* 1984;10:39.

21. AMA Council on Scientific Affairs. Dietary Fiber and Health. *JAMA* 1989;262: 542–46.

22. Jenkins DJA, Wolever TMS, Taylor RH, Barker H, Fielden H. Exceptionally low blood glucose response to dried beans: comparison with other carbohydrate foods. *Br Med J* 1980;2:578–80.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

23. Jenkins DJA, Wolever TMS, Taylor RH, et al. Slow release carbohydrate improves second meal tolerance. *Am J Clin Nutr* 1982;35:1339–46.

24. Roy MS, Stables G, Collier B, Roy A, Bou E. Nutritional factors in diabetics with and without retinopathy. *Am J Clin Nutr* 1989;50:728–30.

25. American Diabetes Association. Nutritional recommendations and principles for individuals with diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1991;14:20–27.

26. Scott FW. Cow milk and insulin-dependent diabetes mellitus: is there a relationship? *Am J Clin Nutr* 1990;51:489–91.

27. Roberton DM, Paganelli R, Dinwiddie R, Levinsky RJ. Milk antigen absorption in the preterm and term neonate. *Arch Dis Child* 1982;57:369–72.

28. Bruining GJ, Molenaar J, Tuk CW, Lindeman J, Bruining HA, Marner B. Clinical time-course and characteristics of islet cell cytoplasmatic antibodies in childhood diabetes. *Diabetologia* 1984;26:24–29.

29. Karjalainen J, Martin JM, Knip M, et al. A bovine albumin peptide as a possible trigger of insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1992;327:302–7.

30. Burkitt DP. Relationships between diseases and their etiological significance. *Am J Clin Nutr* 1977;30:262–67.

31. Burkitt DP. Don't forget fiber in your diet. New York, Arco, 1984.

32. Burkitt DP, Latto C, Janvrin SB, Mayou B. Pelvic phleboliths: epidemiology and postulated etiology. *N Engl J Med* 1977;296:1387–90.

33. American Medical Association Council on Scientific Affairs. Dietary fiber and health. *JAMA* 1989;262:542–46.

34. Pixley F, Wilson D, McPherson K, Mann J. Effect of vegetarianism on development of gall stones in women. *Br Med J* 1985;291:11–12.

35. France GL, Marmer DJ, Steele RW. Breast-feeding and Salmonella infection. *Am J Dis Child* 1980;134:147–52.

36. St. Louis ME, Morse DL, Potter ME, et al. The emergence of grade A eggs as a major source of Salmonella enteritidis infections. *JAMA* 1988;259:2103–7.

37. Telzak EE, Budnick LD, Greenberg MSZ, et al. A nosocomial outbreak of Salmonella enteritidis infection due to the consumption of raw eggs. *N Engl J Med* 1990;323:394–97.

38. Baker RC, Hogarty S, Poon W, et al. Survival of Salmonella typhimurium and Staphylococcus aureus in eggs cooked by different methods. *Poultry Sci* 1983;62:1211–16.

39. Wempe JM, Genigeorgis CA, Farver TB, Yusufu HI. Prevalence of Campylobacter jejuni in two California chicken processing plants. *Appl Environ Microbiol* 1983;45: 355–59.

40. Kinde H, Genigeorgis CA, Pappaioanou M. Prevalence of Campylobacter jejuni in chicken wings. *Appli Environ Microbiol* 1983;45:1116–18.

41. National Research Council. Poultry inspection: the basis for a risk-assessment approach. Washington, D.C., National Academy Press, 1987.

42. McLeod R, Remington JS. Toxoplasmosis. In Petersdorf RG, Adams RD, Braunwald E, Isselbacher KJ, Martin JB, Wilson JD, eds. Harrison's principles of internal medicine. New York, McGraw-Hill, 1983.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

43. U.S. Department of Health and Human Services. Concern continues about Vibrio vulnificus, FDA Drug Bulletin 18(1):3, April 1988.

