



یافته‌های جدید محققان درباره ریتم بدن/ نقش انسولین در تنظیم دوباره ساعت بیولوژیکی

یافته‌های محققان نشان می‌دهد استفاده از انسولین در تنظیم ساعت درونی بافت‌های مرتبط با تغذیه می‌تواند باعث ایجاد هم‌گامی بین ساعت تغذیه و عملکرد بافت مربوطه شود که به نوبه خود موجب هضم و جذب بهتری خواهد شد. این ساعت درونی، ریتم روزانه بسیاری از جنبه‌های رفتاری و زیستی انسان را تنظیم می‌کند.

یافته‌های محققان نشان می‌دهد استفاده از انسولین در تنظیم ساعت درونی بافت‌های مرتبط با تغذیه می‌تواند باعث ایجاد هم‌گامی بین ساعت تغذیه و عملکرد بافت مربوطه شود که به نوبه خود موجب هضم و جذب بهتری خواهد شد. این ساعت درونی، ریتم روزانه بسیاری از جنبه‌های رفتاری و زیستی انسان را تنظیم می‌کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، غذا علاوه بر تامین احتیاجات بدن برای رشد و نمو، بر روی ساعت بیولوژیکی بدن نیز تاثیر می‌گذارد. این ساعت درونی، ریتم روزانه بسیاری از جنبه‌های رفتاری و زیستی انسان را تنظیم می‌کند.

پژوهشی جدید که نتایج آن در نشریه علمی Cell Reports به چاپ رسیده است، دیدگاه‌های نوینی را در خصوص نحوه کمک به بیماران مختلف از طریق تنظیم ساعت بدن آن‌ها با استفاده از تنظیم رژیم غذایی شان ارائه کرده و نشان می‌دهد که انسولین می‌تواند در این خصوص نقش خاصی داشته باشد.

وجود یک ساعت بیولوژیکی 24 ساعته در بدن انسان‌ها، نقش مهمی را در تنظیم وضعیت ساعات خواب، زمان‌های داشتن حداکثر هشیاری و زمان بندی فرایندهای فیزیولوژیکی بدن ایفا می‌کند.

به گفته دکتر ماکوتو آکاشی از دانشگاه یامایچی ژاپن، به هم خوردن مزمن تنظیم زمانی بین فرآیندهای محیطی و ریتم‌های کارکردی بدن، نه تنها باعث کاهش عملکرد فیزیولوژیکی آن می‌شود، بلکه ریسک ابتلا به بیماری‌های مختلف و متنوعی نظیر دیابت، بیماری‌های قلبی و عروقی، اختلالات خواب و حتی سرطان را افزایش می‌دهد.

ساعت 24 ساعته بدن مشتمل بر دو مسیر اصلی است. مسیر اول که به «نور» پاسخ می‌دهد به خوبی شناخته شده است. ولی در خصوص مسیر دوم که به «غذا» پاسخ می‌دهد، اطلاعات اندکی در دست است.

دکتر آکاشی و همکاران با استفاده از کشت‌های سلولی، متوجه شدند که انسولین می‌تواند به نوعی باعث تنظیم دوباره این ساعت 24 ساعته شود. به گفته این محقق استفاده از انسولین در تنظیم ساعت درونی بافت‌های مرتبط با تغذیه می‌تواند باعث ایجاد هم‌گامی بین ساعت تغذیه و عملکرد بافت مربوطه شود که به نوبه خود موجب هضم و جذب بهتری خواهد شد. به عبارت دیگر انسولین می‌تواند در کوتاه مدت ساعت معده را با زمان غذا خوردن تنظیم کند.

این یافته محققین می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را برای تنظیم ساعت 24 ساعته بدن از طریق دستکاری رژیم‌های غذایی ارائه دهد. برای مثال برای مقابله با پدیده "جت لگ" که در پروازهای طولانی اتفاق می‌افتد، شام می‌تواند با ترکیباتی که موجب آزادسازی انسولین می‌شوند غنی شده تا به نوعی باعث جلو رفتن ساعت بدن شود. عکس این کار نیز می‌تواند برای صبحانه انجام شود.