

تأثیر کنترل وزن بر سلامت مغز

3 اردیبهشت 1404

متخصصان علوم پزشکی می‌گویند تأثیر چاقی بر وضعیت سلامت مغز و «عملکرد شناختی» آن تأیید شده است اما آثار بلندمدت الگوهای مختلف چاقی بر روند پیری مغز هنوز به طور کامل شناخته‌شده نیستند.

بسیاری از مطالعات موجود هم صرفاً به داده‌های مقطعی تکیه دارند که تمایز میان چاقی مزمن و چاقی مقطعی و موقت را دشوار می‌کند. همچنین مشخص نیست که سطوح مختلف چاقی در طول زمان چگونه بر ساختار و عملکرد مغز تأثیر می‌گذارند.

در همین حال با توجه به افزایش جهانی چاقی، بررسی سازوکارهای سیستم مغز و اعصاب مرتبط با چاقی و تأثیر آن بر سلامتی مغز و عملکرد شناختی آن اهمیت ویژه‌ای یافته، با این حال از آنجا که تأثیر چاقی بر مغز پیچیده و چندلایه است، پروفیسور «آنچی کیو»، استاد گروه فناوری سلامت و انفورماتیک دانشگاه پلی‌تکنیک هنگ‌کنگ، مطالعه تازه‌ای را منتشر کرده است که به شناخت بهتر ساز و کارهای عصبی حاکم بر رابطه بین چاقی و سلامت شناختی در بزرگسالان کمک می‌کند.

این بررسی با عنوان «تأثیر چاقی طولانی‌مدت بر ساختار مغز، ارتباط عملکردی و شناخت در بزرگسالان» در نشریه سلامت روان طبیعت (Nature Mental Health) منتشر و داده‌های آن از پایگاه بیوبانک انگلیس مربوط به بیش از ۵۰۰ هزار شرکت‌کننده بالای ۴۰ سال با پیش‌زمینه‌های قومی متنوع استخراج شده است.

مطالعه پروفیسور کیو به روش تحلیل طولی جامع، این شکاف‌ها را پر و تأثیر مسیرهای گوناگون چاقی را بر سلامت مغز و شناخت در بزرگسالان بررسی کرده است.

در مطالعات طولی (در طول زمان)، متخصصان بررسی می‌کنند که شاخص توده بدنی یا سایر معیارهای چاقی در طول سال‌ها چه روندی طی می‌کنند. این روندها را «مسیر» (trajectories) می‌نامند.

این مطالعه با استفاده از داده‌های بانک اطلاعات زیستی انگلیس، پنج مسیر متفاوت چاقی را شناسایی کرد: کمی پایدار (افرادی که همیشه وزن پایینی داشتند و این وضعیت را در طول زمان حفظ کرده‌اند)، متوسط پایدار (افرادی که همیشه چاقی یا اضافه‌وزنی متوسط داشتند و این سطح تغییر زیادی نکرده است)، زیاد پایدار (افرادی که همیشه چاق بوده‌اند)، افزایشی (افرادی که وزنشان در طول زمان افزایش یافته و از وزن پایین یا متوسط به چاقی شدید رسیده‌اند) و کاهشی (افرادی که ابتدا چاق بودند، اما در طول زمان وزنشان را کم کردند) و بررسی می‌کند که این مسیرها چگونه بر ساختار مغز، عملکردهای ارتباطی و توانایی‌های شناختی در افراد میانسال و سالمند تأثیر می‌گذارند.



نکته قابل توجه این است در افرادی که در مسیر کاهشی چاقی قرار داشتند، نسبت به گروه کمی پایدار، آسیب کمتری در ساختار مغز و عملکرد شناختی مشاهده شد. در مقابل، مسیرهای افزایشی، متوسط پایدار و زیاد پایدار به ترتیب با اختلالات شدیدتر در ساختار مغز، ارتباطات عملکردی و توانایی‌های شناختی همراه بودند. در این میان، آسیب‌ها در مسیر افزایشی، ابتدا در نواحی جلویی مغز شروع شد و به مرور گسترش یافت، در مسیر متوسط پایدار به لوب آهیانه و گیجگاه گسترش یافت و در مسیر زیاد پایدار به اختلالات مغزی گسترده منجر شد.

به گزارش ایندپندنت، این یافته‌ها نشان می‌دهند که چاقی تدریجی با تغییرات منفی در ساختار و عملکرد مغز و اختلال شناختی همراه است. بنابراین پایش و کنترل طولانی‌مدت وزن به‌ویژه از طریق رویکردهای چندبعدی از اهمیت بالینی برخوردار است؛ یعنی می‌تواند در پیشگیری و کنترل مشکلات شناختی در افراد چاق و در معرض چاقی موثر باشند.

پژوهش نتیجه می‌گیرد که چاقی مزمن می‌تواند یک شاخص بالقوه برای ارزیابی پیری مغز باشد و برای حفظ سلامتی مغز، کاهش شدت و مدت زمان چاق بودن ضروری است.

پروفسور کیو می‌گوید: با افزایش جمعیت سالمندان، موارد ابتلا به بیماری‌های تخریب‌کننده سلول‌های عصبی مانند آلزایمر و پارکینسون که درمان قطعی برای آن‌ها وجود ندارد، رو به افزایش است. این پژوهش نشان می‌دهد کنترل بلندمدت وزن می‌تواند به بهبود سلامتی مغز کمک کند.