

فهرست

..... فصل بیستم. تغذیه در مدیریت وزن

..... فصل بیست و یکم: اختلالات خوردن

..... فصل بیست و دوم: تغذیه در ورزش و عملکرد ورزشی

..... فصل بیست و سوم: تغذیه و سلامت استخوان

..... فصل بیست و چهارم: تغذیه برای سلامت دهان و دندان





کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

www.nokhbegaan.com

تغذیه در مدیریت وزن

کلمات کلیدی

Abdominal fat	چربی شکم
Activity thermogenesis (AT)	ترموژنز فعالیت (AT)
Adipocyte	سلول چربی
Adiposity rebound	بازگشت چربی
Android fat distribution	توزیع چربی اندروید
Bariatric surgery	جراحی چاقی
Body mass index (BMI)	شاخص توده ی بدنی (BMI)
Brown adipose tissue (BAT)	بافت چربی قهوه ای (BAT)
Carbohydrate-insulin theory of obesity	فرضیه ی چاقی کربوهیدرات-انسولین
Commercial weight loss centers	مراکز تجاری کاهش وزن
Comorbidities	عوارض همراه
Essential fat	چربی ضروری
Fat mass	توده ی چربی
Fat-free mass (FFM)	توده ی بدون چربی (FFM)
Gastric banding	باند معده
Gastric bypass	بای پس معده
Ghrelin	گرلین
Gynoid fat distribution	توزیع چربی ژینوئید
Health at Every Size; HAES®	سلامت در هر اندازه HAES®
Hormone-sensitive lipase (HSL)	لیپاز حساس به هورمون (HSL)
Hyperphagia	هایپرفاژی
Hyperplasia	هیپرپلازی
hypertrophy	هیپرتروفی
Hypophagia	هیپوفاجی
Incretin	اینکرتین
Insulin	انسولین
Intermittent fasting (IF)	روزه داری متناوب (IF)
Intragastric balloon (IGB)	بالون داخل معده ای (IGB)
Ketogenic diet	رژیم کتوژنیک
Ketones	کتون ها
Ketosis	کتوز

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG)	گاسترکتومی آستینی لاپاراسکوپی (LSG)
Lean body mass (LBM)	توده ی لخم بدن
Leptin	لپتین
Lipogenesis	لیپوژنز
Lipoprotein lipase (LPL)	لیپوپروتئین لیپاز (LPL)
Meal replacements	جایگزین های غذایی
Medically supervised weight loss programs	برنامه های کاهش وزن تحت نظارت پزشکی
Metabolic syndrome (MetS)	سندروم متابولیک (MetS)
Morbid obesity	چاقی مرضی
Night-eating syndrome (NES)	سندروم خوردن شبانه (NES)
Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD)	بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD)
Nonexercise activity thermogenesis (NEAT)	ترموزن فعالیت غیر ورزشی (NEAT)
Nutritional genomics	ژنومیک تغذیه ای
Obesity	چاقی
Obesogen	چاق کننده
Overweight	اضافه وزن
Resting metabolic rate (RMR)	میزان متابولیسم استراحت (RMR)
Self-help programs	برنامه های خودیاری
Sensory-specific satiety	سیری خاص حسی
Set point theory	نظریه ی نقطه تنظیم
Storage fat	چربی ذخیره
Semivolatile organic compounds (SVOCs)	ترکیبات آلی نیمه فرار (SVOC)
Telehealth	پزشکی از راه دور
Underweight	کم وزن بودن
Vagus nerve	عصب واگ
Very low-calorie diets (VLCDs)	رژیم های غذایی بسیار کم کالری (VLCD)
Visceral adipose tissue (VAT)	بافت چربی احشایی (VAT)
White adipose tissue (WAT)	بافت چربی سفید (WAT)
Yo-yo effect	اثر یو-یو

وزن بدن مجموع استخوان، عضله، اندام ها، مایعات بدن و بافت چربی است. برخی یا تمامی این اجزاء به عنوان بازتاب رشد، وضعیت تولیدمثل، تغییر در فعالیت بدنی و اثرات پیری در معرض تغییر طبیعی قرار می گیرند.

مؤلفه های وزن بدن

به طور مرسوم، یک مدل دو بخشی بدن را به توده چربی، چربی از تمام منابع بدن از جمله مغز، اسکلت، چربی عضلانی و بافت چربی و توده بدون چربی تقسیم می کند. توده ی بدون چربی (FFM) که شامل آب، پروتئین و مواد معدنی است

اگرچه FFM غالباً با اصطلاح توده بدن بدون چربی به کار می رود، اما دقیقاً یکسان نیست. توده ی لخم بدن (LBM) شامل آب، استخوان ها، اندام ها و عضلات اسکلتی است. LBM در آقایان بیشتر از خانم ها است و بزرگترین مؤلفه ی میزان متابولیسم استراحت (RMR) است. به حداقل رساندن از دست دادن LBM در طی روند کاهش وزن مطلوب است. آب که ۶۰٪ تا ۶۵٪ از وزن بدن را تشکیل می دهد، متغیرترین جزء LBM است و حالت هیدراتاسیون می تواند نوسانات چند پوندی را ایجاد نماید.

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

چربی بدن

چربی کل بدن ترکیبی از چربی های "ضروری" و "ذخیره" است که معمولاً به صورت درصدی از کل وزن بدن بیان می شود که با سلامتی مطلوب همراه است. عضله و حتی توده اسکلتی تا حدی تنظیم می شوند تا از فشار بافت چربی اضافی پشتیبانی کنند.

چربی اساسی، لازم برای عملکرد طبیعی فیزیولوژیک، به مقدار کم در مغز استخوان، قلب، ریه، کبد، طحال، کلیه ها، عضلات و سیستم عصبی ذخیره می شود. در آقایان، تقریباً ۳٪ از چربی بدن ضروری است. در خانم ها، چربی اساسی بیشتر است (۱۲٪) زیرا شامل چربی بدن در پستانها، مناطق لگن و ران ها است که از روند تولید مثل پشتیبانی می کند.

چربی ذخیره، ذخیره ی انرژی است و در درجه اول به عنوان تری گلیسیرید^۱ (TG) در بافت چربی محسوب می گردد. این چربی در زیر پوست و اطراف اندام های داخلی جمع می شود تا از آنها در برابر ضربه محافظت کند. بیشتر چربی های ذخیره سازی "قابل مصرف" هستند ذخایر چربی موجود در سلولهای چربی قادر به تنوع گسترده هستند. این امر امکان تغییر نیازهای رشد، تولید مثل، افزایش سن، شرایط محیطی و فیزیولوژیکی، در دسترس بودن غذا و نیازهای فعالیت بدنی را فراهم می کند. چربی کل بدن (چربی ضروری به همراه چربی ذخیره سازی) به عنوان درصدی از وزن بدن مرتبط با یک فرد متوسط برای مردان بین ۱۸ تا ۲۴ درصد و برای زنان ۲۵ و ۳۱ درصد است. از طرف دیگر، در آقایان "تناسب اندام کار" از ۲٪ تا ۵٪ چربی بدن و خانم ها پایین از ۱۰٪ تا ۱۳٪ هستند.

اندازه و تعداد سلولهای چربی

سلول چربی بالغ (سلول چربی) شامل یک قطره چربی مرکزی بزرگ است که توسط یک لبه نازک سیتوپلاسم احاطه شده است که حاوی هسته و میتوکندری است. این سلول ها می توانند چربی معادل ۸۰ تا ۹۵ درصد از حجم خود را ذخیره کنند. افزایش وزن و بافت چربی با افزایش تعداد سلول ها، افزودن اندازه سلول ها به صورت لیپید یا ترکیبی از این دو اتفاق می افتد.

هایپرپلازی (افزایش تعداد سلول) به عنوان یک روند رشد طبیعی در دوران نوزادی و نوجوانی اتفاق می افتد. تعداد سلول در کودکان لاغر و چاق تا دوره بلوغ افزایش می یابد، اما تعداد آنها در کودکان چاق سریعتر افزایش می یابد. در نوجوانان و بزرگسالان، افزایش در اندازه سلول های چربی بیشتر مشاهده می شود، اما بعد از رسیدن ظرفیت چربی سلول های موجود، هایپرپلازی نیز می تواند رخ دهد.

در طی رشد طبیعی، بیشترین درصد چربی بدن (تقریباً ۲۵٪) توسط ۶ ماهگی تعیین می شود. در کودکان لاغر، اندازه سلولهای چربی کاهش می یابد. این کاهش در کودکان چاق رخ نمی دهد. در سن ۶ سالگی در کودکان لاغر، افزایش چربی، به ویژه در دختران، با افزایش چربی بدن اتفاق می افتد. جهش چربی زودرس قبل از ۵ سالگی اتفاق می افتد و پیش بینی سطح بالاتر چربی در ۱۶ سالگی و در بزرگسالی است. یک دوره بازگشت بعدی با وزن سالم بزرگسالان ارتباط دارد.

با هایپرتروفی (افزایش اندازه سلول)، انبارهای چربی می توانند تا ۱۰۰۰ برابر در هر سنی تا زمانی که فضای کافی فراهم شود، گسترش یابند. با استفاده از کاهش وزن در اثر ضربه، بیماری یا گرسنگی، اندازه سلولهای چربی کاهش می یابد اما تعداد سلولها ثابت می ماند.

^۱ Triglyceride

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

ذخیره ی چربی

بیشتر چربی های ذخیره شده مستقیماً از TG های رژیم غذایی تأمین می شود. ترکیب اسیدهای چرب بافت چربی آینه ترکیب اسیدهای چرب رژیم غذایی است. حتی کربوهیدرات و پروتئین اضافی در رژیم غذایی با فرآیند نسبتاً ناکارآمد لیپوژنز به اسیدهای چرب در کبد تبدیل می شود. در شرایط تعادل نسبی انرژی، کربوهیدرات کمی در رژیم غذایی برای ذخیره به چربی تبدیل می شود. در شرایط تعادل انرژی مثبت، در حالی که TG ترجیحاً ذخیره می شود، اکسیداسیون کربوهیدرات افزایش می یابد و هنگامی که کربوهیدرات بیشتری وجود دارد، کربوهیدرات بیشتر از مقدار اکسید یا ذخیره به عنوان گلیکوژن (کبد یا عضله)، اکسیداسیون کربوهیدرات اتفاق می افتد.

ترکیبات آلی نیمه فرار (SVOC) در اثر قرار گرفتن در معرض سموم، مواد شیمیایی و سموم دفع آفات در بافتهای چربی تجمع می یابد. هنگامی که بافت چربی در هنگام کاهش وزن بسیج می شود، SVOC ترشح می شود.

دیدگاه بالینی

چه چیزی در آن چربی است وقتی که آن را از دست می دهید؟

نقش سموم در ایجاد چاقی و از دست دادن چربی های بعدی به طور فزاینده ای نگران کننده است زیرا شواهد موجود یک ارتباط قابل قبول بین سموم و چاقی را تشکیل می دهد. قرار گرفتن در معرض سموم از دو منبع اصلی حاصل می شود: محیط زیست (سموم خارجی یا خارجی) که شامل آلاینده های محیطی مانند سموم دفع آفات، ترکیبات صنعتی، حلال ها، مواد شوینده، مواد پلاستیکی، مواد افزودنی آرایشی، مواد افزودنی شیمیایی، رنگ دهنده ها، مواد نگهدارنده، طعم دهنده ها، سموم میکروبی مانند به عنوان آفلاتوکسین های بادام زمینی، مایکوتوکسین های حاصل از کپک ها و بیسفنول-A که در بطری های پلاستیکی کودک، اسباب بازی ها و به ویژه درزگیرهای دندان یافت می شود و "مواد شیمیایی مربوط به سبک زندگی" مانند الکل، داروهای بدون نسخه^۲ (OTC) و داروهای تجویز شده. این می تواند محصولات جانبی تهیه مواد غذایی مانند آکریل امید از سیب زمینی سرخ کرده، نیتروزامین از سردخانه و سوسیس، هیدروکربن های معطر چند حلقه ای^۳ (PCAH) از گوشت های ذغال سنگ شده، چربی های ترانس از هیدروژناسیون جزئی چربی ها و محصولات نهایی پیشرفته گلیکوزیله^۴ (AGEs) در غذاهایی باشد که مولکول گلوکز به دمای بالا می رسد. سموم همچنین می توانند از روده نشأت بگیرند (به عنوان مثال، محصولات تجزیه متابولیسم، از جمله هورمون ها، سموم داخلی مانند متابولیت های مخمر [d-arabinitol] یا باکتری های روده).

مطالعات نشان می دهد که این سموم که اغلب محلول در چربی هستند و به بافت چربی میل دارند، اغلب در چربی های ذخیره شده بدن ذخیره می شوند. وجود آنها با التهاب، ایجاد دیابت نوع ۲ و میزان متابولیسم در حالت استراحت سرکوب شده (کاهش وزن پس از وزن) در ارتباط است. در صورت کاهش وزن یا چربی، ترشح این سموم می تواند در عملکرد بدن اختلال ایجاد کند، کبدی و حتی توانایی آن برای ادامه از دست دادن چربی بیشتر را تحمیل کند.