44. Consumer Reports. Is our fish fit to eat? February 1992.

45. Graham DY, Smith JL, Opekun AR. Spicy food and the stomach. *JAMA* 1988; 260:3473–75.

فصل ۶

1. Zemel MB, Calcium utilization: effect of varying level and source of dietary protein. *Am J Clin Nutr* 1988;48:880–83.

2. Graham S, Marshall J, Haughey B, et al. Nutritional epidemiology of cancer of the esophagus. *Am J Epidemiol* 1990;131:454–67.

3. Consumer Reports, Is our fish fit to eat? February 1992:103–14.

4. Odeleye OE, Watson RR. Health implications of the n-3 fatty acids. *Am J Clin Nutr* 1991;53:177–78.

5. Kinsella JE. Reply to O Odeleye and R Watson. *Am J Clin Nutr* 1991;53:178.

6. U.S. General Accounting Office. Food Safety and Quality. FDA surveys not adequate to demonstrate safety of milk supply. November 1990.

7. Jacobus CH, Holick MF, Shao Q, et al. Hypervitaminosis D associated with drinking milk. *N Engl J Med* 1992;326:1173–77.

8. Holick MF, Shao Q, Liu WW, Chen TC. The vitamin D content of fortified milk and infant formula. *N Engl J Med* 1992;326:1178–81.

9. Clyne PS, Kulczycki A. Human breast milk contains bovine IgG. Relationship to infant colic? *Pediatrics* 1991;87:439–44.

10. Pennington JAT. Bowes and Church's food values of portions commonly used. New York, Harper and Row, 1989.

11. Ziegler EE, Fomon SJ, Nelson SE, et al. Cow milk feeding in infancy: further observations on blood loss from the gastrointestinal tract. *J Pediatr* 1990;116:11–18.

12. American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition. The use of whole cow's milk in infancy. *Pediatrics* 1992;89:1105–9.

13. Hallberg L, Brune M, Erlandsson M, Sandberg AS, Rossander-Hulten L. Calcium: effect of different amounts on nonheme- and heme-iron absorption in humans. *Am J Clin Nutr* 1991;53:112–19.

14. Cook JD, Dassenko SA, Whittaker P. Calcium supplementation: effect on iron absorption. *Am J Clin Nutr* 1991;53:106–11.

15. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *J Am Diet Assn* 1988;88:351–55.

16. Young VR, Pellet PL. Protein intake and requirements with reference to diet and health. *Am J Clin Nutr* 1987;45:1323–43.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

17. Campbell TC. Personal communication, 1991.

18. Lockie AH, Carlson E, et al. Comparison of four types of diet using clinical, laboratory, and psychological studies. *J Royal Coll General Practitioners* 1985;July:333–36.

19. Abdulla M, Andersson I, et al. Nutrient intake and health status of vegans: chemical analyses of diets using the duplicate portion sampling technique. *Am J Clin Nutr* 1981; 34:2464–77.

20. Chandra S, Chandra RK. Nutrition, immune response, and outcome. *Progress in Food and Nutrition Science* 1986;10:1–65.

21. Good RA, Lorenz BA. Nutrition, immunity, aging and cancer. *Nutr Rev* 1988; 46:62–67.

22. Campbell TC, Brun T, et al. Questioning riboflavin recommendations on the basis of a survey in China. *Am J Clin Nutr* 1990;51:436–45.

23. Herbert V. Vitamin B12: plant sources, requirements, and assay. *Am J Clin Nutr* 1988;48:852–58.

24. Lauffer RB. Iron balance. New York, St. Martin's Press, 1991.

25. Sanders TAB. The health and nutritional status of vegans. *Plant Foods for Man* 1978;2:181–93.

26. Sanders TAB, Ellis FR. Haematological studies on vegans. *Br J Nutr* 1978;40:9–15.

27. Carter JP, Furman T, Hutcheson HR. Preeclampsia and reproductive performance in a community of vegans. *Southern Med J* 1987;80:692–97.

