

- 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 می‌شود اغلب نوجوانان چاق در بزرگسالی نیز چاق بمانند و در معرض ابتلا به بیماری‌های متعددی همچون بیماری‌های قلبی- عروقی ، دیابت و انواع سرطان قرار گیرند .
- چاقی با تأثیر منفی که بر ظاهر افراد باقی می‌گذارد ، ممکن است آنها را دچار مشکلات روحی مانند کاهش اعتمادبه‌نفس کند .
- روند 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 چربی‌های اضافی ، بیشتر در ناحیه شکم متمرکز شده باشد ، الگوی چاقی فرد شبیه به سیب است و به آن « الگوی سیب » یا آندروئید می‌گویند . این الگو در بین مردان شایع‌تر است . دور کمر بیشتر از دور باسن است .
- اگر چربی اضافی ، بیشتر در ناحیه باسن و ران‌ها متمرکز شده باشد ، الگوی چاقی فرد شبیه گلابی است و به آن « الگوی گلابی » یا ژنئوئید می‌گویند . این الگو در بین زنان شایع‌تر است . دور باسن بیشتر از دور کمر است .
- چاقی با الگوی سیب در مقایسه با الگوی گلابی ، خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی- عروقی را بیشتر افزایش می‌دهد .
- خوب است بدانید ؛ در حالت طبیعی دور باسن کمی بیشتر از دور از کمر است . اما اگر نسبت دور کمر به دور باسن کمتر از 75٪ باشد ، چاقی از نوع الگوی ژنئوئید 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- بیماری‌های 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 عادت‌های غذایی و میزان فعالیت بدنی افراد عامل مهمی در اضافه وزن و چاقی محسوب می‌شود .
  - عامل روانی : اختلالات روانی مانند افسردگی افراد را مستعد ابتلا به چاقی می‌کند . به علاوه ، عوامل روانی سبب می‌شود که برخی افراد در شرایطی مانند اضطراب ، خشم و ناراحتی بیش از حد غذا بخورند .
  - بیماری‌های جسمی : برخی بیماری‌ها نظیر کم‌کاری تیروئید و کوشینگ ( اختلال عملکرد غدد فوق کلیوی ) موجب بروز چاقی می‌شوند .
  - داروها : برخی داروها مثل کورتون موجب چاقی می‌شوند .

- مشکلات غددی : دیابت نوع 2 - بلوغ زودرس - تخمدان پلی کیستیک در دختران - کم کاری 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 مرگومیر 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 BMI ( Body Mass Index ) 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)

وزن (بر حسب کیلوگرم) = شاخص توده بدنی  
مجدور قد (بر حسب متر)

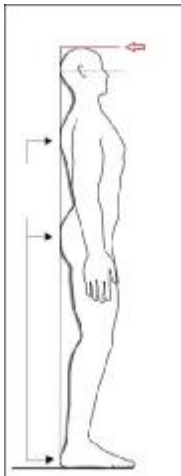
طبقه بندی افراد با توجه به مقدار BMI آنها*						
BMI	کمتر از 18,5	[ 18,5 - 25 )	[ 25 - 30 )	[ 30 - 35 )	[ 35 - 40 )	40 و بالاتر
وضعیت فرد	لاغر ( کمبود وزن )	معمولی	اضافه وزن	چاقی درجه 1	چاقی درجه 2	چاقی درجه 3

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

## 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 بلافاصله بعد از انجام فعالیت های 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 ، صبح ها 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 قاعدگی است ، چون معمولاً قبل از قاعدگی مقداری اضافه وزن وجود دارد .

## اندازه گیری صحیح قد



برای این کار ، روی دیوار به وسیله متر نواری یا فلزی ، ارتفاع یک متر ( 100 سانتی متر ) از کف اتاق ( کلاس ) را مشخص کنید . به فاصله پایین تر از این نقطه کاری ندارید ، چون قد همه ما بیشتر از یک متر است . این نقطه را صفر در نظر بگیرید و با دقت ، از آن بالاتر را سانتی متر به سانتی متر مشخص کنید . این کار را تا 200 سانتی متر 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 می شود ، به خصوص اگر سابقه فشار خون بالا ، دیابت و بیماری های 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 سریع تر برای کاهش وزن خود اقدام کنند .

## کاهش وزن با روش های زودبازده و عوارض ناشی از آنها

- \* استفاده از روش های زودبازده کاهش وزن مانند ؛ جراحی ، درمان دارویی ، دوره های مکرر رژیم های غذایی سخت و محدود کننده می تواند باعث کاهش وزن مقطعی 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 بی حالی ، پوسیدگی دندان ها ، بروز سنگ کیسه صفرا ، ورم و زخم معده ، یبوست و حتی افسردگی می باشد .

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

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 می‌شود. عکس این موضوع هم صادق است؛ شخص سالم در صورتی که فعالیت بدنی روزانه‌اش 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 می‌یابد و برعکس؛ و اگر این دو مقدار با هم برابر باشند، وزن بدون تغییر و ثابت می‌ماند.

بر اساس این قانون، تنظیم وزن و برخورداری از وزن مطلوب به دو عامل تغذیه و فعالیت بدنی بستگی دارد.

### چگونه وزن خود را کاهش دهیم؟

#### اصول کاهش وزن و تنظیم آن

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

- اصل 1: پیروی از یک برنامه پیوسته و پایدار برای کاهش وزن
- اصل 2: افراط نکردن در کاهش وزن

نکته 1: حداکثر کاهش وزن مجاز در طول یک هفته 500 تا 700 گرم (معادل 2 تا 3 کیلوگرم در ماه) است. کاهش وزن با سرعت بیشتر از این، ممکن است پایدار نباشد و فرد با کمبود تغذیه‌ای و عوارض ناشی از آن روبرو شود.

نکته 2: 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؛

فعالیت‌های کتاب درسی مربوط به درس چهارم را بررسی کنید و حتماً به پاسخ فعالیت های 3 و 5 توجه کافی داشته باشید.

پاسخ فعالیت 3 - فرض؛ وزن و قد شما به ترتیب 70 کیلوگرم و 170 سانتی‌متر است:

وزن  $m = 70 \text{ Kg}$

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

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

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

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

با توجه به جدول، توده بدنی (تراکم بدنی) این شخص در محدوده 18,5 تا 25 یعنی «معمولی» قرار دارد.

پاسخ فعالیت 5 - هر روز 170 کیلوکالری اضافه دریافت می‌کند. پس 30 روز:

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

طبق توضیح سوال، هر 3600 کیلوکالری 400 گرم اضافه وزن ایجاد می‌کند. با یک تناسب ساده می‌گوییم 3600 کیلوکالری 400 گرم، 5100 کیلوکالری چند گرم؟

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

یعنی در یک ماه، نزدیک به 600 گرم به وزن او اضافه شده است.