

## 🕒 ساعت بدن شما تنظیم است؟

🏆 جایزه نوبل پزشکی سال ۲۰۱۷ به سه دانشمند آمریکایی (جفری هال، مایکل روسباش و مایکل یانگ) بخاطر تحقیق روی ساعت(های) داخلی بدن و چگونگی تاثیر آن(ها) در سلامت کلی فرد اعطا شد. اما ساعت بدن و یا ساعت بیولوژیکی انسان چیست؟

تقریباً هر سلول بدن شما دارای یک ساعت مولکولی است. هر ۲۴ ساعت (یا کمی بیشتر)، پروتئین‌ها براساس ساعت اختصاصی‌شان با یک رقص آهسته با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. در طول یک روز، این رقص آهسته به بیان موقتی ژن‌ها منجر می‌شود. مانند انتشار هورمون ملاتونین در شب که باعث خوابیدن می‌شود (۱). هر عملکرد بیولوژیکی بدن به طور دقیق با ساعت‌های داخلی ما مرتبط است. برای مثال گرسنگی، هوشیاری ذهنی، خلق و خوی، استرس، عملکرد قلب، درجه حرارت بدن و ایمنی، توسط هورمون‌ها و ترکیباتی کنترل می‌شوند که نشانه‌هایی از زمان بیولوژیکی دریافت می‌کنند. مثلاً ترشح هورمون استرس، کورتیزول، در طول ساعات شب کاهش می‌یابد و در صبح زود افزایش می‌یابد. این ریتم‌ها بهترین زمان برای خوردن، خوابیدن، کار فکری، کار سنگین بدنی و حتی واکسیناسیون را تعیین می‌کنند.

🌞🌙 فعالیت ژن‌های ساعت، ذاتی است و در غیاب چرخه‌های زیست محیطی روز و شب همچنان ادامه دارد. مغز با جذب نور در شبکیه چشم در طول روز ریتم فعالیت ژن‌های ساعت در سلول‌ها را با چرخه زیست محیطی غالب هماهنگ می‌کند (۲). به همین دلیل، هنگامی که شما به منطقه زمانی دیگری سفر می‌کنید، ساعت داخلی شما با چرخه روز و شب همخوانی ندارد و پس از مدتی با زمان محلی جدید هماهنگ می‌شود. بنظر می‌رسد ساعت‌های بدن ما به

عنوان نوزاد، زمانی که برای اولین بار در معرض نور جهان قرار گرفتیم تنظیم شده‌اند (۳). حدود یک نفر در هر شش نفر سحرخیز و با همان نسبت افراد شب‌زنده‌دار هستند. باقی افراد در طیفی میانه قرار دارند. شاید این موضوع به ساعت تولد ما ارتباط داشته باشد. مطالعه‌ای نشان داده کسانی که صبح زود بدنیا آمدند، در آزمونهای تست‌هوش که در صبح برگزار شد نتیجه بهتری گرفتند و به همین ترتیب گروهی که در عصر و شب متولد شده‌بودند، در آزمایش‌های انجام شده در اواخر بعدازظهر عملکرد بهتری داشتند.

🧠 برای حفظ سلامتی به ساعت‌های بدن‌تان احترام بگذارید. عادات‌های خواب خود را با ریتم شبانه‌روز تنظیم کنید. خواب بیش از حد و یا خیلی کم، از علائم کلیدی افسردگی و سایر اختلالات خلقی است. ریتم و روان روزانه با بیماری‌هایی مانند آلزایمر، پارکینسون، هانتینگتون، اختلال طیف اوتیسم و اختلالات شناختی مرتبط است. اختلالات ناشی از نور مصنوعی در شب (مشاهده صفحات الکترونیکی، چراغ روشن خیابان) خطر ابتلا به چاقی، بیماری‌های التهابی مزمن و سرطان را افزایش می‌دهد. خواب ناکافی یا بی‌کیفیت با اختلال در ساعت‌های عضلانی که در تنظیم چگونگی پاسخ بدن به انسولین دخیل هستند خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ را افزایش می‌دهد. زمان‌بندی وعده‌های غذایی نیز می‌تواند بر سلامت شما تأثیر بگذارد: زمان غذا خوردن ممکن است از آنچه که می‌خورید مهم‌تر باشد. زمانی که داروها مصرف می‌شوند مهم است. به عنوان مثال، برخی از داروهای مبارزه با کلسترول در شب کارایی بیشتری دارند. در خواب معمولی، کبد از سوختن گلوکز برای انرژی به سوختن چربی‌های ذخیره شده در طول روز سوئیچ می‌کند. اما اگر این چرخه با خوردن نزدیک به خواب متوقف شود و سیستم گوارشی دوباره بیدار شود، کبد به جای سوزاندن چربی به ذخیره چربی تبدیل می‌شود که می‌تواند منجر به افزایش وزن شود (۱ و ۳).

نویسنده: #داود\_ابراهیمی

منابع:

(<https://goo.gl/AbJDtC>)

(<https://goo.gl/D1z28U>)

(<https://goo.gl/9eTHQ4>)