28. Hergenrather J, Hlady G, Wallace B, Savage E. Pollutants in breast milk of vegetarians. *Lancet* 1981;304:792.

29. Knapp J, Barness LA, Hill LL, Kaye R, Blattner RJ, Sloan JM. Growth and nitrogen balance in infants fed cereal proteins. *Am J Clin Nutr* 1973;586–90.

30. Shull MW, et al. Velocities of growth in vegetarian preschool children. *Pediatrics* 1977;60(4):410–16.

31. Dietz WH, Dwyer JT. Nutritional implications of vegetarianism for children. In Suskind, RM (ed). Textbook of pediatric nutrition. New York, Raven, 1981.

32. Dwyer JT, Miller LG, Arduino NL, et al. Mental age and I.Q. of predominantly vegetarian children. *J Am Dietetic Asso* 1980;76:142–47.

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

واژه‌نامهٔ فارسی ـ انگلیسی

آب مروارید	Cataract
آسیب‌شناس	Pathologist
آسیب‌شناسی	Pathology
آفتاب‌سوختگی	Sunburn
آفتابگردان	Sunflower
آلو	Prune
آویشن	Thyme
اسفناج	Spinach
اغما	Coma
افسردگی	Deppression
اکلیل‌کوهی	Rosemary
انجیر	Fig
انگور	Grape

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

بادام	Almond
بادام‌زمینی	Peanut
باقلا سفید	Lima-bean
باقلا معمولی	Fava-bean
بامیه	Okra
بداغ	Cranberry
برگ‌بو	Bay leaf
برنج	Rice
بروکولی	Broccoli
بواسیر	Hemorrhoid
بوقلمون	Turkey
بلغور	Bulgur
بیماری قند	Diabetes
پادتن	Antibody
پادگن	Antigen
پرخوری	Overeating
پرتقال	Orange
پنبه‌دانه	Cotton seed
پوکی استخوان	Osteoprosis
پیازچه	Green-onion
تجسّم	Visualization
تخم‌بذرک	Flax seed
تخمدان	Ovary
ترخون	Tarragon
تصلّب شرائین	Atherosclerosis
تنش	Stress

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

تمشک	Raspberry
توت‌فرنگی	Strawberry
جعفری	Parsley
جو	Barley
جو دوسر	Oat
جوش‌شیرین	Baking soda
جهش یافته	Mutant
چربی اشباع شده	Saturated fat
چربی اشباع نشده	Unsaturated fat
خرچنگ	Lobster
خردل	Mustard
خرنوب	Carob
خوراک سرپایی	Snack
خمیرمایه	Baking Powder
خیار	Cucumber
دارچین	Cinnamon
درمنه ← مریم گلی	
دوازدهه	Duodenum
ذرت	Corn
رحم ← زهدان	
روغن خرما	Palm-oil
ریحان	Basil

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

زردآلو	Aprico
زردچوبه	Turmeric
زنجبیل	Genger
زهدان	Uterus
زیره	Cumin
زیرهٔ سیاه	Caraway
سالخوردگی	Aging
سرخرگ تاجی	Coronary artery
سرطان	Cancer
سرطان پنهان	Lattent cancer
سرکه	Vinegar
سکتهٔ مغزی	Stroke
سکتهٔ قلبی	Infarction
سنگ صفراوی	Gallstone
سیب	Apple
سیب‌ترش	Tart apple
سیب‌زمینی	Potato
سیب شیرین	Sweet apple
سیر	Garlic
شبت	Dill
شبه‌کارُتن	Carotenoid
شربت افرا	Maple syrup
شکر خام ← شکر زرد	
شکر زرد	Raw sugar
عدس	Lantil
غذایی از غلات	Cereal
غلات تازهٔ غذایی	Hot cereal