با افزایش قرار گرفتن در معرض، سموم ممکن است متابولیسم را تغییر دهند، عملکرد غدد درون ریز را مختل کنند، به میتوکندری آسیب برسانند، التهاب و استرس اکسیداتیو را افزایش، هورمون های تیروئید را کاهش و ریتم شبانه روزی و سیستم عصبی خودمختار را تغییر دهند. همه اینها با مکانیسم های اصلی کنترل وزن در بدن تداخل دارند. استفاده از یک رویکرد جامع برای چاقی، از جمله ارزیابی و درمان اثرات ناشی از سموم، ممکن است منجر به موثرتر شدن چربی بدن و مدیریت وزن شود. اصلاح شیوه زندگی ممکن است مفید باشد، از جمله کاهش قرار گرفتن در معرض سموم و حمایت از بسیج و از بین بردن سموم ذخیره شده و خارجی.

² Over-the Counter

³ Polycyclic aromatic hydrocarbons

⁴ Advanced glycosylated end products

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

گرسنگی، اشتها و سیری

هنگام ذخیره مواد غذایی اضافی، سیری با وضعیت بعد از غذا همراه است. وقتی این فروشگاه‌ها در حال بسیج هستند، گرسنگی با وضعیت پس از جذب همراه است. محرک‌های جسمی برای گرسنگی بسیار قوی‌تر از موارد سیری است که نشانه‌های خارجی برای خوردن غذا می‌تواند آنها را نادیده بگیرد.

هنگامی که در کودکان بیش از حد تغذیه یا کمبود غذا اتفاق می‌افتد، بر این اساس هیپوفازای خود به خودی (کمبود غذا) یا هایپرفازای (پر خوری) از خود نشان می‌دهند. با این حال بزرگسالان در جبران زیاد پر خوری که می‌تواند منجر به کند شدن وزن بدن با گذشت زمان شود، سازگاری کمتری دارند. کاهش وزن غیر قابل توجه در بزرگسالان غالباً علامت سایر عوامل از جمله استرس یا بیماری زمینه‌ای است.

جدول ۲۰۲۰. عوامل تنظیمی در خوردن و مدیریت وزن نقش دارند	
ویژگی‌ها و عملکرد	انتقال دهنده‌های عصبی مغز
توسط سیستم عصبی سمپاتیک ^۵ (SNS) در پاسخ به مصرف رژیم غذایی آزاد می‌شود. واسطه فعالیت مناطقی در هیپوتالاموس است که رفتار تغذیه را کنترل می‌کنند. روزه داری و نیمه قحطی منجر به کاهش فعالیت SNS و افزایش فعالیت مدولار آدرنال با افزایش در نتیجه اپی نفرین می‌شود که باعث تحریک بستر می‌شود. مسیرهای دوپامینرژیک در مغز در خصوصیات تقویت غذا نقش دارد.	نوراپی نفرین و دوپامین
کاهش سروتونین و افزایش نوروپپتید Y با افزایش اشتها کربوهیدرات همراه است. نوروپپتید Y در هنگام محرومیت از غذا افزایش می‌یابد. ممکن است عاملی باشد که منجر به افزایش اشتها بعد از رژیم می‌شود. ترجیحات و ولع مصرف غذاهای شیرین و پرچرب در بین بیماران چاق و پر خوری شامل سیستم اندورفین است.	سروتونین، نوروپپتید Y و اندورفین‌ها
در کنترل ترشح هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک از غده هیپوفیز نقش دارد. CRF یک عامل بی‌اشتهایی قوی است و پاسخ تغذیه تولید شده توسط نوراپی نفرین و نوروپپتید CRF Y را در حین ورزش آزاد می‌کند. اورکسین یک انتقال دهنده عصبی است که توسط هیپوتالاموس تولید می‌شود و شباهت ضعیفی به ترشحات تولید شده در روده دارد و یک محرک اشتها و تنظیم کننده مرکزی گلوکز و هموستاز انرژی است.	فاکتور آزاد کننده ی کورتیکوتروپین ^۶ (CRF) آرسین (hypocretin)
ویژگی‌ها و عملکرد	هورمون‌های روده
پپتیدهای دستگاه گوارش حتی قبل از بالا رفتن سطح گلوکز خون، مقدار انسولین ترشح شده از سلولهای بتا لوزالمعده را پس از خوردن غذا افزایش می‌دهند. آنها همچنین با کاهش تخلیه معده سرعت جذب را کاهش می‌دهند و ممکن است به طور مستقیم مصرف غذا را کاهش دهند. اینکرتین‌ها همچنین از ترشح گلوکاگون از سلولهای آلفای لوزالمعده جلوگیری می‌کنند. (به GLP-1 و GIP مراجعه بفرمائید).	اینکرتین‌ها
با رسیدن چربی‌ها و پروتئین‌ها به روده کوچک توسط دستگاه روده آزاد می‌شوند، گیرنده‌های CCK در دستگاه گوارش و مغز پیدا شده‌اند. CCK باعث انقباض کیسه صفرا و تحریک لوزالمعده برای آزاد سازی آنزیم‌ها می‌شود. در سطح مغز، CCK مصرف غذا را مهار می‌کند.	CCK
آزاد شده توسط نورونهای روده‌ای. مصرف غذا را کاهش می‌دهد و ترشح CCK را افزایش می‌دهد.	بومبسین

⁵ Sympathetic nervous system

⁶ Corticotropin releasing factor

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می‌باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

بخشی از لیپاز پانکراس به طور خاص با سیری بعد از مصرف چربی درگیر است.	انتروستاتین
آدیپوسیتوکین ترشح شده از بافت چربی که تنظیم کننده گلوکز و کاتابولیسم اسیدهای چرب است. سطح این هورمون با BMI رابطه معکوس دارد. این هورمون در اختلالات متابولیکی مانند دیابت نوع ۲، چاقی و تصلب شرایین نقش دارد. سطح بعد از جراحی بای پس معده تا ۶ ماه کاهش می یابد.	آدیپونکتین
افزایش ترشح گلوکاگون در اثر افت قند خون، افزایش سطح نوراپی نفرین و اپی نفرین، افزایش اسیدهای آمینه پلاسما و کوله سیستوکینین ایجاد می شود. کاهش ترشح گلوکاگون هنگام آزاد شدن انسولین یا سوماتوستاتین اتفاق می افتد.	گلوکاگون
در طی ترشح لنفوی کیلومکرون ها توسط روده سنتز و ترشح می شود. پس از ورود به گردش خون، قسمت کوچکی از آپولیپوپروتئین A-IV وارد CNS می شود و مصرف غذا را سرکوب می کند.	آپولیپوپروتئین A-IV
اسیدهای چرب آزاد، تری گلیسیریدها و گلیسرول عواملی هستند که بر جذب گلوکز توسط بافت های محیطی نیز تأثیر می گذارند.	اسید های چرب
در حضور وعده های غذایی غنی از گلوکز و چربی توسط مخاط روده آزاد می شود. تحریک سنتز و آزاد سازی انسولین؛ GLP-1 ترشح گلوکاگون را کاهش می دهد، زمان تخلیه معده را به تأخیر می اندازد و ممکن است باعث سیری شود. نمونه هایی از هورمون های اینکرتین.	GIP و GLP-1
در CNS و سیستم عصبی محیطی برای تنظیم مصرف غذا عمل می کند و در سنتز و ذخیره چربی نقش دارد. ممکن است افراد چاق با مقاومت یا کمبود انسولین دارای سیستم دفع معلولیت گلوکز و سطح ترموزنز افسرده باشند. هرچه مقاومت به انسولین بیشتر باشد، اثر حرارتی غذا کاهش می یابد. سطح انسولین ناشتا متناسب با درجه چاقی افزایش می یابد. با این حال، بسیاری از افراد چاق به دلیل عدم پاسخ گیرنده های انسولین، اختلال در تحمل گلوکز و افزایش چربی خون همراه، مقاومت به انسولین دارند. این عواقب را معمولاً می توان با کاهش وزن اصلاح کرد.	انسولین
یک آدیپوسیتوکین ترشح شده از بافت چربی، با درصد چربی بدن ارتباط دارد. سیگنال اولیه از ذخیره انرژی؛ در چاقی توانایی مهار انرژی دریافتی یا افزایش مصرف انرژی را از دست می دهد. در مقایسه با آقایان، غلظت لپتین سرم در خانم ها به طور قابل توجهی بالاتر است.	لپتین
یک آدیپوسیتوکین که در درجه اول در سلولهای چربی بیان می شود. عمل انسولین را تضاد می کند.	رزیستین
در درجه اول توسط معده تولید می شود. برای تحریک گرسنگی و تغذیه روی هیپوتالاموس عمل می کند. سطح گرلین در افراد لاغر بیشتر و در افراد چاق کمتر است. افزایش سطح در افرادی که رژیم غذایی دارند دیده می شود و سطح سرکوب شده پس از بای پس معده، احتمالاً توسط آدیپونکتین خنثی می شود.	گرلین
ترشح شده توسط سلولهای غدد درون ریز پوششی روده کوچک و روده بزرگ در پاسخ به غذا. "مرد میانی" در مدیریت اشتها، به نظر می رسد PYY برخلاف گرلین عمل می کند. باعث سیری می شود.	PYY ³⁻³⁶
هر دو هورمون روده هستند. سیتوکین های ترشح شده از بافت چربی و در رویدادهای متابولیک شرکت می کنند. سیگنال های انسولین را در عضلات و کبد مختل می کند. سطح آن با توده چربی بدن متناسب است.	TNF- α و IL-6
در پاسخ به یک وعده غذایی از سلولهای L در روده کوچک ترشح می شود. از طریق فعال سازی GLP-1 و پپتید پانکراس مرتبط با گلیسنتین ⁷ (GRPP) اثرات بیولوژیکی خود را اعمال می کند.	اکسی تومودولین
در سلولهای L روده کوچک و در نورون های CNS تولید می شود. یک فاکتور رشد روده است. ضمن تحریک جریان خون روده، از تخلیه معده و ترشح اسید جلوگیری می کند. ترشح اسید معده و تخلیه معده را کاهش می دهد و رشد مخاط را افزایش می دهد.	GLP-2

⁷ Glicentin-related pancreatic peptide

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

<p>در کبد بیان شده و عمدتاً در طی روزه داری و پس از تغذیه با رژیم کتوژنیک ترشح می‌شود. می‌تواند وزن بدن را کاهش دهد بدون اینکه بر مصرف غذا تأثیر بگذارد. حساسیت به انسولین را افزایش می‌دهد، گلوکونئوژنز را کاهش می‌دهد و جذب گلوکز را در سلولهای چربی افزایش می‌دهد.</p>	<p>FGF-21</p>
<p>ویژگی ها و عملکرد</p>	<p>هورمون های دیگر</p>
<p>پاسخگویی بافت به کاتکول آمینهای ترشح شده توسط SNS را تعدیل کنید. کاهش تری‌یدوتیرونین پاسخ به فعالیت SNS را کاهش می‌دهد و ترموژنز سازگار را کاهش می‌دهد. خانم‌ها باید از نظر کم کاری تیروئید آزمایش شوند، به ویژه پس از یائسگی. پس از کاهش وزن، وزن دوباره به دست می‌آید ممکن است تابعی از یک حالت افت فشار خون باشد. محدودیت انرژی یک حالت گذرا، کم کاری تیروئید، هیپومتابولیک ایجاد می‌کند.</p>	<p>هورمونهای تیروئید</p>
<p>پروتئین آدیپوسیتوکین ترشح شده از بافت چربی احشایی که دارای اثر انسولین مانند است. با افزایش چربی و مقاومت به انسولین، سطح پلازما افزایش می‌یابد.</p>	<p>ویسفاتین</p>
<p>یک پپتید تنظیم کننده جدید که در نتیجه فرآیندهای التهابی توسط سلولهای چربی ترشح می‌شود.</p>	<p>آدرنومولین</p>
<p>BMI, Body mass index; CCK, cholecystokinin; CNS, central nervous system; GIP, glucose-dependent insulinotropic peptide; GLP-1, glucagon-like peptide 1; IL 6, interleukin-6; PYY3-36, peptide YY3 36; SNS, sympathetic nervous system; TNF-α, tumor necrosis.</p>	

میزان متابولیسم و فعالیت داوطلبانه

میزان متابولیسم استراحت (RMR) (به بخش ۲ مراجعه بفرمائید) ۶۰ تا ۷۰ درصد کل انرژی را توضیح می‌دهد. RMR با افزایش سن کاهش می‌یابد. وقتی بدن از انرژی کافی ناشی از گرسنگی یا محدودیت انرژی داوطلبانه محروم شود، RMR افت می‌کند، بنابراین انرژی را حفظ می‌کند. هرچه محدودیت انرژی شدیدتر باشد، کاهش بالقوه RMR بیشتر خواهد بود. با رژیم های غذایی بسیار کم کالری (VLCD) تا ۱۵٪ این سرکوب RMR فراتر از آن چیزی است که مربوط به کاهش وزن است (که هم از توده ی لخم بدن (LBM) تشکیل شده است و هم از توده چربی) و نوعی سازگاری با کمبود انرژی است. بیشتر بررسی ها نشان می‌دهد که RMR با مصرف انرژی سطح نگهداری، کاهش وزن پس از وزن را عادی می‌کند. سرکوب مداوم RMR ممکن است از رویکردهای شدید کاهش وزن حاصل شود.

