



اگرچه نیت خوبی است زیستن ...  
اما خوشکه دست به تصمیم بهتری بزنیم !

[www.konkursara.com](http://www.konkursara.com)

۰۲۱۵۵۷۵۶۵۰۰

دانلود بهترین جزوات در

کنکورسرا

کنکورسرا

مرجع تخصصی قبولی آزمون فرهنگیان و آزمون استخدامی آموزش و پرورش

## درس چهارم - کنترل وزن و تناسب اندام

- امروزه زندگی صنعتی و شهرنشینی تغییراتی در سبک زندگی انسان ایجاد کرده که منجر به کاهش فعالیت بدنی ، مصرف غذاهای پرچرب و آماده و ... شده و از پیامدهای آن اضافه وزن و چاقی است .
- چاقی و اضافه وزن در دوران نوجوانی از مشکلات این دوره است به ویژه که سبب می شود اغلب نوجوانان چاق در بزرگسالی نیز چاق بمانند و در معرض ابتلا به بیماری های متعددی همچون بیماری های قلبی-عروقی ، دیابت و انواع سرطان قرار گیرند .
- چاقی با تأثیر منفی که بر ظاهر افراد باقی می گذارد ، ممکن است آنها را دچار مشکلات روحی مانند کاهش اعتمادبه نفس کند .
- روندهای چاقی در ایران مانند اکثر کشورهای جهان سیر صعودی دارد ، به طوری که طبق گزارش وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی در چند دهه اخیر ، میزان ابتلا به چاقی در جامعه ایران به طور چشمگیری افزایش یافته است .

### چاقی



- چاقی عبارت است از تجمع غیرطبیعی و بیش از اندازه توده چربی در بدن به طوری که سلامتی فرد را به خطر بیندازد .
- اگر چربی های اضافی ، بیشتر در ناحیه شکم متمرکز شده باشد ، الگوی چاقی فرد شبیه به سبب است و به آن «**الگوی سیب**» یا آندروئید می گویند . این الگو در بین مردان شایع تر است . دور کمر بیشتر از دور باسن است .
  - اگر چربی اضافی ، بیشتر در ناحیه باسن و ران ها متمرکز شده باشد ، الگوی چاقی فرد شبیه گلابی است و به آن «**الگوی گلابی**» یا ژنوئید می گویند . این الگو در بین زنان شایع تر است . دور باسن بیشتر از دور کمر است .
  - چاقی با الگوی سبب در مقایسه با الگوی گلابی ، خطر ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی را بیشتر افزایش می دهد .
  - خوب است بدانید ؛ در حالت طبیعی دور باسن کمی بیشتر از دور کمر است . اما اگر نسبت دور کمر به دور باسن کمتر از 75٪ باشد ، چاقی از نوع الگوی ژنوئید است و اگر این نسبت 85٪ یا بیشتر باشد ، چاقی از نوع الگوی آندروئید است .

### عوامل چاقی

پنج عامل در بروز چاقی نقش دارند که عبارتند از :

- 1- عامل ژنتیک    2- عامل محیطی    3- عامل روانی    4- بیماری های جسمی    5- داروها

- عامل ژنتیک : بروز چاقی در فرزندان و سایر نزدیکان افراد چاق حکایت از زمینه ژنتیکی چاقی در آنها دارد .
- عامل محیطی : سبک زندگی ، به ویژه عادت های غذایی و میزان فعالیت بدنی افراد مهمی در اضافه وزن و چاقی محسوب می شود .
- عامل روانی : اختلالات روانی مانند افسردگی افراد را مساعد ابتلا به چاقی می کند . به علاوه ، عوامل روانی سبب می شود که برخی افراد در شرایطی مانند اضطراب ، خشم و ناراحتی بیش از حد غذا بخورند .
- بیماری های جسمی : برخی بیماری ها نظیر کم کاری تیروئید و کوشینگ ( اختلال عملکرد غدد فوق کلیوی ) موجب بروز چاقی می شوند .
- داروها : برخی داروها مثل کورتون موجب چاقی می شوند .