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

فتق	Hernia
فرابنفش	Ultraviolet
فراگیری ← همه‌گیری	
فلفل	Pepper
فلفل سبز دلمه‌ای	Green-bell-pepper
فلفل قرمز تند	Cayenne
فلفل قرمز شیرین	Paprica
فلفل هندی ← فلفل قرمز تند	
قارچ خوراکی	Mushroom
قره‌قاط ← بداغ	
قند ۵ کربنی	Pentose
کاهو	Lettuce
کاهو بابلی	Romaine lettuce
کدو حلوایی	Pumpkin
کدو سبز	Zucchini
کدو مسمایی	Squash
کرفس	Celery
کشمش	Raisin
کلم برگی	Kale
کلم بلژیکی	Brussel
کلم سبز	Collard green
کلوچهٔ آردی	Pancake
کماج	Muffin
کنجد	Sesame
گردو	Walnut

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

گشنیز	Coriander
گلابی	Pear
گلپر	Marjoram
گل‌کلم	Cauliflower
گندم سبوس نگرفته ← گندم کامل	
گندم کامل	Whole wheat
گوشتخوار	Carnivore
گیاه‌چلیپایی	Cruciferous vegetable
گیاهخوار	Vegetarian
گیرنده	Receptor
گیلاس	Cherry
لپه	Split-pea
لعاب باقلا	Tofu
لوبیا	Bean
لوبیا چشم‌بلبلی	Black-eye-bean
لوبیا چیتی	Pinto-bean
لوبیا سبز	Green-bean
لوبیا سفید	Navy-bean
لوبیا قرمز	Kidney-bean
مارچوبه	Asparagus
مادهٔ بی‌اثر	Placebo
ماهی کوچک روغنی	Heddock
مراقبه	Meditation
مریم گلی	Sage
مرز نگوش ← آویشن	
ملاس	Molasses

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

Banana	موز
Clove	میخک
Metabolic rate	میزان سوخت و ساز
Shrimp	میگو
Coconut	نارگیل
Chick-pea	نخود
Green-pea	نخود سبز
Mint	نعنا
Gout	نقرس
Vanilla	وانیل
Arthritis	ورم مفصل
Palm-kernel	هستهٔ خرما
Cardamon	هل
Peach	هلو
Epidemic	همه‌گیری
Carrot	هویج
Cell	یاخته
Suppressor cell	یاختهٔ بازدارنده
Killer-cell	یاختهٔ کشنده
Helper-cell	یاختهٔ یاور
Constipation	یبوست

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

واژه‌نامهٔ انگلیسی ـ فارسی

Aging	سالخوردگی
Almond	بادام
Antibody	پادتن
Antigen	پادگن
Apple	سیب
Aprico	زردآلو
Arthritis	ورم مفصل
Asparagus	مارچوبه
Atherosclerosis	تصلّب شرائین
Baking Powder	خمیرمایه
Baking soda	جوش‌شیرین
Banana	موز
Barley	جو
Basil	ریحان

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

Bay leaf	برگ‌بو
Bean	لوبیا
Black-eye-bean	لوبیا چشم‌بلبلی
Broccoli	بروکولی
Brussel	کلم بلژیکی
Bulgur	بلغور
Cancer	سرطان
Caraway	زیرهٔ سیاه
Cardamon	هل
Carnivore	گوشتخوار
Carob	خرنوب
Carrot	هویج
Carotenoid	شبه‌کارتُن
Cataract	آب مروارید
Cauliflower	گل‌کلم
Cayenne	فلفل قرمز تند، فلفل هندی
Celery	کرفس
Cell	یاخته
Cereal	غذایی از غلات
Cherry	گیلاس
Chick-pea	نخود
Cinnamon	دارچین
Clove	میخک
Coconut	نارگیل
Collard green	کلم سبز
Coma	اغما
Constipation	یبوست

