

## چاقی و عوامل مؤثر بر آن

چاقی بسته به عوامل فردی شامل تداخل میان ژنتیک، محیط و فاکتورهای رفتاری می باشد که بر تعادل انرژی اثر می گذارند (مثل انرژی دریافتی، انرژی مصرفی و انرژی ذخیره‌ای). چاقی از قدیم وجود داشته اما امروزه به صورت اپیدمیک در آمده است. این افزایش سریع در شیوع چاقی در جامعه توجه همه افراد (متخصصان سلامت، رسانه‌ها، مدارس، کارمندان، صنایع و قانون‌گذاران) را به خود جلب کرده است. به خاطر ارتباط بین چاقی و بسیاری از بیماری‌های مزمن، چاقی هدف سلامت عمومی در جامعه امروز است.

**تعریف مشکل:** چاقی موقعیتی است ناشی از چربی اضافی در بدن، با این حال به علت سختی در اندازه‌گیری صحیح چربی بدن در جمعیت، اندازه‌گیری وزن و قد جهت تعیین چاقی و اضافه وزن به کار می‌رود. امروزه چاقی با استفاده از BMI (Body Mass Index) تعریف می‌شود.

**BMI (شاخص توده بدن):** با تقسیم وزن (kg) بر قد (m<sup>2</sup>) حاصل می‌شود که غیر وابسته به جنس است.

$$\text{Body Mass Index} = \frac{\text{Weight (in kg)}}{\text{Height}^2 \text{ (in m)}}$$

BMI به صورت جهانی به عنوان وسیله‌ای برای تشخیص چاقی و اضافه وزن پذیرفته شده است. خطر ایجاد دیابت نوع دو، بیماری‌های قلبی-عروقی و سرطان‌ها با افزایش BMI، افزایش می‌یابد. کمترین خطر در BMIهای ۲۲ تا ۲۵ دیده می‌شود. مرگ و میر زایی به تدریج با افزایش BMI به بالای ۲۵ افزایش می‌یابد و این افزایش با BMI بالای ۳۰ سریع‌تر می‌گردد.

### توزیع چربی: محیط دور کمر

BMI یک جانشین خوب برای وضعیت چربی بدن است اما یک جانشین عالی نیست. بعضی افراد با BMI چاق ممکن است چربی بدنی نرمال و یک توده ماهیچه‌ای بزرگ داشته باشند، در حالی که سایرین با BMI نرمال ممکن است بافت چربی اضافی و توده ماهیچه‌ای کاهش یافته داشته باشند. محیط دور کمر به مقدار زیاد با چربی احشائی یا داخل شکم مرتبط است و در بسیاری از مطالعات در پیش بینی خطر ابتلا به دیابت، پر فشاری خون، دیس لیپیدمی و بیماری‌های قلبی-عروقی مؤثر است. ترکیبی از محیط دور کمر و BMI می‌تواند در ارزیابی خطر سلامت کارا باشد.

مردان با دور کمر بیش از ۱۰۲ سانتیمتر (۴۰ اینچ) و زنان با دور کمر بیش از ۸۸ سانتیمتر (۳۵ اینچ) در خطر ابتلا به بیماری‌های متابولیک‌اند.

## تأثیرات ژنتیک بر چاقی

ژنتیک اثرات مهمی بر وزن بدن دارد. مطالعات تا ۴۰٪ تغییرات در BMI را بوسیله فاکتورهای ژنتیکی نشان می‌دهند. خطر ابتلا به چاقی در افرادی که اقوام درجه یک آن‌ها چاق است، بیشتر است و والدین چاق بیشترین نسبت فرزندان چاق را دارند. اما در این خانواده‌ها هم جدا کردن ژنتیک از تأثیر محیط مشکل است. مطالعات بر روی دوقلوها بیانگر نقش ژنتیک در چاقی است و از اثر فاکتورهای ژنتیکی بر BMI حمایت می‌کند. BMI بین دوقلوها مشابه بوده است و این هم بستگی در بین دوقلوهای مونوزیگوت بیشتر است، حتی اگر دو قلوها به طور جداگانه بزرگ شده باشند.