ترموژنز فعالیت (AT) انرژی مصرف شده در فعالیت داوطلبانه، متغیرترین مؤلفه ی مصرف انرژی است. در شرایط عادی ۱۵ تا ۳۰ درصد از کل انرژی مصرفی فعالیت بدنی را تشکیل می‌دهد. ترموژنز فعالیت غیر ورزشی (NEAT) انرژی صرف شده برای تمام فعالیت هایی است که خوابیدن، غذا خوردن یا ورزش هایی مانند ورزش نیست. این شامل رفتن به محل کار، تایپ کردن، انجام کارهای حیاط، ضربه انگشتان پا، حتی تار کردن است (فصل ۲ را ملاحظه بفرمائید). NEAT بین ۲۰۰۰ کیلوکالری در روز بین افراد متفاوت است و از نظر ارزش بالقوه استفاده نشده در مدیریت وزن، نظریه پردازی شده است. طرفداران NEAT پیشنهاد می‌کنند ۲.۵ ساعت در روز در حالت ایستاده و سرپناه باشید و برای حمایت از سبک زندگی فعالتر، کار در مدرسه، مدرسه و خانه را دوباره مهندسی کنید؛ با این حال، جبران خسارت منفعل، با کاهش سایر اشکال فعالیت بدنی، ممکن است باعث افزایش تعادل در NEAT شود و بر اساس مطالعه ی چونگ^۸ و همکارانش در سال ۲۰۱۸، هیچ مدرکی نشان نمی‌دهد که استراتژی های NEAT برای کاهش وزن یا درمان چاقی مؤثر هستند.

⁸ Chong

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

تمرکز بر**سیگنال هایی از هورمون های میزبان**

انبوهی از هورمون ها - انسولین، لپتین، آدیپونکتین و گرلین و غیره - با هیپوتالاموس ارتباط برقرار می کنند تا میزان غذای فرد را تنظیم کنند. این هورمون های نظارتی در پاسخ به سیگنال هایی که در بافت های بدن آسیب دیده نشأت می گیرند، تغذیه می کنند.

انسولین با انتقال مقدار آن به داخل سلول ها، مقدار گلوکز را در خون کنترل می کند. لپتین که عمدتاً توسط سلولهای چربی تولید می شود، با سنجش ذخایر کلی انرژی بدن به پر شدن طولانی مدت کمک می کند. آدیپونکتین نیز توسط سلول های چربی ساخته می شود و با تقویت متابولیسم به بدن کمک می کند تا پاسخ بهتری به انسولین بدهد. گرلین، هورمون گرسنگی، هنگام خالی بودن معده به مغز می گوید و باعث گرسنگی می شود.

معده از طریق عصب واگ، بخشی از سیستم عصبی خودمختار که از مغز به معده می رود، با مغز ارتباط برقرار می کند. گیرنده های کششی معده هنگام پر شدن از غذا یا مایع، پیامی را به مغز ارسال می کنند که حاکی از سیری است. جراحی بای پس معده معده را به اندازه تخمک کاهش می دهد و باعث کاهش شدید سطح گرلین می شود که گرسنگی و خوراکی را کاهش می دهد. با این حال، رژیم های سنتی تمایل به افزایش سطح گرلین دارند.

اضافه وزن و چاقی

اضافه وزن و چاقی در نتیجه عدم تعادل بین کل انرژی دریافتی (غذا و نوشیدنی های مصرفی) و کل انرژی مصرف می شود. علی رغم این مدل به ظاهر سراسر است، عواملی که در تنظیم بی تعادل انرژی عمل می کنند پیچیده هستند. سبک زندگی، عوامل محیطی و عوامل ژنتیکی با تأثیرات روانشناختی، فرهنگی و فیزیولوژیکی تعامل چند وجهی دارند.

عناصر بی نظمی توازن انرژی**ژنتیک**

به استثنای انواع نادر چاقی یکنواخت (مانند سندروم پرادر ویلی و سندروم باردت بیدل)، تحقیقات بیشتر نشان می دهد که توسعه چاقی شامل یک تعامل پیچیده با انواع ژنتیکی متعدد و عوامل محیطی مرتبط با مصرف و مصرف انرژی است. عوامل هورمونی و عصبی در تنظیم وزن شامل "سیگنال های" کوتاه مدت و بلند مدت هستند که سیری و فعالیت تغذیه ای را تعیین می کنند. نقص کوچک در بیان یا تعامل آنها ممکن است به طور قابل توجهی در افزایش وزن نقش داشته باشد.

ژنومیک تغذیه ای مطالعه تعاملات بین اجزای رژیم غذایی و رهنمود های موجود در یک سلول یا ژنوم و تغییرات ناشی از آن در متابولیت های است که بر بیان ژن تأثیر می گذارند (فصل ۶ را ملاحظه فرمائید).

تعداد و اندازه سلولهای چربی، توزیع منطقه ای چربی بدن و میزان متابولیسم استراحت (RMR) نیز تحت تأثیر ژن ها هستند. مطالعات بر روی دوقلوها تایید می کند که ژن ها ۵۰ تا ۷۰ درصد از استعداد چاقی را تعیین می کنند. اگرچه ژنهای زیادی درگیر هستند، ژنهای زیادی مورد توجه قرار گرفته اند - ژن Ob، ژن آدیپونکتین (ADIPOQ)، ژن "مرتبط با توده چربی و چاقی" و ژن گیرنده آدرنرژیک بتا ۳. ژن Ob تولید لپتین می کند. تصور بر این است که ژن بتا ۳-آدرنرژیک که در بافت چربی قرار دارد، RMR و اکسیداسیون چربی را در انسان تنظیم می کند. گزینه های تغذیه ای و / یا سبک زندگی می توانند این ژن های چاق کننده را فعال یا مهار کنند؛ بنابراین فرمول مدیریت موفق درازمدت وزن می تواند کاربرد رفتاری ژنتیک فردی را ضروری کند. تحقیقات ژنتیکی در حال حاضر توجه قابل توجهی را از منافع خصوصی سرمایه گذاری شده برای سرمایه گذاری در "دارو و تغذیه فردی" مبتنی بر ژنتیک جلب می کند با وجود شناسایی صدها "ژن چاقی"، با این وجود، ما فقط در مرحله ای هستیم که می توانیم اطلاعات ژنتیکی را در چند درمانی فردی

کلید منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

اعمال کنیم. یکی از این درمان ها کمبود مادرزادی لپتین است که با تزریق روزانه لپتین نو ترکیب انسان قابل درمان است. دکتر کلود بوچارد، محقق مشهور چاقی، اخیراً توضیح داده است که صرف نظر از تحقیقات در حال رشد ژنتیکی، "دشوار است که بفهمیم چگونه می توانیم یک استراتژی پیشگیری یا درمانی را بر روی ژن های خود لنگر دهیم" و "علی رغم همه سر و صدای اطراف این مسئله [ژن چاقی]، هنوز هم به تغییر رفتار شما برمی گردد.

فعالیت بدنی ناکافی

این دیدگاه که عدم تحرک عامل اصلی در ایجاد اضافه وزن و چاقی است مورد بحث است. درست است که عدم فعالیت بدنی منظم برای آمریکایی ها در هر سنی یک واقعیت است. فقط ۲۱٪ بزرگسالان برای سلامتی عمومی سطح توصیه شده فعالیت بدنی هفتگی (۱۵۰ دقیقه در هفته فعالیت هوازی با شدت متوسط و دو جلسه تقویت عضله) را برآورده می کنند. در همین حال ۲۵۰ تا ۳۰۰ دقیقه فعالیت هوازی با شدت متوسط در هفته برای کاهش وزن و نگهداری از دست دادن وزن توصیه می شود. با این حال، محققان با تأکید بر فعالیت های بدنی خاطرنشان می کنند که "شما نمی توانید از یک رژیم غذایی بد پیشی بگیرید" و استدلال می کنند که اجتناب از نوشیدنی های شیرین، غذای سریع و پرخوری به طور کلی باعث صرفه جویی در کالری بسیار بیشتر از افرادی خواهد شد که برای رسیدن به هفته اهداف فعالیت بدنی تلاش می کنند.

خواب، استرس و ریتم شبانه روزی

کمبود خواب تنظیم غدد درون ریز گرسنگی و اشتها را تغییر می دهد. هورمون هایی که بر اشتها تأثیر می گذارند فعال شده و ممکن است باعث مصرف بیش از حد انرژی شوند. کمبود خواب مکرر می تواند میزان، ترکیب و توزیع مصرف غذا را تغییر دهد و ممکن است در اپیدمی چاقی موثر باشد.

سطح کورتیزول معمولاً در اوایل صبح زیاد و در حدود نیمه شب کم است. افراد مبتلا به سندروم خوردن شبانه (NES) ممکن است به دلیل عوامل عصبی و غدد درون ریز برنامه ریزی شده ژنتیکی، از جمله تغییر سطح کورتیزول، با یک ریتم شبانه روزی در دریافت وعده غذایی روبرو شوند.

طعم، سیری و اندازه آن

لپتین هورمونی است که توسط سلولهای چربی ساخته می شود و اشتها را کاهش می دهد. گرلین هورمونی است که در پاسخ به زمان سپری شده از آخرین وعده غذایی اشتها را افزایش می دهد. سطح لپتین، مهارکننده اشتها، در افرادی که وزن بدن کمتری دارند و در افراد چاق بیشتر است، زیرا با بافت چربی کل افراد ارتباط دارد. با این حال، به دلایلی که هنوز توضیح داده نشده است، افراد مبتلا به چاقی در ظاهر به اثرات کاهش اشتها در لپتین مقاوم هستند و از آنها بعنوان مقاوم به لپتین یاد می شود. پرخوری منفعل تا حدی نتیجه اندازه بیش از حد بخش است که اکنون به صورت طبیعی پذیرفته شده است. سهم و کالری که رستوران ها و فست فودها معمولاً در یک وعده غذایی ارائه می دهند اغلب می توانند از انرژی فرد برای کل روز فراتر بروند.

عوامل چاقی

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

مواد شیمیایی مختل کننده غدد درون ریز^۹ (EDC) مواد شیمیایی برون زایی هستند که می‌توانند در هر جنبه از عملکرد هورمون تداخل ایجاد کنند. بیشتر EDC ها آلاینده های آلی پایدار^{۱۰} (POPs) هستند که مواد شیمیایی تولید شده در محیط (آب، غذا و بسته بندی مواد غذایی) هستند و به طور فزاینده ای در تنظیم بی نظمی وزن بدن نقش دارند. "فرضیه چاقی" اصلی مربوط به قرار گرفتن در معرض EDC جنین است که منجر به چاقی در زندگی بعدی می‌شود. بیشتر EDC ها لیپوفیلی هستند و در بافت چربی ذخیره می‌شوند. بعضی از EDC ها نیمه عمر ۳ تا ۸ ساله در بدن انسان دارند. سطوح بالاتر قرار گرفتن در معرض ممکن است با مقاومت به انسولین، گسترش ذخیره چربی، تغییر در سیری و تنظیم اشتها، کاهش بیشتر میزان متابولیسم استراحت (RMR) با کاهش وزن و افزایش کمتر RMR با افزایش وزن همراه باشد. نمونه هایی از مشکوک به چاقی، بیس فنول A- (BPA) و فتالات (در ظروف و بسته بندی مواد غذایی)، کلسترول کلر و ارگانوفسفات (سموم دفع آفات ممنوع) و مواد پرفلوئوروآلکل (کاربردهای دریایی صنعتی) هستند (به دیدگاه بالینی مراجعه فرمائید: چه مقدار چربی در هنگام از دست دادن آن وجود دارد؟)

ویروس ها و عوامل بیماری زا

در دو دهه گذشته، حداقل ۱۰ پاتوژن چربی زا شناسایی شده است، از جمله ویروس ها، عوامل قراضه (انسفالوپاتی اسفنجی شکل از گوسفندان یا بزها)، باکتری ها و میکرو فلورای روده. اینکه آیا "ابتلا به چاقی" نقش مهمی در اپیدمی چاقی دارد، باید مشخص شود. یک آدنو ویروس انسانی، آدنو ویروس-۳۶ (Ad-36)، با افزایش تکثیر، تمایز، تجمع چربی و حساسیت به انسولین در سلولهای چربی و کاهش ترشح و بیان لپتین، قادر به ایجاد چربی در حیوانات آلوده به آزمایش است. تعداد فزاینده ای از مطالعات سطح بالاتری از آنتی بادی های Ad-36 را در افراد مبتلا به چاقی پیدا کرده است. تاکنون، سه متآنالیز ارتباطی بین عفونت Ad-36 و چاقی را در بزرگسالان و کودکان نشان داده است.

ارزیابی

جدول ۳.۲۰. طبقه بندی اضافه وزن و چاقی					
طبقه بندی اضافه وزن و چاقی براساس BMI، دور کمر و خطر بیماری های همراه*					
خطر بیماری* نسبت به وزن طبیعی و دور کمر					
BMI (kg/m ²)	طبقه ی چاقی	آقایان ≥ 102 سانتی متر (≥ 40 اینچ)	< 102 سانتی متر (< 40 اینچ)	و خانم ها ≥ 88 سانتی متر (≥ 35 اینچ)	< 88 سانتی متر (< 35 اینچ)
کمتر از ۱۸.۵	-	-	-	-	-
۱۸.۵-۲۴.۹	-	-	-	-	-
۲۵.۰-۲۹.۹	-	افزایش یافته	بالاتر	بالاتر	بالاتر
۳۰.۰-۳۴.۹	I	بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا
۳۵.۰-۳۹.۹	II	شدیداً بالا	شدیداً بالا	شدیداً بالا	شدیداً بالا
≤ 40	III				

* خطر ابتلا به بیماری دیابت نوع ۲، فشار خون بالا و CVD.
 † افزایش دور کمر همچنین می‌تواند نشانه ای برای افزایش خطر حتی در افراد با وزن طبیعی باشد.