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

Coriander	گشنیز
Corn	ذرّت
Coronary artery	سرخرگ تاجی
Cotton seed	پنبه‌دانه
Cranberry	بداغ، قره‌قاط
Cruciferous vegetable	گیاه‌چلیپایی
Cucumber	خیار
Cumin	زیره
Deppression	افسردگی
Diabetes	بیماری قند
Dill	شبت
Duodenum	دوازدهه
Epidemic	همه‌گیری، فراگیری
Fava-bean	باقلا معمولی
Fig	انجیر
Flax seed	تخم‌بذرک
Gallstone	سنگ صفراوی
Garlic	سیر
Genger	زنجبیل
Gout	نقرس
Grape	انگور
Green-bean	لوبیا سبز
Green-bell-pepper	فلفل سبز دلمه‌ای
Green-onion	پیازچه
Green-pea	نخود سبز

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

Heddock	ماهی کوچک روغنی
Helper-cell	یاختهٔ یاور
Hemorrhoid	بواسیر
Hernia	فتق
Hot cereal	غلات تازهٔ غذایی
Infarction	سکتهٔ قلبی
Kale	کلم برگی
Kidney-bean	لوبیا قرمز
Killer-cell	یاختهٔ کشنده
Lantil	عدس
Lattent cancer	سرطان پنهان
Lettuce	کاهو
Lima-bean	باقلا سفید
Lobster	خرچنگ
Maple syrup	شربت افرا
Marjoram	گلپر
Meditation	مراقبه
Metabolic rate	میزان سوخت و ساز
Mint	نعنا
Molasses	ملاس
Muffin	کماج
Mutant	جهش یافته
Mushroom	قارچ خوراکی
Mustard	خردل
Navy-bean	لوبیا سفید

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

Oat	جو دوسر
Okra	بامیه
Orange	پرتقال
Osteoprosis	پوکی‌استخوان
Ovary	تخمدان
Overeating	پرخوری
Palm-kernel	هستهٔ خرما
Palm-oil	روغن خرما
Pancake	کلوچهٔ آردی
Paprica	فلفل قرمز شیرین
Parsley	جعفری
Pathologist	آسیب‌شناس
Pathology	آسیب‌شناسی
Peach	هلو
Peanut	بادام‌زمینی
Pear	گلابی
Pentose	قند ۵کربنی
Pepper	فلفل
Pinto-bean	لوبیا چیتی
Placebo	مادهٔ بی‌اثر
Potato	سیب‌زمینی
Prune	آلو
Pumpkin	کدوحلوایی
Raisin	کشمش
Raspberry	تمشک
Raw sugar	شکر زرد، شکر خام

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

Receptor	گیرنده
Rice	برنج
Romaine lettuce	کاهو بابلی
Rosemary	اکلیل‌کوهی
Sage	مریم گلی، درمنه
Saturated fat	چربی اشباع شده
Sesame	کنجد
Shrimp	میگو
Snack	خوراک سرپایی
Spinach	اسفناج
Split-pea	لپه
Squash	کدو مسمایی
Strawberry	توت‌فرنگی
Stress	تنش
Stroke	سکتهٔ مغزی
Sunburn	آفتاب‌سوختگی
Sunflower	آفتابگردان
Suppressor cell	یاختهٔ بازدارنده
Sweet apple	سیب‌زمینی شیرین
Tarragon	ترخون
Tart apple	سیب‌ترش
Tofu	لعاب باقلا
Turkey	بوقلمون
Turmeric	زردچوبه
Thyme	آویشن
Ultraviolet	فرابنفش

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

Unsaturated fat	چربی اشباع نشده
Uterus	زهدان، رحم
Vanilla	وانیل
Vegetarian	گیاهخوار
Vinegar	سرکه
Visualization	تجسّم
Walnut	گردو
Whole wheat	گندم کامل، گندم سبوس نگرفته
Zucchini	کدو سبز

www.irtanin.com www.irebooks.com www.omideiran.ir

مرکز نشر دانشگاهی

www.iup.ir

ISBN:978-964-01-0857-4

9 789640 108574