### دلایل مادرزادی چاقی

سندرم پارادر- ویلی، سندرم داون، سندرومباردت-بیدل، سندروم آلستروم، سندروم کارپنتسین و کوهن از جمله مهمترین دلایل مادرزادی چاقی هستند.

### بیماری‌های نورواندوکراین

از سندروم کوشینگ، کمبود هورمون رشد، هیپوتیروئیدیسم، سندروم تخمدان پلی کیستیک و



## عوامل چاقی

شبکه بهداشت و درمان شهرستان نیریز  
معاونت غذا و دارو  
با همکاری دکتر عباس یوسفی نژاد متخصص  
تغذیه  
بهار ۱۳۹۳

می‌کنند، در حالی که تنها ۳٪ برای تشخیص اقدام کرده‌اند.

۳) چاقی هایپر فائیک تهاجمی: تعداد کمی از افراد چاق، طی دوره کودکی اضافه وزن داشته‌اند، سپس افزایش وزن بسیار زیادی داشته‌اند، که اغلب به ۳۰۰ پوند در سن ۳۰ سالگی می‌رسد. چون دریافت تقریباً ۲۲ کیلوکالری نیاز است تا هر کیلوگرم وزن اضافی بدن حفظ شود، انرژی مورد نیاز برای حفظ این وزن اضافی، سال به سال افزایش می‌یابد، و بنابراین افزایش وزن باید نتیجه افزایش تهاجمی در دریافت کالری باشد. ■



لازم به ذکر است که وجود چربی زیاد در رژیم غذایی، شکر و قند، دریافت زیاد کربوهیدرات، دریافت کم میوه و سبزی، حجم زیاد وعده غذایی، هزینه‌های پایین و دسترسی آسان به منابع ایجاد کننده چاقی و کاهش فعالیت بدنی نیز عمده ترین عوامل ایجاد کننده چاقی هستند.

### Reference:

James OH, Victoria AC, Holly RW. Obesity: Etiology. In: Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins RJ. Modern Nutrition in Health and Disease, 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Lippincott Williams & wilkins. 2006, 1013-1028

بیماری هیپوتالاموس می‌توان به عنوان مهمترین بیماری های نورواندوکرین ایجاد کننده چاقی نام برد.

## دلایل مرتبط با داروها

دارو درمانی علت مهم اضافه وزن یا ترژونیک (ایجاد شده با درمان) است. بسیاری از داروهای آنتی سایکوتیک (ضد افسردگی ها به خصوص کلوزاپین، اولانزاپین) با افزایش وزن مرتبط اند. افزایش وزن در اثر کلوزاپین با افزایش ۳۷ درصدی در بروز دیابت نوع دو همراه است. سایر داروها که باعث افزایش وزن می‌شوند شامل: ۱- هورمون‌های استروئیدی (کورتیکو استروئیدها و هورمون‌های ضد بارداری) ۲- ترکیبات ضد دیابتی (انسولین، سولفونیلوره و تیازولاندیون) ۳- آنتی هیستامین‌ها ۴- ترکیبات ضد پرفشاری خون ( $\alpha$  و  $\beta$ ) - بلاکرها) ۵- مهارکننده های پروتئاز.

## مشکلات خوردن:

۱) سندروم شب خواری: به مصرف حداقل ۲۵٪ و اغلب بیشتر از ۵۰٪، از انرژی دریافتی روزانه بین خوراک بعد از ظهر و صبح روز بعد اشاره دارد. این سندروم به اختلالات خواب بر می‌گردد و ممکن است مربوط به آپنه در خواب باشد، که در آن بیداری‌های شبانه معمول است. ۲) اختلال پرخوری افراطی: یک بیماری روانی است و با اپی زودهای غیر قابل کنترل خوردن شناخته می‌شود که معمولاً در بعد از ظهر رخ می‌دهند. ۱۰ تا ۲۵ درصد از افراد چاق اپی زودهای پرخوری افراطی را تجربه