⁹ Endocrine disrupting chemicals

¹⁰ Persistent organic pollutants

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

از آنجا که BMI یک پروکسی خام برای چربی بدن است و همچنین توزیع چربی بدن را حساب نمی‌کند، مطالعات مربوط به مرگ و میر و مرگ و میر با استفاده از BMI به طور مداوم منحنی های "J" تولید می‌کند که در ابتدا به نظر می‌رسد BMI پایین تر به عنوان BMI بالاتر ناسالم است. (چاقی کلاس II یا بالاتر). هنگامی که نسبت دور کمر به باسن^{۱۱} (WHR) یا نسبت وزن به قد^{۱۲} (WHtR) جایگزین BMI شوند، هر دو رابطه مثبت (خطی) با مرگ و میر نشان می‌دهند. به طور مشابه، شاخص شکل بدن^{۱۳} (ABSI) که دور کمر^{۱۴} (WC) را با قد و وزن در یک فرمول ترکیب می‌کند، همچنین پیش بینی کننده مرگ و میر بهتری نسبت به BMI به تنهایی است.

وقتی WC و درصد چربی هر دو زیاد باشد، پیش بینی کننده قابل توجهی برای نارسایی قلبی و سایر خطرات مرتبط با چاقی هستند. WC یک ارتباط قوی از شاخص حساسیت به انسولین در بزرگسالان مسن تر است. WHR بیش از ۰.۸ برای خانم ها و ۱ برای آقایان با خطر بالای وقایع قلبی عروقی همراه است. به طور مشابه، $WC \geq 40$ اینچ در آقایان و ≤ 35 اینچ در خانم ها به معنای افزایش خطر، معادل BMI ۲۵ تا ۳۴ است.

التهاب

چاقی اکنون به عنوان یک بیماری التهابی مزمن و سیستمیک شناخته شده است در حالی که زمانی اعتقاد بر این بود که ذخایر چربی اضافی بی اثر هستند. بافت چربی در ترشح طیف وسیعی از مواد فعال (فاکتور نکروز تومور، اینترلوکین-۶، پروتئین-C واکنش پذیر^{۱۵} (CRP) و غیره) نقش دارد، بیشتر آنها (آدیپونکتین) که در اقدامات التهابی نقش دارند، نه. نتیجه کلی زمینه ساز ابتلا به چربی خون، سندروم متابولیک، دیابت شیرین، از دست دادن پروتئین عضلانی، بیماری قلبی-عروقی، سکتة مغزی و برخی از سرطان ها است.

صرف نظر از حجم فزاینده ای از داده ها در مورد سیستم های التهابی سیستمیک که توسط چاقی راه اندازی شده اند، ماشه دقیق هنوز مشخص نشده است. یک تئوری این است که اضافه بار مواد مغذی در سلولهای چربی باعث ایجاد استرس درون سلولی می‌شود که نتیجه آن فعال شدن آبشارهای التهابی است. همانطور که قبلاً بحث شد، سایر عوامل دخیل در ایجاد التهاب شامل اندوتوکسینهای مشتق شده از میکروبیوم، مواد شیمیایی محیطی، ویروسها، چربیهای اشباع شده و پرخوری مزمن است. تغییر رژیم غذایی به رژیم ضد التهابی و فعالیت بدنی منظم می‌تواند التهاب مربوط به چاقی را کاهش دهد.

بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD) با اضافه وزن و چاقی در ارتباط است و ممکن است به مرحله آخر بیماری کبد پیشرفت کند. چاقی همچنین یک عامل خطر برای سرطان های مختلف، ناباروری، ترمیم ضعیف زخم و پاسخ ضعیف آنتی بادی به واکسن هپاتیت B است؛

نوجوانان دارای اضافه وزن اغلب بزرگسالان چاق می‌شوند. افراد چاق در معرض خطر ابتلا به بیماری های دیابتی نوع ۲، فشار خون بالا، سکتة مغزی، برخی سرطان ها، ناباروری و سایر بیماری ها هستند.

رسوب چربی و سندروم متابولیک

الگوهای منطقه ای رسوب چربی از نظر ژنتیکی کنترل می‌شود و بین خانم و آقا متفاوت است. دو نوع عمده رسوب چربی: چربی اضافی زیر پوستی شکمی تنه ای (توزیع چربی آندروید به شکل سیب) و چربی اضافی گلوئو فمورال در ران ها و باسن (توزیع چربی ژنیوئیدی

¹¹ Waist-to-hip ratio

¹² Weight-to-height ratio

¹³ Body Shape Index

¹⁴ Waist circumference

¹⁵ C-reactive protein

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می‌باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

به شکل گلابی) است. شکل آندروید در آقایان بیشتر دیده می‌شود. از رسوب چربی ژئوئید در خانم‌ها در طول سالهای باروری برای حمایت از خواسته‌های بارداری و شیردهی استفاده می‌شود. خانم‌های مبتلا به چاقی نوع ژئوئید، در متابولیسم گلوکز در افرادی که رسوب اندرویدی دارند، دچار اختلالات نمی‌شوند. خانم‌های یائسه با دقت بیشتری الگوی مردانه ذخیره چربی‌های شکمی را دنبال می‌کنند که بعضاً "چربی شکم" نامیده می‌شود.

چاقی احشایی در زیر صفاق و در حفره داخل شکمی، با مقاومت به انسولین و دیابت ارتباط زیادی دارد. سندروم متابولیک (MetS) شامل سه یا بیشتر از ناهنجاری‌های زیر است: دور کمر ≤ 102 سانتی متر (۴۰ اینچ) در آقایان و ≤ 88 سانتی متر (۳۵ اینچ) در خانم‌ها، TG های سرمی ≤ 150 میلی گرم در دسی لیتر، لیپوپروتئین با چگالی بالا^{۱۶} (HDL) سطح کمتر از ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر در آقایان و کمتر از ۵۰ میلی گرم در دسی لیتر در خانم‌ها، فشار خون $85/135$ میلی متر جیوه یا بالاتر، یا گلوکز ناشتا 100 میلی گرم در دسی لیتر یا بالاتر. افزایش چربی احشایی یک عامل خطر برای CAD، دیس لیپیدمی، فشار خون بالا، سکته مغزی، دیابت نوع ۲ و MetS است. با همین توافق، میزان تناسب قلب و تنفس پایین^{۱۷} (CRF) با وخیم تر شدن مشخصات خطر قلب همراه است. دستیابی به سطح بالای CRF هدف مهمی برای سلامت قلب است.

اهداف درمان

هدف از درمان چاقی دستیابی به کاهش وزن کافی برای بهبود چشمگیر سلامت کلی است. دستیابی به ضرر متوسط مفید است. افراد چاقی که ۵٪ تا ۱۰٪ وزن اولیه بدن خود را از دست می‌دهند، احتمالاً گلوکز، فشار خون و کلسترول خون خود را بهبود بخشیده و مارک‌های مختلف التهاب سیستمیک را کاهش می‌دهند. به طور کلی، کاهش وزن پس از ۶۵ سالگی توصیه نمی‌شود. جداول عملگر هیچ منفعتی و صدمه احتمالی ناشی از دست دادن توده ی لخم بدن (LBM) نشان نمی‌دهد. در حقیقت، در بزرگسالان چاق، سارکوپنی (کاهش توده عضلانی) قوی ترین پیش بینی کننده ناتوانی و ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزمره است. BMI زیر ۲۳ در بزرگسالان مسن تر از حد مطلوب در نظر گرفته می‌شود

میزان و مقدار کاهش وزن

کاهش وزن بدن شامل از دست دادن پروتئین و چربی است. نسبت نسبی هر یک به ترکیب اولیه بدن و تا حدی به میزان کاهش وزن بستگی دارد. تمرینات قدرتی می‌تواند در به حداقل رساندن از دست دادن بافت لاغر در برخی از افراد کمک کند. کاهش مداوم وزن در مدت زمان طولانی باعث کاهش ذخایر چربی می‌شود، از دست دادن بافت‌های حیاتی پروتئین را کاهش می‌دهد و کاهش در مصرف انرژی در حالت استراحت^{۱۸} (REE) را که می‌تواند همراه با محدودیت شدید انرژی باشد به حداقل می‌رساند. رهنمودهای توصیه شده برای کمبود کالری منجر به از دست دادن تقریباً ۰.۵ تا ۱ پوند در هفته برای افراد با BMI 27 تا ۳۵ و ۱ تا ۲ پوند در هفته برای افراد با BMI بالاتر از ۳۵ می‌شود. این کمبودهای انرژی باید به صورت جداگانه محاسبه شود و به طور مداوم با کاهش وزن تنظیم می‌شود تا کمبود کالری هدفمند و در نتیجه نرخ کاهش هفتگی کاهش یابد. هنگامی که این کمبودها حفظ شود، تقریباً طی ۶ ماه منجر به کاهش ۱۰ درصدی خواهد شد. برای ۶ ماه بعدی تمرکز از کاهش وزن به حفظ وزن تغییر می‌کند. بعد از این مرحله، کاهش وزن بیشتر ممکن است در نظر گرفته شود.

¹⁶ High-density lipoprotein

¹⁷ Low cardiorespiratory fitness

¹⁸ Resting energy expenditure

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می‌باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

حتی با همان کالری دریافتی، میزان کاهش وزن متفاوت است. آقایان به دلیل توده ی لخم بدن (LBM) و میزان متابولیسم استراحت (RMR) بالاتر، سریعتر از خانم ها با اندازه مشابه وزن کم می کنند. فرد سنگین وزن بیش از فردی که نرمال است و در یک کالری دریافتی یکسان نسبت به فرد سبکتر انرژی بیشتری مصرف می کند.

برنامه غذایی با انرژی محدود

یک برنامه غذایی متعادل، با انرژی محدود، گسترده ترین روش کاهش وزن است. رژیم غذایی باید از نظر تغذیه ای مناسب باشد و نیازهای انرژی برای کاهش وزن را برآورده کند. کمبود کالری روزانه ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلو کالری معمولاً این هدف را برای افراد $BMI \leq 30$ برآورده می کند. سطح انرژی تجویز شده با اندازه و فعالیتهای بدن فرد متفاوت است. به عنوان مثال، برای کمبود ۵۰۰ کالری، تجویز انرژی اولیه روزانه برای خانمی ۵'۵"، ۳۵ ساله، $BMI-30$ تقریباً ۱۴۰۰ کالری، یا تقریباً ۱۷۰۰ کالری برای یک زن $BMI-40$ در همان قد و سن است. صرف نظر از سطح CR، غذای سالم و فعالیت بدنی منظم باید اهداف روزانه باشد. تیم مراقبت های بهداشتی برای حمایت از تغییرات سبک زندگی سالم باید از تمام ابزارهای ممکن (مربیگری، مصاحبه انگیزشی، بازسازی شناختی و غیره) استفاده کند.

مقدار خوراکی توصیه شده ^{۱۹} (RDA) برای پروتئین بر اساس نیاز به انرژی در سطح نگهداری است و برای شرایط محدودیت انرژی قابل استفاده نیست. توجه کم به مصرف پروتئین در هنگام محدودیت انرژی منجر به اثرات نامطلوب بر LBM و مصرف انرژی در حالت استراحت (REE) زمینه ای می شود. به نظر می رسد تجویز پروتئین ۱.۲ گرم در هر کیلوگرم برای به حداقل رساندن از دست دادن LBM، جلوگیری از کاهش REE و حفظ تراکم مواد معدنی استخوان در شرایط محدودیت انرژی با این حال، سطوح بالاتر پروتئین همچنین تمایل به بهبودی ناچیز مقاومت به انسولین در افراد با مقاومت به انسولین دارد.

مکمل های ویتامینی و معدنی که نیازهای مربوط به سن را دارند معمولاً در صورت مصرف روزانه کمتر از ۱۲۰۰ کیلوکالری برای خانمها و ۱۸۰۰ کیلوکالری برای آقایان توصیه می شود.

برنامه های کاهش وزن

برنامه های تجاری و خودیاری

جدول ۴.۲۰. رژیم های غذایی محبوب کاهش وزن
رژیم اتکینز
رژیم غذایی گروه خونی
رژیم غارنشینی
رژیم سم زدایی
رژیم غذایی شکم تخت
انعطاف پذیر
رژیم شاخص گلیسمی

¹⁹ Recommended dietary allowance

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

رژیم HCG
روزه متناوب
جنی کریگ
کاهش وزن LA
رژیم غذایی کلینیک مایو
رژیم مدیفاست
رژیم غذایی NutriSystem
رژیم غذایی
رژیم غذایی غذای خام
رژیم ساحل جنوبی
رژیم ۱۷ روزه
رژیم ۵: ۲
رژیم ۸ ساعته
رژیم سریع
رژیم کتوژنیک
رژیم مدیترانه ای
رژیم غذایی سرخپوشان
رژیم گیاهی

رژیم های غذایی بسیار کم کالری

رژیم های غذایی ۸۰۰ کیلو کالری در ردیف رژیم های غذایی بسیار کم کالری (VLCD) قرار می گیرند. شواهد اندکی نشان می دهد که دریافت کمتر از ۸۰۰ کالری روزانه از هر مزیتی برخوردار است. یک مثال از یک استثناء قابل توجه در این مورد، بیمار بستری در یک واحد متابولیکی است که با دقت کنترل می شود، کمتر از ۶۵ سال دارد و بیماری مانند نارسایی احتقانی قلب ثانویه به چاقی دارد. در چنین حالتی، کاهش وزن فوری و سریع موجب صرفه جویی در زندگی می شود.