## برخی از عوارض و مشکلات ناشی از چاقی

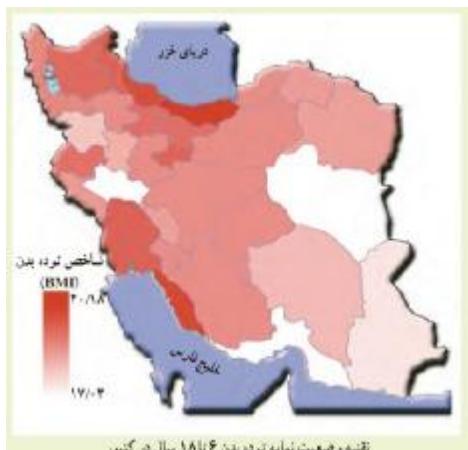
- مشکلات غددی : دیابت نوع 2 - بلوغ زودرس - تخمدان پلی کیستیک در دختران - کمکاری غدد جنسی در پسران
- مشکلات قلبی - عروقی : اختلالات چربی خون - افزایش - فشار خون - اختلالات انعقاد خون - التهاب مزمن
- مشکلات عضلانی - استخوانی : تضعیف استخوان ران - صافی کف پا - افزایش خطر شکستگی استخوان
- مشکلات تنفسی : وقفه تنفسی در خواب - آسم - عدم تحمل فعالیت بدنی
- مشکلات روانی : کاهش اعتماد به نفس - افسردگی - پرخوری عصبی
- مشکلات گوارشی : سنگ صفرا - التهاب کبد
- مشکلات سیستم عصبی : تومور مغزی
- مشکلات کلیوی

## وزن مطلوب

- وزن مطلوب ، محدوده ای از مقدار وزن است که مرگ و میر کمتری در آن رخ می دهد و افراد از تندرستی مطلوبی برخوردار هستند .
- وزن مطلوب برای هر فرد به سن ، قد و جنس او بستگی دارد .
- برخورداری از وزن مطلوب علاوه بر ارتقای سلامت جسمی به سلامت روان نیز کمک می کند .
- فردی که وزنی بیشتر از حد معمول دارد ممکن است دچار اضافه وزن یا در موارد شدیدتر چاقی باشد .

## BMI؛ تعیین شاخص توده بدنی

روش های متفاوتی برای محاسبه و تعیین وزن متناسب افراد پیشنهاد شده است . یکی از آنها که مبنای تصمیم گیری های پزشکی قرار می گیرد ، تعیین شاخص توده بدنی یا Body Mass Index ( BMI ) است . شاخص توده بدنی به معنی مقدار تراکم استخوان ها و عضلات بدن است . این شاخص تعیین می کند که آیا وزن و قد فرد با هم همخوانی دارند ، و وضعیت لاغری ، چاقی یا معمولی بودن او را مشخص می کند . در این روش ابتدا وزن و قد شخص به ترتیب بر حسب کیلوگرم و متر اندازه گیری می شوند و سپس این مقادیر در رابطه BMI قرار داده می شوند :



تصویر مربوط به فعالیت 1 صفحه 33 کتاب درسی

$$BMI = \frac{m}{h^2}$$

$m$  = mass (in kilograms)  
 $h$  = height (in meters)

$$\begin{aligned} \text{وزن (بر حسب کیلوگرم)} \\ = \text{شاخص توده بدنی} \\ \text{مجدور قد (بر حسب متر)} \end{aligned}$$

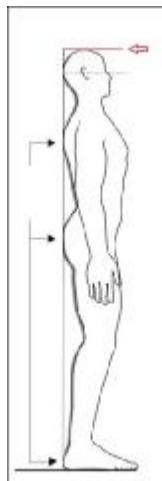
طبقه بندی افراد با توجه به مقدار BMI آنها*								
وضعیت فرد	لاغر (کمبود وزن)	معمولی	اضافه وزن	چاقی درجه 1	[ 30 - 35 )	[ 35 - 40 )	و بالاتر	40
آنها	کمتر از 18/5	18/5 - 25	[ 25 - 30 )	[ 30 - 35 )	[ 35 - 40 )	و بالاتر	40	

\* این طبقه بندی برای افراد دارای استخوان بندی درشت ، ورزشکار ، زنان باردار و شیرده یا افراد خیلی بلند یا خیلی کوتاه کاربرد ندارد .