VLCD ها از نظر پروتئین نسبتاً غنی هستند (۰.۸ تا ۱.۵ گرم در هر کیلوگرم در روز). آنها به گونه ای طراحی شده اند که شامل مکمل کاملی از ویتامین ها، مواد معدنی، الکتrolیت ها و اسیدهای چرب ضروری هستند، اما کالری نیستند و معمولاً برای مدت ۱۲ تا ۱۶ هفته به عنوان بخشی از یک برنامه اصلاح سبک زندگی جامع تحت نظارت پزشکی که به طور منظم نیاز است، داده می شوند. نظارت پزشکی و شرکت در کلاسهای هفتگی گروهی. مزیت عمده آنها (با رعایت بیمار) کاهش سریع وزن است.

رژیم های غذایی کم کربوهیدرات و کتوژنیک

وقتی مصرف کربوهیدرات کمتر از ۵۰ گرم در روز باشد، کتوز منبع انرژی متناوب مغز و عضلات اسکلتی را به صورت کتونهای حاصل از لیپولیز (تجزیه چربی) فراهم می کند. اعتقاد بر این است که حداقل در ابتدا کتون باعث بهبود سیری (کاهش اشتها) می شود. رژیم های کم

کلید منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شایک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

کربوهیدرات و کتوژنیک کاهش سریع وزن ناشی از دیورز ثانویه به محدودیت کربوهیدرات را ایجاد می‌کنند. کاهش وزن در اوایل ممکن است $\leq 60\%$ آب باشد. این اثر ادرار آور نتیجه گلیکوژن کبدی و عضلانی است که سه تا چهار برابر وزن خود را در آب نگه می‌دارد.

انواع پر پروتئین (و نه پرچرب) رژیم‌های کم کربوهیدرات و کتوژنیک شامل رژیم‌های Zone و South Beach هستند که کربوهیدرات‌ها را به بیش از 40% کل کالری‌ها محدود می‌کند، چربی و پروتئین هر کدام 30% کل کالری را تأمین می‌کنند. این رژیم‌ها گزینه‌های متوسطی در گروه کم کربوهیدرات در نظر گرفته می‌شوند و شامل مقادیر زیادی فیبر و میوه‌ها و سبزیجات تازه هستند و با تأکید بر چربی‌های اشباع نشده و چند غیر اشباع و محدود کردن چربی‌های اشباع شده، نوع چربی را تحت فشار قرار می‌دهند.

رژیم‌های غذایی بسیار کم چرب (دارای کربوهیدرات بالا)

رژیم‌های غذایی بسیار کم چرب (دارای کربوهیدرات بالا) حاوی کمتر از 10% کالری از چربی هستند، مانند برنامه اصلی دکتر دین اورنیش برای برگشت بیماری قلبی و برنامه Pritikin. با این وجود، بر اساس آکادمی ملی علوم انستیتوی پزشکی در سال ۲۰۰۵، ده درصد انرژی از چربی بسیار کمتر از محدوده توزیع درشت مغذی (AMDR)^{۲۰} فعلی برای چربی است که 20% تا 35% کل کالری دریافتی است. کمتر از 20% چربی ممکن است بر مصرف اسیدهای چرب ضروری و جذب مواد مغذی محلول در چربی تأثیر منفی بگذارد (جدول ۲۰.۵). تغییرات کمتر محدودکننده و مشهورتر از این رژیم‌ها، چربی را به عنوان 20% کل انرژی دریافتی مجاز می‌داند. کاهش وزن در این رژیم‌ها فقط به دلیل محدودیت انرژی است. از آنجا که چربی بیش از دو برابر انرژی در هر گرم پروتئین یا کربوهیدرات انرژی (۹ کیلوکالری در مقابل ۴ کیلوکالری) انرژی تأمین می‌کند، از نظر تئوری محدود کردن چربی کارآمدترین روش برای کاهش کالری است. نتیجه پیش بینی نشده از محدودیت شدید چربی، مصرف جبرانی قند و / یا کربوهیدرات‌های فرآوری شده است که می‌تواند سندروم متابولیک را تحریک کند.

جدول ۲۰.۵. محدوده قابل قبول دریافت مواد مغذی (AMDR) % کل کالری مصرفی		
رهنمودهای پیشین	۲۰۰۵	
10% الی 35%	10% الی 35%	پروتئین
50% یا بیشتر	45% to 65%	کربوهیدرات
30% یا کمتر	20% الی 35%	چربی
NAS IOM: دریافت غذایی مرجع برای انرژی، کربوهیدرات، فیبر، چربی، اسیدهای چرب، کلسترول، پروتئین و اسیدهای آمینه (درشت مغذی‌ها)، مطبوعات ملی آکادمی‌ها. ۲۰۰۵.		

رژیم‌های کم کالری متعادل

جدول ۲۰.۶. نتایج بررسی علمی رژیم‌های غذایی محبوب	
رژیم‌هایی که میزان کالری دریافتی را کاهش می‌دهند باعث کاهش وزن می‌شوند. در صورت رعایت تمام رژیم‌های غذایی رایج منجر به کاهش وزن کوتاه مدت می‌شود.	کاهش وزن
تمام رژیم‌های کم کالری منجر به کاهش چربی بدن می‌شوند. در کوتاه مدت، رژیم‌های غذایی پرچرب، کم کربوهیدرات و کتوژنیک باعث کاهش بیشتر آب بدن نسبت به چربی بدن می‌شوند.	ترکیب بدن
* رژیم‌های غذایی پرچرب و کم کربوهیدرات ویتامین E و A، تیامین، B6 و فولات و نیز مواد معدنی کلسیم، منیزیم، آهن و پتاسیم دارند. همچنین فیبر غذایی کمی دارند.	کفایت غذایی

²⁰ Acceptable Macronutrient Distribution Ranges

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبرگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می‌باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

• رژیم های غذایی بسیار کم چربی ویتامین E و B12 و ماده معدنی روی کمی دارند.	
• با انتخاب مواد غذایی مناسب، رژیم غذایی با چربی متوسط و متعادل با کاهش مواد مغذی از نظر غذایی کافی است.	
• رژیم های کم کربوهیدرات باعث کتوز می شوند و ممکن است غلظت اسید اوریک خون را به میزان قابل توجهی افزایش دهند.	پارامترهای متابولیک
• با کاهش وزن بدن، سطح چربی خون کاهش می یابد.	
• محدودیت انرژی کنترل قند خون را بهبود می بخشد.	
• با کاهش وزن بدن، سطح انسولین خون و لیپتین پلاسما کاهش می یابد.	
• با کاهش وزن بدن، فشار خون کاهش می یابد.	
هیچ رژیم غذایی برای کاهش گرسنگی مطلوب نبود.	گرسنگی و رعایت
آزمایشات بالینی کنترل شده رژیم های غذایی پرچرب، کم کربوهیدرات، کم چرب و بسیار کم چربی وجود ندارد؛ بنابراین هیچ اطلاعاتی در مورد نگهداری وزن پس از کاهش وزن یا مزایای طولانی مدت سلامتی یا خطر در دسترس نیست.	تأثیر در حفظ وزن

سال هاست که داروهای بدون نسخه و مکمل های گیاهی برای کاهش وزن محبوب هستند. به استثنای برخی موارد، اکثر این مکمل ها از نظر کارایی و ایمنی اطلاعات محدودی دارند و بسیاری از مؤثر ترین مکمل های کاهش وزن (کافئین و ادفرا) دارای خطرات قلبی عروقی و عصبی هستند یا توسط سازمان دارو و غذا (FDA)^{۲۱} (به عنوان مثال، ادفرا) ممنوع شده اند.

جدول ۷.۲۰. محصولات بدون نسخه برای کاهش وزن

تولید - محصول	مطالبه	اثربخشی	ایمنی
Alli: نوعی از بدون نسخه (OTC) داروی تجویز شده اورلیستات (Xenical)	جذب چربی در رژیم غذایی را کاهش می دهد	تأثیر گذار؛ مقادیر کاهش وزن به طور معمول برای OTC در مقابل نسخه کمتر است.	FDA در حال بررسی گزارش های آسیب کبدی، پانکراتیت است
نارنجی تلخ (سینفرین)	کالری سوزانده شده را افزایش می دهد	شواهد قابل اعتماد کافی برای رتبه بندی نیست	احتمالاً نامن، افزایش ضربان قلب و فشار خون است
کیتوزان	جذب چربی در رژیم غذایی را مسدود می کند.	برای کاهش وزن بی اثر است.	احتمالاً بی خطر است، ممکن است باعث نفخ شود.
کروم	کالری سوزانده شده را کاهش می دهد، اشتها را کاهش می دهد و باعث ایجاد عضله می شود.	شواهد قابل اعتماد کافی برای رتبه بندی نیست.	احتمالاً ایمن است.
اسید لینولئیک کونژوگه (CLA)	باعث کاهش چربی بدن و ایجاد عضله می شود.	برای کاهش وزن بی اثر است.	احتمالاً بی خطر است.
ادفرا (ما هوانگ)	اشتها را کاهش می دهد و چربی سوخته را افزایش می دهد.	احتمالاً مؤثر است.	به دلیل خطرهای قلبی عروقی نامن و توسط FDA ممنوع است.
عصاره چای سبز	متابولیسم کالری و چربی را افزایش می دهد و اشتها را کاهش می دهد.	برای کاهش وزن بی اثر است.	احتمالاً بی خطر است
آدامس گوار	جذب چربی در رژیم غذایی را مسدود	برای کاهش وزن بی اثر است.	احتمالاً امن اما افزایش پریشانی

²¹ Food and Drug Administration

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

دستگاه گوارش است.		کرده و احساس سیری را افزایش می‌دهد.	
اطلاعات کافی، خطر بالای برچسب گذاری اشتباه	شواهد قابل اعتماد کافی برای رتبه بندی نیست.	اشتها را کاهش می‌دهد.	هودیا گوردونی
احتمالاً ناامن، ملین محرک است	شواهد قابل اعتماد کافی برای رتبه بندی نیست	کاتارتیک ملین، باعث اسهال می‌شود	سنا
احتمالاً ناامن به ویژه برای فشار خون بالا	شواهد قابل اعتماد کافی برای رتبه بندی نیست	لیپولیز را افزایش می‌دهد	کتون تمشک
گزارش های مربوط به آسیب کبدی	بی اثر برای کاهش وزن	آنزیم های موجود در بدن را مسدود می‌کند که گلوکز را به چربی تبدیل می‌کند. همچنین باعث افزایش سروتونین در مغز، اشتها را محدود و انرژی اضافی را تأمین می‌کند.	گارسینیا کامبوجیا

FDA, Food and Drug Administration; OTC, over the counter.

فعالیت بدنی

فعالیت بدنی متغیرترین مؤلفه ی مصرف انرژی است (به فصل ۲ مراجعه بفرمائید). افزایش در مصرف انرژی از طریق ورزش و سایر اشکال فعالیت بدنی از اجزای مهم مداخلات برای کاهش وزن و حفظ آن است. با افزایش توده ی لخم بدن (LBM) متناسب با چربی، فعالیت بدنی به تعادل از دست دادن LBM و کاهش میزان متابولیسم استراحت (RMR) کمک می‌کند که به طور حتم با کاهش وزن عمدی همراه است. از دیگر عوارض مثبت افزایش فعالیت می‌توان به تقویت یکپارچگی قلب و عروق، افزایش حساسیت به انسولین و مصرف انرژی اضافی و در نتیجه کالری اشاره کرد.

رهنمود های فعالیت بدنی CDC برای آمریکایی ها حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی در هفته، با دو جلسه تمرین با وزنه، برای دستیابی به مزایای سلامتی را پیشنهاد می‌کند. با این حال، مطالعات اخیر نشان داده است که پیروی از رهنمود های فعالیت بدنی بدون رعایت رژیم غذایی بدون کالری، فقط منجر به کاهش وزن کم یا متوسط می‌شود. مصرف مناسب مواد غذایی برای کاهش وزن بسیار مهم است. برای حفظ وزن یا جلوگیری از افزایش وزن، ۲۰۰ تا ۳۰۰ دقیقه فعالیت بدنی هفتگی ممکن است مؤثرتر باشد.

تمرینات هوازی و تمرینات مقاومتی باید توصیه شود. آموزش مقاومت LBM را افزایش می‌دهد، RMR و توانایی فرد در استفاده بیشتر از انرژی دریافتی را افزایش می‌دهد و تراکم مواد معدنی استخوان را افزایش می‌دهد، به ویژه برای خانم ها.

فعالیت بدنی کمتر از ۱۵۰ دقیقه در هفته کمترین تأثیر را در کاهش وزن دارد، در حالی که فعالیت بدنی بیشتر از ۱۵۰ دقیقه در هفته معمولاً منجر به کاهش وزن متوسط (۲ تا ۳ کیلوگرم تعریف شده) و فعالیت بدنی بین ۲۲۵ تا ۴۲۰ دقیقه در هفته به احتمال زیاد بیشترین کاهش وزن (۵ تا ۷.۵ کیلوگرم) را به همراه خواهد داشت.