## بیشتر بدانیم – اندازه گیری صحیح قد و وزن

### اندازه گیری صحیح وزن

- اندازه گیری ماهانه وزن را در یک روز و ساعت معین بدون کفش و با حداقل لباس انجام دهید.
- از یک وزنه یکسان و قابل اطمینان برای وزن کردن استفاده کنید و آن را روی سطوح نرم مانند فرش قرار ندهید.
- اندازه گیری وزن بلا فاصله بعد از انجام فعالیتهای ورزشی (به دلیل تغییرات در آب بدن) و در شب به دلیل مصرف آب و مواد غذایی مناسب نیست.
- بهترین زمان برای اندازه گیری وزن، صبح‌ها بعد از تخلیه مثانه و قبل از صرف صبحانه است. در صورت مقدور نبودن، در یک زمان ثابت از روز انجام شود.
- زمان مناسب برای اندازه گیری وزن در زنان بعد از قاعده‌گی است، چون معمولاً قبل از قاعده‌گی مقداری اضافه وزن وجود دارد.



### اندازه گیری صحیح قد

برای این کار، روی دیوار به وسیله متر نواری یا فلزی، ارتفاع یک متر (100 سانتی‌متر) از کف اتاق (کلاس) را مشخص کنید. به فاصله پایین‌تر از این نقطه کاری ندارید، چون قد همه ما بیشتر از یک متر است. این نقطه را صفر در نظر بگیرید و با دقیقیت، از آن بالاتر را سانتی‌متر به سانتی‌متر مشخص کنید. این کار را تا 200 سانتی‌متر ادامه دهید. اندازه گیری قد را بدون کفش انجام دهید. مطابق شکل به دیوار تکیه دهید؛ به نحوی که پشت پا، باسن، کتف و پس سر بر دیوار مماس باشد و از فردی دیگر بخواهید به وسیله کتابی که به صورت افقی و موازی کف اتاق روی سرتان قرار داده، عدد روی متر را بخواند. آن را با 100 جمع کنید تا اندازه قدتان به دست آید.

### چه کسانی باید وزن خود را کاهش دهند؟

- فردی که با توجه به شاخص توده بدنی BMI اضافه وزن دارد و یا چاق محسوب می‌شود، به خصوص اگر سابقه فشار خون بالا، دیابت و بیماری‌های قلبی در خانواده او وجود دارد، باید وزن خود را کاهش دهد.
- همچنین افرادی که دارای میزان چربی خون بالا هستند و یا الگوی چاقی به شکل سیب دارند بهتر است هرچه سریع‌تر برای کاهش وزن خود اقدام کنند.

### کاهش وزن با روش‌های زودبازد و عوارض ناشی از آنها

\* استفاده از روش‌های زودبازد کاهش وزن مانند؛ جراحی، درمان دارویی، دوره‌های مکرر رژیم‌های غذایی سخت و محدود کننده می‌تواند باعث کاهش وزن مقطعي شود، اما دارای عوارض جانبی از جمله:

\* ریزش موها، چین و چروک و شل شدن پوست صورت و بدن، ضعف اعصاب، افت فشار خون و ضعف و بی‌حالی، پوسیدگی دندان‌ها، بروز سنگ کیسه صفرا، ورم و زخم معده، بیوست و حتی افسردگی می‌باشد.

نکته: در استفاده از این روش‌ها، اگر تغییری در سبک زندگی فرد (مانند ورزش و فعالیتهای بدنی روزانه، تغییر الگوی غذایی و ...) ایجاد نشود، وزن از دست رفته باز خواهد گشت. این بازگشت وزن، در شخص حس سرخوردگی به وجود می‌آورد و در دراز مدت آثار روانی زیادی بر او تحمیل خواهد کرد.

## قانون تعادل کالری (انرژی)

بدن برای سالم ماندن ، ادامه حیات و فعالیت ، به خوردن غذا و دریافت انرژی ( کالری ) نیازمند است . در صورتی که کالری دریافتی حاصل از تغذیه بیش از کالری مصرفی در فعالیت بدنی باشد ، این کالری اضافه باعث افزایش وزن می شود . عکس این موضوع هم صادق است ؛ شخص سالم در صورتی که فعالیت بدنی روزانه اش بیش از کالری دریافتی از مصرف مواد غذایی باشد ، لاغر خواهد بود .

\* قانون تعادل کالری : چنانچه کالری دریافتی از مواد غذایی بیش از میزان کالری مصرفی باشد، وزن افزایش می یابد و برعکس؛ و اگر این دو مقدار با هم برابر باشند ، وزن بدون تغییر و ثابت می ماند .

### چگونه وزن خود را کاهش دهیم؟

### اصول کاهش وزن و تنظیم آن

افراد چاق و دارای اضافه وزن برای کاهش وزن لازم است ضمん توجه به قانون انرژی ؛ کاهش میزان کالری دریافتی و افزایش فعالیت بدنی خود ، دو اصل زیر باید را رعایت کنند :

- اصل ۱ : پیروی از یک برنامه پیوسته و پایدار برای کاهش وزن
- اصل ۲ : افراط نکردن در کاهش وزن

نکته ۱ : حداکثر کاهش وزن مجاز در طول یک هفته ۵۰۰ تا ۷۰۰ گرم ( معادل ۲ تا ۳ کیلوگرم در ماه ) است . کاهش وزن با سرعت بیشتر از این ، ممکن است پایدار نباشد و فرد با کمبود تغذیه ای و عوارض ناشی از آن روبرو شود .

نکته ۲ : پس از کاهش وزن ، باید با پیروی از یک رژیم غذایی متعادل و مناسب و انجام فعالیت بدنی ، وزن را ثابت نگه داشت .

### دانش آموزان گرامی ؟

فعالیت های کتاب درسی مربوط به درس چهارم را بررسی کنید و حتماً به پاسخ فعالیت های ۳ و ۵ توجه کافی داشته باشید .

پاسخ فعالیت ۳ – فرض ؛ وزن و قد شما به ترتیب ۷۰ کیلوگرم و ۱۷۰ سانتی متر است :

$$m = 70 \text{ Kg}$$

$$h = 170 \text{ cm} = 1,7 \text{ m}$$

$$1,7^2 = 2,89$$

$$BMI = \frac{m}{h^2}$$

$$BMI = \frac{70}{1,7^2} = \frac{70}{2,89} = 24,22$$

با توجه به جدول ، توده بدنی ( تراکم بدنی ) این شخص در محدوده ۱۸/۵ تا ۲۵ یعنی « معمولی » قرار دارد .

پاسخ فعالیت ۵ – هر روز ۱۷۰ کیلوکالری اضافه دریافت می کند . پس ۳۰ روز :

$$170 \times 30 = 5100 \text{ Kcal}$$

طبق توضیح سوال ، هر ۳۶۰۰ کیلوکالری ۴۰۰ گرم اضافه وزن ایجاد می کند . با یک تناسب و محاسبه ساده می گوییم ۳۶۰۰ کیلوکالری ۴۰۰ گرم ، ۵۱۰۰ کیلوکالری چند گرم ؟

$$(5100 \times 400) / 3600 = 567 \text{ gr}$$

یعنی در یک ماه ، نزدیک به ۶۰۰ گرم به وزن او اضافه شده است .