مدیریت دارویی

جدول ۸.۲۰. داروهای تجویزی تایید شده برای درمان چاقی*			
داروی کاهش وزن	تأیید شده برای	چگونه کار می‌کند	عوارض جانبی شایع
اورلیستات با نسخه Xenical	Xenical: بزرگسالان و	لیپاز دستگاه گوارش را مهار می‌کند	درد معده، گاز، اسهال و نشت مدفوع چرب

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبرگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

جذب ویتامین محلول در چربی کاهش یافته است. مکمل ها معمولاً توصیه می‌شوند و باید با فاصله ۲ ساعت از دارو مصرف شوند توجه: موارد نادر آسیب شدید کبدی گزارش شده است. نباید با سیکلوسپورین مصرف شود.	که تقریباً ۳/۱ میزان چربی جذب شده از غذا را کاهش می‌دهد - تا ۱۵۰ تا ۲۰۰ کالری کمتر در روز.	کودکان ۱۲ سال به بالا Alli: فقط بزرگسالان	فروخته می‌شود نسخه بدون نسخه به عنوان Alli فروخته می‌شود
سردرد، سرگیجه، احساس خستگی، حالت تهوع، خشکی دهان، سرفه و یبوست. نباید با داروهای مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین (SSRI) و داروهای بازدارنده مونوآمین اکسیداز (MAOI) مصرف شود.	روی گیرنده های سروتونین در مغز عمل می‌کند. این ممکن است به شما کمک کند بعد از خوردن مقدار کمتری غذا احساس سیری کنید.	بزرگسالان	لورکاسرین فروخته شده به عنوان Belviq
سوزن سوزن شدن دست و پا، سرگیجه، تغییرات چشایی (به خصوص با نوشیدنی های گازدار)، مشکل خواب، یبوست، خشکی دهان و افزایش ضربان قلب توجه: فقط از طریق داروخانه های معتبر فروخته می‌شود. ممکن است منجر به نقایص مادرزادی شود. اگر باردار هستید یا قصد بارداری دارید مصرف نکنید.	ترکیبی از دو دارو: فن ترمین (اشتها را سرکوب می‌کند و میل شما به خوردن را کاهش می‌دهد) و توپیرامات (که برای درمان تشنج یا سردردهای میگرنی استفاده می‌شود). ممکن است احساس سیری در شما ایجاد کند و باعث شود طعم غذاها کمتر جذاب باشد.	بزرگسالان	فنترمینتوپیرامات به عنوان Qsymia فروخته می‌شود
خشکی دهان، دشواری در خواب، سرگیجه، سردرد، احساس عصبی، احساس بی قراری، ناراحتی معده، اسهال و یبوست	مواد شیمیایی را در مغز افزایش دهید که اشتها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این احساس را به شما بدهد که گرسنه نیستید یا سیر شده اید. توجه: فقط FDA برای مدت زمان کوتاه (حداکثر ۱۲ هفته) تأیید می‌شود.	بزرگسالان	سایر داروهای مهارکننده اشتها (داروهایی که میل شما به خوردن را کاهش می‌دهند) که شامل فنترمین بنزفتامین دی اتیل پروپیون فنیمترازین است که با نام های زیادی فروخته می‌شود
* توجه: متفورمین که برای دیابت نوع ۲ استفاده می‌شود، دارویی است که توسط پزشکان به عنوان درمان چاقی استفاده شده است.			

جراحی چاقی

جراحی چاقی در حال حاضر تنها درمان موثر طولانی مدت برای چاقی شدید یا کلاس III با BMI 40 یا بیشتر یا BMI 35 یا بیشتر همراه با بیماری در نظر گرفته می‌شود. گاسترکتومی اسلیو و بای پس معده ی (RYGB) Roux-en-Y، دو جراحی شایع در چاقی در ایالات متحده هستند.

گاسترکتومی آستین، بای پس معده و باند معده قابل تنظیم با لاپاراسکوپی

روش های جراحی کاهش وزن، مقدار غذایی را که می‌توان همزمان خورد، کاهش می‌دهد و سیری زودرس ایجاد می‌کند. ظرفیت جدید معده ممکن است به اندازه ۳۰ میلی لیتر یا تقریباً ۲ قاشق غذاخوری باشد. رژیم غذایی بیمار از مایع شفاف به مایع کامل به پوره، نرم و در نهایت به یک رژیم غذایی معمولی مطابق تحمل، با تأکید بر مصرف پروتئین و مایعات تبدیل می‌شود.

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

جدول ۹.۲۰. پیشرفت رژیم بعد از گاسترکتومی اسلیو و بای پس معده Roux-en-Y		
مرحله ی رژیم	مدت زمان	غذاهای مجاز
مایعات صاف	طرف ۲۴ ساعت پس از جراحی شروع کنید. مدت زمان ۲-۳ وعده غذا	مایعات شفاف بدون قند، مانند آب، چای بدون کافئین شیرین نشده، ژلاتین فاقد شکر، بستنی های بدون قند، آبگوشت
مرحله ۲ - رژیم کامل مایع	چند روز تا ۱ هفته	نوشیدنی پروتئینی، شیر بدون چربی (بدون چربی)، شیر غیر شیرین شیرین، سوپ خامه صاف شده
مرحله ۳ - خالص	چند هفته تا حدود ۱ ماه	غذاهایی که قوام یک خمیر صاف یا مایع غلیظ، بدون هیچ قطعه جامد باشد. به عنوان مثال می توان به پنیر دلمه کم چرب، پنیر ریکوتا کم چرب یا بدون چربی، گوشت های ترکیبی، ماهی، تخم مرغ، لوبیا، میوه و سبزیجات اشاره کرد.
مرحله ۴ - غذاهای نرم	حدود ۱ ماه	گوشت های آسیاب شده یا ریز خرد شده، میوه های تازه کنسرو شده یا نرم، سبزیجات پخته شده بدون پوست، تخم مرغ، لوبیا
مرحله ۵ - غذاهای جامد	حدود ۸ هفته بعد از جراحی شروع کنید.	به تدریج غذاهای سفت، خرد یا خرد شده را در آن قرار دهید.

گاسترکتومی آستینی لاپاروسکوپی (LSG) در ابتدا برای بیماران با BMI بالاتر از ۶۰ به عنوان پیش ماده BPD / DS مورد استفاده قرار گرفت، اما اکنون به عنوان یک روش مستقل مورد استفاده قرار می گیرد و در حال حاضر محبوب ترین جراحی چاقی در ایالات متحده است. گاسترکتومی آستین شامل برداشتن تقریباً ۸۰٪ از معده، ایجاد کیسه معده بلند و نازک با منگنه زدن یا دوختن طولی معده است. اسفنکتر پیلوریک دست نخورده باقی مانده است. عوارض مرتبط با LSG می تواند شامل خونریزی معده، تنگی، نشت و ریفلاکس باشد. یکی از رایج ترین عوارض ناشی از گاسترکتومی اسلیو، ریفلاکس اسید است که در ۲۰ تا ۳۰ درصد بیماران رخ می دهد.

بای پس معده شامل کاهش اندازه معده با روش منگنه سازی است و سپس اتصال دهانه کوچک قسمت بالای معده به روده کوچک با استفاده از حلقه روده. از آنجا که استفاده از قسمت تحتانی معده حذف شده است، بیمار تحت بای پس معده ممکن است سندروم دامپینگ داشته باشد زیرا مواد غذایی به سرعت در دوازدهه تخلیه می شود. تاکی کاردی، تعریق و درد شکم به قدری ناخوشایند است که بیمار را برای ایجاد تغییرات رفتاری مناسب ترغیب می کند و از پر خوری و انتخاب غذاهای کمتر سالم، مانند نوشیدنی های شیرین شده با قند، خودداری کند. در نهایت معده منبسط می شود و هر بار ۴ تا ۵ اونس می شود.

بانداز معده قابل تنظیم با لاپاروسکوپی^{۲۲} (LAGB)، نواری است که حجم معده را کاهش می دهد، می تواند طوری تنظیم شود که دهانه به بقیه معده کوچک یا بزرگ شود. این باند که از نمک پر شده است، دارای یک لوله است که از آن به سطح شکم درست در زیر پوست خارج می شود.

جراحی چاقی فرد را در معرض سوء تغذیه قرار می دهد که نیاز به پیگیری و نظارت مادام العمر توسط تیم چند رشته ای دارد. وضعیت تغذیه باید به طور مکرر توسط RDN ارزیابی شود. نظارت باید شامل ارزیابی از دست دادن چربی کل بدن و ارزیابی کامل ریز مغذی ها باشد. ارزیابی ریز مغذی های قبل و بعد از جراحی باید شامل تیامین، ویتامین B12، فولات، آهن، ویتامین D، کلسیم، سایر ویتامین های محلول در چربی، روی و مس باشد. در بسیاری از موارد، از مکمل معدنی مولتی ویتامین مایع استفاده می شود.

جدول ۱۰.۲۰. مکمل ویتامین توصیه شده پس از جراحی چاقی

²² Laparoscopic adjustable gastric banding

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

توصیه	مکمل
حدافل ۱۲ میلی گرم در روز و ترجیحاً دوز ۵۰ میلی گرم تیماین از یک مکمل B کمپلکس یا مولتی ویتامین یک بار در روز	تیماین
۵۰۰-۳۵۰ میکروگرم از راه خوراکی با تجزیه قرص، زیر زبانی یا مایع اسپری بینی یا مایع روزانه طبق دستور کارخانه یا ۱۰۰۰ میکروگرم به صورت تزریقی ماهانه	ویتامین B ₁₂
۸۰۰-۴۰۰ میکروگرم از روز از یک مولتی ویتامین. خانمها در سنین باروری باید روزانه ۸۰۰-۱۰۰۰ میکروگرم مصرف نمایند.	فولات (اسید فولیک)
بیماران پس از RYGB, LSG و BPD / DS باید حدافل ۴۵-۶۰ میلی گرم آهن اولیه به صورت تجمعی روزانه (از مولتی ویتامین و سایر مکمل ها) مصرف کنند. کسانی که خطر کمبود کم دارند، مانند آقایان با روش های LAGB، باید حدافل ۱۸ میلی گرم از مولتی ویتامین خود در روز مصرف کنند. مکمل خوراکی باید در دوزهای منقسم، جدا از مکمل کلسیم، داروهای کاهنده اسید و غذاهای حاوی فیتات و پلی فنول باشد.	آهن
LAGB, LSG, RYGB: 1200-1500 میلی گرم در روز BPD / DS: 1800-2400 میلی گرم در روز کلسیم برای تقویت جذب باید در دوزهای منقسم تجویز شود. برای افزایش جذب، کربنات کلسیم باید همراه وعده های غذایی مصرف شود، سترات کلسیم هنگام غذا خوردن و همچنین با معده خالی جذب خوبی دارد.	کلسیم
مقدار ویتامین D بر اساس سطح ۲۵(OH)D است. ۳۰۰۰ IU روزانه ویتامین D توصیه می شود تا سطح ۲۵(OH)D < ۳۰ ng / L باشد.	ویتامین D
LAGB: ویتامین A 5000 IU و ویتامین K 90-120 میکروگرم در روز RYGB و LSG: ویتامین A 5000-1000 IU و ویتامین K 90-120 میکروگرم در روز BPD / DS: ویتامین A 1000 IU و ویتامین K 300 میکروگرم در روز همه جراحی های کاهش وزن: ویتامین E 15 میلی گرم در روز توجه ویژه ای به مکمل های بعد از جراحی ویتامین های A و K در خانم های باردار باید توجه شود.	ویتامین A، E و K
BPD / DS: مولتی ویتامین با مواد معدنی حاوی ۲۰٪ RDA (۱۶۲۲ میلی گرم در روز) RYGB: مولتی ویتامین با مواد معدنی حاوی ۱۰۰٪-۲۰٪ RDA (۲۲-۸ میلی گرم در روز) LSG / LAGB: مولتی ویتامین با مواد معدنی حاوی ۱۰۰٪ RDA (۱۱-۸ میلی گرم در روز) برای به حداقل رساندن خطر کمبود مس در بیماران پس از WLS، توصیه می شود که پروتکل مکمل حاوی نسبت ۸-۱۵ میلی گرم روی مکمل به ازای هر ۱ میلی گرم مس باشد.	روی
BPD / DS یا RYGB: 200% RDA (۲ میلی گرم در روز) LSG یا LAGB: 100% RDA (۱ میلی گرم در روز) گلوکونات مس یا سولفات منبع توصیه شده مس برای مصرف مکمل است.	مس
BPD / DS، انحراف بیلوپانکراتیک با کلید دوازدهه، LAGB، باند معده قابل تنظیم با لاپاراسکوپی، LSG، گاسترکتومی آستین لاپاراسکوپی، RDA، رژیم غذایی توصیه شده، RYGB، بای پس معده Roux-en-Y؛ WLS؛ جراحی کاهش وزن	

روش های لاغری غیر جراحی

مدیریت جراحی وزن همچنان در حال پیشرفت است. مراکز جراحی انتخابی چاقی در سراسر ایالات متحده استفاده از بالون داخل معده ای (IGB) را آغاز کرده اند. IGB که از سیلیکون ساخته شده است، به مدت ۶ ماه با آندوسکوپی در معده قرار می گیرد. در طی ۶ ماه که بالن در معده قرار دارد، انتظار می رود که بیماران عادات غذایی سالم را یاد بگیرند. عوارض آن شامل درد شکم، حالت تهوع، ازوفازیت، نفخ شکم و زخم معده است.

اثر پلاتو

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبرگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

یک تجربه معمول برای فرد در یک برنامه کاهش وزن، ورود به فلات وزن است، زیرا کاهش وزن کند می‌شود و در نهایت متوقف می‌شود. تحقیقات اخیر توضیح می‌دهد که اثر پلاتو عمدتاً به دلیل کمبود مداوم انرژی است. افراد تمایل دارند که فقط برای مدت ۶ هفته کسری انرژی را حفظ کنند و سپس به تدریج به میزان انرژی اولیه دریافت کنند. این بدان معناست که حالتی از تعادل حاصل شده است که در آن انرژی دریافتی برابر با مصرف انرژی است. برای خارج شدن از این مرحله، ایجاد مجدد کاهش دریافت انرژی مورد نیاز است.

فاکتورهای مختلفی وجود دارد که باعث کاهش RMR و کل انرژی مصرفی^{۲۳} (TEE) در هنگام محدودیت انرژی و کاهش وزن می‌شود، از جمله: محدودیت انرژی - RMR می‌تواند در زمان شروع محدودیت انرژی تا ۱۵٪ در عرض ۲ هفته کاهش یابد که با اندازه متفاوت است محدودیت انرژی از دست دادن بافت بدن فعال متابولیکی - کاهش وزن شامل LBM و چربی است و کمتر از هر دو (اما به خصوص LBM) باعث کاهش RMR می‌شود. هزینه فعالیت بدنی نیز کمتر است؛ زیرا جسمی که وزن کمتری دارد برای جابجایی به انرژی کمتری احتیاج دارد و اثر حرارتی غذا بطور کلی حدود ۱۰٪ انرژی دریافتی است که با محدودیت انرژی به طور خودکار کمتر می‌شود. اینها مهمترین عواملی نیستند که باعث کاهش وزن می‌شود. لازم است کاهش دریافت انرژی دوباره برقرار شود.

لاغری بیش از حد یا کاهش وزن ناخواسته

تقریباً تحت تأثیر توجه متمرکز بر چاقی، نیاز برخی از افراد به افزایش وزن است. اصطلاح کمبود وزن برای کسانی قابل استفاده است که ۱۵٪ تا ۲۰٪ یا بیشتر از استانداردهای وزن پذیرفته شده کمتر باشند. از آنجا که کمبود وزن اغلب از علائم بیماری است، باید از نظر پزشکی ارزیابی شود. BMI پایین، در بزرگسالان کمتر از ۱۸.۵، در کودکان BMI کمتر از ۵٪ و در بزرگسالان کمتر از ۲۳، با خطر مرگ و میر بیشتری نسبت به افراد با BMI مطلوب همراه است. سوء تغذیه ممکن است منجر به کم کاری هیپوفیز، تیروئید، غدد جنسی و غدد فوق کلیوی شود. سایر عوامل خطر شامل از دست دادن انرژی و حساسیت به آسیب و عفونت و همچنین تصویر بد بدن و سایر مشکلات روانشناختی است

علت

کاهش وزن یا ناخواسته وزن می‌تواند ناشی از (۱) مصرف ناکافی خوراکی و نوشیدنی خوراکی، با مقادیر ناکافی برای مطابقت با فعالیت باشد. (۲) فعالیت بدنی بیش از حد، مانند مورد ورزش های اجباری ورزشی. (۳) ظرفیت ناکافی برای جذب و متابولیسم غذاهای مصرفی. (۴) یک بیماری هدر دهنده که میزان متابولیسم و انرژی مورد نیاز را افزایش می‌دهد، مانند سرطان، سندروم نقص ایمنی اکتسابی (ایدز) یا پرکاری تیروئید. یا (۵) مصرف بیش از حد انرژی در هنگام استرس روانی یا عاطفی.

مدیریت

جدول ۱۱.۲۰. مدیریت تغذیه در شرایط کاهش وزن ناخواسته	
مشکل	نکات
اضطراب، استرس، افسردگی	داروهای ضد افسردگی می‌توانند کمک کنند. انتخاب را کنترل کنید تا مطمئن شوید که در نوسانات وزن نقش ندارند. از کافی بودن فعالیت بدنی و همچنین فولات، B6، B12 و اسیدهای چرب ضروری اطمینان حاصل کنید. به فصل ۴۰ مراجعه بفرمائید.
سرطان	سرطان های دستگاه گوارش به ویژه ضرر دارند. برخی از درمان ها و داروها می‌توانند باعث کاهش اشتها شوند،

²³ Total energy expenditure

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می‌باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

همانطور که خود سرطان نیز می‌تواند باعث کاهش اشتها شود. به فصل ۳۵ مراجعه فرمائید.	
اطمینان حاصل کنید که تمام غذاهای حاوی گلوتن از رژیم غذایی حذف شده‌اند.	بیماری سلپاک
از کنار گذاشتن وعده های غذایی خودداری کنید. غذاهایی با چگالی انرژی بالا تهیه نمایید. میان وعده ها میان وعده اضافه کنید.	تغییر در سطح فعالیت یا روش های آماده سازی رژیم غذایی
به پزشک مراجعه فرمائید داروها را کنترل کرده و از مصرف کافی اطمینان حاصل کنید. به فصل ۲۹ مراجعه فرمائید.	دیابت
برای بهبود قابلیت جویدن و بلعیدن مواد غذایی و مواد مایع را متناسب با آن تغییر دهید. به فصل ۳۹ مراجعه فرمائید.	مشکلات دیسفاژی یا جویدن
تیروکسین زیاد باعث لاغری می‌شود. به فصل ۳۰ مراجعه فرمائید.	پرکاری تیروئید
وعده های غذایی مکرر کم پروتئین و کالری، مانده کم، ممکن است به تغذیه روده ای یا تزریقی احتیاج داشته باشند. به فصل ۲۷ مراجعه فرمائید.	بیماری التهابی روده
نیاز به مداخله پزشکی و تغذیه بالقوه روده ای یا تزریقی دارد. به فصل های ۱۲، ۲۶ و ۲۷ مراجعه فرمائید.	ایسکمی روده
برخی از داروها می‌توانند باعث کاهش وزن شوند. با پزشک مشورت کنید وعده های غذایی و میان وعده های غنی از پروتئین و کالری اضافه کنید، عوارض جانبی دستگاه گوارش مانند تهوع، یبوست و اسهال را کنترل کنید.	داروها
عفونت ها، سایر بیماری ها، تغییرات هورمونی و برخی از داروها باعث حالت تهوع و استفراغ می‌شوند. وعده های غذایی کوچک و مکرر مایعات را به جای وعده های غذایی بین وعده ها سرو کنید تا سیری را کاهش دهد. به فصل ۲۶ و ۳۵ مراجعه فرمائید.	تهوع و استفراغ
نظارت بر میزان کافی برای جایگزینی آنزیم پانکراس، هضم آسان، وعده های غذایی مکرر و میان وعده ها، در صورت وجود استئاتوره، چربی کمتری داشته باشید. به فصل ۲۸ و ۳۳ مراجعه فرمائید.	پانکراتیت و فیبروز کیستیک
منابعی را برای برنامه های کمک غذایی فراهم کنید.	عدم امنیت غذایی

تقویت کننده های اشتها

FDA عوامل اشتها آور را تأیید کرده است که شامل کورتیکواستروئیدها، سیپرو هپتادین، لوکسیگلوامید (آنتاگونیست کوله سیستوکینین)، استات مگسترول، میرتازاپین، درنابینول، اکسوجولوتارات، عوامل آنابولیک (تستوسترون یا آنادرول)، اکساندرین (اکساندرولون یا اکساندرولون) است. استفاده از عوامل اورکسیژن برای کاهش وزن در سالمندان برای کسانی به مقاوم به درمان های معمول هستند، محدود می‌شود. میرتازاپین یک ضد افسردگی موثر است که به خوبی تحمل می‌شود و اشتها را افزایش می‌دهد. این دارو به ویژه در بیماران مسن با کاهش وزن مربوط به زوال عقل مؤثر است. دارونابینول برای تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان و ایدز استفاده می‌شود. نشان داده شده است که باعث افزایش وزن در بیماران مبتلا به زوال عقل می‌شود. برای بزرگسالان مسن، مقادیر متوسط الکل نیز می‌تواند به افزایش اشتها کمک کند.

کلید منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد



فصل بیست و یکم

اختلالات خوردن

کلمات کلیدی

anorexia nervosa (AN)	بی اشتها بی عصبی
avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID)	اختلال اجتناب یا محدودیت مصرف غذا
binge	پر خوری
eating disorder (BED)	اختلال پر خوری
bulimia nervosa (BN)	پر خوری عصبی
cognitive-behavioral therapy (CBT)	درمان شناختی رفتاری
Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-5)	راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، نسخه پنجم
diet-induced thermogenesis (DIT)	گرمزایی ناشی از رژیم غذایی
family-based therapy (FBT)	درمان مبتنی بر خانواده
other specified feeding or eating disorder (OSFED)	سایر اختلالات مشخص تغذیه و خوردن
Purging	پاک سازی
refeeding syndrome (RFS)	سندروم تغذیه مجدد
Russell's sign	علامت راسل

اختلالات تغذیه و غذا خوردن (EDs) با اختلال مداوم در خوردن غذا یا رفتار مرتبط با غذا مشخص می‌شود که منجر به اختلال قابل توجه در سلامت جسمی و عملکرد روانی - اجتماعی می‌شود. معیارهای تشخیصی (کادر ۱-۲۱) در کتابچه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، چاپ پنجم (انجمن روانپزشکی آمریکا (APA)) منتشر شده است. معیارهای اصلاح شده DSM-5 برای بی اشتها بی عصبی (AN)، پر خوری عصبی (BN) و اختلال پر خوری (BED) در دسترس است. معیارهای جدیدی برای سایر اختلالات مشخص تغذیه یا غذا خوردن (OSFED)، اختلال اجتناب یا محدودیت مصرف غذا (ARFID)، پیکا یا هرزه خواری و اختلال نشخوار ایجاد شده است.

کادر ۱-۲۱. معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی آمریکا (DSM-5)

آنورکسیا یا بی اشتها بی عصبی (AN)

الف- محدود کردن دریافت انرژی نسبت به نیازها، منجر به کاهش قابل توجهی از وزن بدن در زمینه سن، جنس، مسیر رشد و سلامت جسمی می‌شود. وزن کم قابل توجه به وزنی گفته می‌شود که کمتر از حداقل نرمال باشد یا برای کودکان و نوجوانان، کمتر از حداقل انتظار است.

ب- ترس شدید از افزایش وزن یا چاق شدن، یا رفتاری مداوم که در افزایش وزن تداخل ایجاد می‌کند حتی اگر وزن به طور قابل توجهی کم باشد.

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیپا و مجوز وزارت ارشاد می‌باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

پ-آشفتگی در درک وزن بدن یا شکل هر فرد، تأثیر بی مورد وزن یا شکل بدن در ارزیابی خود، یا عدم تشخیص مداوم جدی بودن وزن کم فعلی بدن. مشخص کنید که آیا:

۱. نوع محدود کننده: در طول ۳ ماه گذشته، فرد درگیر دوره های مکرر پرخوری یا رفتار پاک سازی (به عنوان مثال، استفراغ عمدی یا سوء استفاده از داروهای ملین، ادرار آور یا تنقیه) نشده است. این زیرگروه بیانی را توصیف می کند که در آن کاهش وزن در درجه اول از طریق رژیم غذایی، روزه داری و / یا ورزش بیش از حد انجام می شود.
۲. نوع پرخوری / پاکسازی: در طی ۳ ماه گذشته، فرد درگیر دوره های مکرر پرخوری یا رفتار پاکسازی (به عنوان مثال، استفراغ عمدی یا سوءاستفاده از داروهای ملین، ادرار آور یا تنقیه) است.

شدت فعلی را مشخص کنید:

حداقل سطح شدت، برای بزرگسالان، بر اساس شاخص توده بدنی فعلی (BMI) (زیر را ببینید) یا برای کودکان و نوجوانان، براساس صدک BMI است. دامنه های زیر از گروه های سازمان بهداشت جهانی برای لاغری در بزرگسالان گرفته شده است. برای کودکان و نوجوانان، از صدک های مربوط به BMI استفاده شود. سطح شدت ممکن است برای نمایش علائم بالینی، میزان ناتوانی عملکردی و نیاز به نظارت افزایش یابد.

خفیف: $BMI \geq 17 \text{ kg / m}^2$

متوسط: BMI 16-16.99 کیلوگرم بر متر مربع

شدید: BMI 15-15.99 کیلوگرم بر متر مربع

بسیار شدید: $BMI < 15 \text{ kg / m}^2$

پرخوری عصبی (BN)

الف- دوره های مکرر پرخوری حداقل یک بار در هفته و به مدت ۳ ماه. یک دوره از پرخوری با هر دو مورد زیر مشخص می شود:

۱. خوردن، در یک دوره زمانی گسسته (به عنوان مثال، در هر دوره ۲ ساعته)، مقدار غذایی که قطعاً بزرگتر از آن است که بیشتر افراد در یک دوره زمانی مشابه در شرایط مشابه می خورند.
۲. احساس عدم کنترل بر غذا خوردن در طول دوره (به عنوان مثال، احساسی که فرد نمی تواند غذا خوردن را متوقف کند یا اینکه چه چیزی یا چه مقدار می خورد را کنترل کند).

ب- رفتارهای جبرانی نامناسب مکرر به منظور جلوگیری از افزایش وزن، مانند استفراغ عمدی، سوءاستفاده از ملین ها، دیورتیک ها یا سایر داروها؛ روزه داری؛ یا ورزش بیش از حد

پ- پرخوری و رفتارهای جبرانی نامناسب هر دو به طور متوسط، حداقل یک بار در هفته و به مدت ۳ ماه رخ می دهد.

ت- خود ارزیابی به طور ناخواسته تحت تأثیر شکل و وزن بدن قرار می گیرد.

ث- اختلال منحصراً در طول قسمت های AN اتفاق نمی افتد.

شدت فعلی را مشخص کنید:

حداقل سطح شدت بر اساس تکرار رفتارهای جبرانی نامناسب است (به زیر مراجعه کنید). سطح شدت ممکن است افزایش یابد تا سایر علائم و میزان ناتوانی عملکردی را نمایش دهد.

خفیف: به طور متوسط ۱ الی ۳ اپیزود از رفتارهای جبرانی نامناسب در هفته.

متوسط: به طور متوسط ۴ الی ۷ اپیزود از رفتارهای جبرانی نامناسب در هفته.

شدید: به طور متوسط ۸ الی ۱۳ اپیزود از رفتارهای جبرانی نامناسب در هفته.

بسیار شدید: به طور متوسط ۱۴ اپیزود یا بیشتر از رفتارهای جبرانی نامناسب در هفته.

اختلال پرخوری (BED)

الف - دوره های مکرر پرخوری. یک اپیزود از پرخوری با هر دو مورد زیر مشخص می شود:

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز خبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

۱. خوردن، در یک دوره زمانی گسسته (به عنوان مثال، در هر دوره ۲ ساعته)، مقدار غذایی که قطعاً بیشتر از میزانی است که اکثر افراد در یک دوره زمانی مشابه در شرایط مشابه می‌خورند.
 ۲. احساس عدم کنترل بر غذا خوردن در طول دوره (به عنوان مثال، احساسی که فرد نمی‌تواند غذا خوردن را متوقف کند یا اینکه چه چیزی را می‌خورد یا مقدار آن را کنترل می‌کند).
- ب - دوره های پرخوری با سه مورد (یا بیشتر) از موارد زیر مرتبط است:
۱. سریعتر از حد معمول غذا خوردن.
 ۲. غذا خوردن تا سیری زیاد و احساس ناراحتی .
 ۳. خوردن مقدار زیادی غذا در هنگامی که شکم شما گرسنه نیست و احساس فیزیکی گرسنگی ندارید.
 ۴. به تنهایی غذا خوردن به دلیل احساس خجالت از پرخوری.
 ۵. احساس انزجار از خود، افسردگی یا گناه پس از پرخوری.
- پ - ناراحتی قابل توجهی در مورد پرخوری وجود دارد.
- ت - پرخوری، به طور متوسط، حداقل یک بار در هفته و به مدت ۳ ماه اتفاق می‌افتد.
- ث - پرخوری با استفاده مکرر از رفتار جبرانی نامناسب مانند پرخوری عصبی همراه نیست و منحصراً در طول دوره BN یا AN اتفاق نمی‌افتد. شدت فعلی را مشخص کنید:
- حداقل سطح شدت بر اساس تعداد دفعات پرخوری است (به زیر مراجعه کنید). سطح شدت ممکن است افزایش یابد تا سایر علائم و میزان ناتوانی عملکردی را نمایش دهد.
- خفیف: ۱-۳ اپیزود پرخوری در هفته.
- متوسط: ۴-۷ اپیزود پرخوری در هفته.
- شدید: ۸ تا ۱۳ اپیزود پرخوری در هفته.
- بسیار شدید: ۱۴ اپیزود یا بیشتر پرخوری در هفته.
- سایر اختلالات تغذیه و خوردن**
- این دسته شامل مواردی است که در آن علائم مشخصه اختلال تغذیه و خوردن که باعث پریشانی یا اختلال بالینی قابل توجه در فعالیت های اجتماعی، شغلی یا سایر موارد مهم می‌شوند غالب است اما با معیارهای کامل هیچ یک از اختلالات موجود در طبقه تشخیصی اختلالات تغذیه و خوردن همخوانی ندارد. دسته مشخص سایر اختلالات تغذیه و خوردن در شرایطی استفاده می‌شود که پزشک تصمیم می‌گیرد دلیل خاصی را بیان کند که این معیار مطابق با معیارهای خاص اختلال تغذیه و غذا نیست. این کار با ثبت "سایر اختلالات مشخص تغذیه یا غذا خوردن" و به دنبال آن دلیل خاص (به عنوان مثال، "پرخوری عصبی با فراوانی پایین") انجام می‌شود. نمونه هایی از مواردی که می‌توانند با استفاده از اسم "مشخص دیگر" مشخص شوند شامل موارد زیر هستند:
۱. بی اشتها بی عصبی نامتعارف: همه معیارهای AN وجود دارد، به جز اینکه علی‌رغم کاهش وزن قابل توجه، وزن فرد در محدوده طبیعی یا بالاتر از آن است.
 ۲. پرخوری عصبی (با فراوانی پایین و / یا مدت زمان محدود): تمام معیارهای BN وجود دارد، با این تفاوت که پرخوری و رفتارهای جبرانی نامناسب، به طور متوسط، کمتر از یک بار در هفته و یا برای کمتر از ۳ ماه رخ می‌دهند .
 ۳. اختلال پرخوری (با فراوانی پایین و / یا مدت زمان محدود): تمام معیارهای BED رعایت می‌شود، با این تفاوت که پرخوری به طور متوسط کمتر از یک بار در هفته و یا برای کمتر از ۳ ماه اتفاق می‌افتد.
 ۴. اختلال پاکسازی: رفتار پاکسازی مکرر برای تأثیر گذاشتن بر وزن یا شکل بدن (به عنوان مثال، استفراغ عمدی، سوءاستفاده از داروهای ملین، دیورتیک ها یا داروهای دیگر) در غیاب پرخوری.
 ۵. سندرم خوردن شبانه یا شب خوری: دوره های مکرر شب خوری که با خوردن غذا بعد از بیدار شدن از خواب یا با مصرف زیاد غذا بعد از وعده عصرانه آشکار می‌شود. آگاهی و یادآوری غذا خوردن وجود دارد. شب خوری با تأثیرات بیرونی مانند تغییر در چرخه خواب-بیداری فرد

کلیه منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می‌باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

یا با هنجارهای اجتماعی محلی بهتر بیان نمی‌شود. شب خوری باعث پریشانی و یا اختلال در عملکرد می‌شود. الگوی بی نظم غذا خوردن توسط BED یا اختلال روانی دیگری، از جمله استفاده از مواد، بهتر بیان نمی‌شود و به یک اختلال پزشکی دیگر یا به اثر دارو قابل انتساب نیست.

اختلال تغذیه و خوردن نامشخص

این دسته شامل مواردی است که در آن علائم مشخصه یک اختلال تغذیه و خوردن که باعث پریشانی یا اختلال بالینی قابل توجه در زمینه‌های اجتماعی، شغلی یا سایر زمینه‌های مهم عملکرد می‌شود غالب است اما با معیارهای کامل هیچ یک از اختلالات موجود در طبقه تشخیصی اختلالات تغذیه و خوردن همخوانی ندارد. از دسته اختلال تغذیه و خوردن نامشخص در شرایطی استفاده می‌شود که پزشک معالج دلیل عدم همخوانی معیارهای یک اختلال تغذیه ای و غذایی را مشخص نمی‌کند و شامل مواردی است که در آنها اطلاعات کافی برای تشخیص دقیق تر وجود ندارد. (به عنوان مثال، در تنظیمات اتاق اورژانس).

اختلال اجتناب یا محدودیت مصرف غذا*

الف- یک اختلال در تغذیه یا خوردن و خوراک (به عنوان مثال، عدم علاقه آشکار به خوردن یا غذا؛ اجتناب از خوردن به علت ویژگی‌های حسی غذا؛ نگرانی در مورد پیامد های منفی خوردن) که با عدم تأمین نیازهای مناسب تغذیه ای و یا انرژی به طور دائم همراه است. با یک مورد (یا بیشتر) از موارد زیر مرتبط است:

۱. کاهش وزن قابل توجه (یا عدم دستیابی به وزن مورد انتظار یا رشد ناکافی در کودکان).
۲. سوءتغذیه قابل توجه.
۳. وابستگی به تغذیه روده ای یا مکمل های غذایی خوراکی.
۴. اختلال مشخص در عملکرد روانی - اجتماعی.

ب- این اختلال را نمی‌توان به کمبود غذای قابل مصرف یا آداب و رسوم فرهنگی اجتماعی که خوردن بعضی غذاها را نفی میکند، نسبت داد.

پ - اختلال در خوردن فقط در طی بی‌اشتهایی یا پراشتهایی عصبی اتفاق نمی‌افتد و هیچ دلیلی بر اختلال در نحوه تجربه فرد از وزن یا شکل بدن خود وجود ندارد.

ت- اختلال در خوردن به یک بیماری پزشکی همزمان مربوط نمی‌شود یا با اختلال روانی دیگری توجیه نمی‌شود. هنگامی که اختلال در خوردن در چهارچوب یک بیماری یا اختلال دیگر رخ دهد، شدت اختلال در خوردن بیش از آن است که به طور معمول با این بیماری یا اختلال همراه است و توجه بالینی بیشتری را جلب می‌کند.

پیکا

الف - خوردن مداوم مواد غیر مغذی و غیرغذایی طی یک دوره حداقل ۱ ماهه.

ب- خوردن مواد غیر مغذی و غیر غذایی برای سطح رشد فرد نامناسب است.

پ- این رفتار خوردن بخشی از شیوه هنجاری تایید شده از لحاظ فرهنگی یا اجتماعی نیست.

ت - اگر رفتارهای خوردن در زمینه اختلال روانی دیگری (به عنوان مثال، ناتوانی ذهنی [اختلال رشد فکری]، اختلال طیف اوتیسم، اسکیزوفرنی) یا شرایط پزشکی (از جمله بارداری) رخ دهد، به اندازه کافی شدید است که توجه بالینی اضافی را تضمین می‌کند.

اختلال نشخوار

الف- نشخوار مکرر غذا در مدت زمان حداقل ۱ ماه. غذای نشخوار شده ممکن است دوباره جویده، دوباره قورت داده شود و یا تف شود.

ب - نشخوار مکرر ناشی از بیماری گوارشی یا سایر بیماری های پزشکی (به عنوان مثال ریفلاکس معده، مری، تنگی پیلوریک) نیست.

پ - این اختلال خوردن غذا منحصراً در طی دوره بی‌اشتهایی عصبی، پرخوری عصبی، اختلال پرخوری یا اختلال اجتناب یا محدودیت مصرف غذا اتفاق نمی‌افتد.

ت - اگر علائم در زمینه اختلال روانی دیگری (به عنوان مثال، ناتوانی ذهنی [اختلال رشد فکری] یا اختلال عصبی-رشدی دیگری) رخ دهد، به اندازه کافی شدید هستند تا توجه بالینی اضافی را تضمین کنند.

کلید منابع ارائه شده توسط مرکز نخبگان دارای شابک، فیبا و مجوز وزارت ارشاد می باشد و هرگونه برداشت و کپی برداری از مطالب پیگرد قانونی دارد

*تغییر در معیارالف پیشنهاد شده است. اصل شامل این بند است، "همانطور که با عدم موفقیت در تأمین نیازهای غذایی و / یا انرژی به طور دائم آشکار می‌شود." با این حال، معیار الف.۴ نمودی از یک مشکل تغذیه ای را توصیف نمی‌کند APA. پیشنهاد می‌کند بند موجود دراصل را حذف کنند؛ بنابراین آسیب روانی اجتماعی مشخص به تنهایی معیار الف را برآورده می‌کند.
انجمن روانپزشکی آمریکا؛ راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، چاپ ۵، آرلینگتون، VA، ۲۰۱۳، انجمن روانپزشکی آمریکا.

بی اشتهایی عصبی (AN)

از ویژگی های اساسی بی اشتهایی عصبی (AN) می‌توان به محدودیت مصرف انرژی مداوم، ترس شدید از افزایش وزن یا چاق شدن، رفتار مداوم که در حفظ وزن مناسب اختلال ایجاد می‌کند و اختلال در درک خود از وزن یا شکل بدن اشاره کرد. دو زیرگروه تشخیصی فقط خوردن محدود کننده (AN-R) و محدود کردن خوردن با پرخوری یا پاکسازی است (AN-BP) در طول بیماری گذراز زیرگروهی به زیرگروه دیگر امکان پذیر است. ظهور این بیماری به طور معمول در دوران بلوغ یا بزرگسالی اتفاق می‌افتد، اما موارد قبل از بلوغ و اواخر شروع (پس از ۴۰ سالگی) توصیف شده است. اگرچه AN در بین جمعیت های متنوع فرهنگی و اجتماعی رخ می‌دهد، شیوع افزایش یافته در کشورهای صنعتی با درآمد بالا وجود دارد.

نکته مهم: داوطلبین محترم توجه فرمایید که با تهیه این جزوات دیگر نیاز به خرید هیچ گونه کتاب مرجع دیگری نخواهید داشت. برای اطلاع از نحوه دریافت جزوات کامل با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید.

۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶-۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸

خرید اینترنتی:

Shop.nokhbegaan.ir