کافئین چه تاثیری بر خواب دارد؟

31 شهریور 1404

کافئین یک محرک است که باعث می‌شود احساس هوشیاری و بیداری کنیم. این ماده با مسدود کردن ترکیبی به نام «آدنوزین» در مغز عمل می‌کند.

آدنوزین معمولا در طول روز، زمانی که بیدار و فعال هستیم در مغز تجمع پیدا می‌کند. با رسیدن به شب، این تجمع باعث می‌شود احساس خواب‌آلودگی کنیم. در طول خواب، آدنوزین از بین می‌رود و در حالت ایده‌آل، پس از بیدار شدن احساس شادابی و سرحال بودن داریم و بدن آماده است تا دوباره آدنوزین در طول روز تجمع پیدا کند.

وقتی کافئین مصرف می‌کنیم، این ماده جلوی سیگنال‌دهیِ آدنوزین را می‌گیرد. بنابراین با اینکه آدنوزین همچنان در بدن وجود دارد، احساس خواب‌آلودگی چندان شدید نیست. اما وقتی اثر کافئین از بین می‌رود، تمایل به خواب به‌طور ناگهانی افزایش پیدا می‌کند، پدیده‌ای که به آن سقوط کافئین یا caffeine crash گفته می‌شود.

کافئین، نیمه‌عمری حدود سه تا شش ساعت دارد؛ یعنی نیمی از کافئینی که مصرف کرده‌ایم پس از این مدت هنوز در بدن باقی می‌ماند و همچنان بر آدنوزین اثر می‌گذارد. به همین دلیل است که برای بسیاری از افراد، مصرف کافئین در بعدازظهر یا عصر می‌تواند باعث شود که در شب سخت‌تر به خواب بروند.

کافئین با ایجاد اختلال در سیگنال‌دهی آدنوزین می‌تواند باعث شود که خواب ما کمتر منظم شود و میزان کلی خواب کاهش یابد.

این موضوع به‌ویژه برای خواب عمیق و ترمیم‌کننده ما در مرحله غیرحرکت سریع چشم (NREM) صادق است. به‌طور کلی تحقیقات به‌وضوح نشان می‌دهند هرچه کافئین را دیرتر و به مقدار بیشتری مصرف کنیم، کیفیت خواب ما بدتر می‌شود.

در حال حاضر تحقیقات مستقیم درباره اینکه کاهش مصرف کافئین باعث واضح‌تر شدن خواب‌ها می‌شود، چندان زیاد نیست و بیشتر مطالعات روی تأثیر کافئین بر خواب تمرکز دارند تا آنچه که در خواب می‌بینیم.

اما این بدان معنا نیست که اطلاعاتی در این زمینه نداریم بلکه در حال حاضر می‌دانیم کیفیت خواب و تجربه خواب دیدن رابطه نزدیکی با هم دارند.

اکنون ببینیم چرا کاهش مصرف کافئین می‌تواند باعث واضح‌تر شدن خواب‌ها شود؟

اگرچه هنوز شواهد مستقیمی در این زمینه وجود ندارد اما بسیاری از افراد تجربه مشابهی را گزارش می‌کنند: وقتی مصرف کافئین را کاهش می‌دهند، تنها پس از چند شب، خواب‌هایشان واضح‌تر، پرجزئیات‌تر یا حتی عجیب‌تر می‌شود.

اگرچه کاهش مصرف کافئین به‌طور مستقیم باعث دیدن خواب‌های واضح نمی‌شود اما یک ارتباط منطقی بین این دو وجود دارد.

از آنجا که کافئین می‌تواند باعث کاهش کل زمان خواب و افزایش بیداری‌های شبانه شود، به‌ویژه اگر در ساعات پایانی روز مصرف شود، کاهش آن می‌تواند به بدن اجازه «بازگشت» دهد. یعنی وقتی خواب بیشتری داشته باشیم، میزان خواب با حرکت سریع چشم (REM) نیز افزایش می‌یابد.

مرحله REM بخشی از خواب است که در آن بدن ما آرام اما مغز به‌شدت فعال است.

این مرحله همچنین با خواب دیدن مرتبط است. وقتی خواب در مرحله REM بیشتر شود، می‌تواند فرصت بیشتری برای مغز فراهم کند تا خواب‌های واضح و پیچیده تولید کند. تحقیقات روی کهنه‌سربازان نشان داده افرادی که درصد بیشتری از خوابشان در مرحله REM است، احتمال بیشتری دارد که خواب‌های واضحی را گزارش کنند.

خواب REM همچنین مرحله‌ای است که خیلی بیشتر احتمال دارد در طول شب از آن بیدار شویم و اگر از خواب REM بیدار شویم، احتمال بیشتری دارد خواب‌هایمان را به خاطر بیاوریم زیرا هنوز در حافظه ما تازه هستند.

بنابراین کاهش مصرف کافئین می‌تواند باعث افزایش خواب REM شود و این به معنای فرصت بیشتر برای خواب دیدن و همچنین به خاطر سپردن خواب‌هایمان است.

البته خواب و خواب دیدن پدیده‌های پیچیده‌ای هستند. همه افراد پس از کاهش مصرف کافئین ناگهان خواب‌های واضح تجربه نمی‌کنند و این تأثیر ممکن است تنها چند روز یا چند هفته دوام داشته باشد.

در نهایت، شواهد محکمی که کاهش مصرف کافئین را به خواب‌های واضح ربط دهد، زیاد نیست اما ممکن است یک ارتباط وجود داشته باشد. کافئین بر خواب ما تأثیر می‌گذارد، خواب بر تجربه خواب دیدن ما اثر دارد و وقتی کافئین را از برنامه خود حذف یا کاهش می‌دهیم، ممکن است مغز ما فرصت

بیشتری برای سپری کردن زمان در خواب REM پیدا کند.

خواب واضح چیست؟

خواب‌های واضح، خواب‌هایی هستند که واقعی به نظر می‌رسند. این خواب‌ها می‌توانند بسیار دقیق و روشن باشند، اغلب شامل تصاویری قوی و احساسات شدید هستند و گاهی چنان تاثیرگذارند که حتی مدت‌ها پس از بیداری قابل به یاد آوردن هستند.
همه چیز به زمان‌بندی مربوط می‌شود

وقتی به کافئین فکر می‌کنیم، معمولا قهوه و نوشیدنی‌های انرژی‌زا به ذهنمان می‌آید. اما کافئین در برخی نوشابه‌ها، شکلات، چای، مکمل‌های پیش از تمرین و حتی در برخی داروها نیز یافت می‌شود.

به گزارش بی‌بی‌سی، کافئین فواید متعددی دارد از جمله برای عملکرد شناختی و سلامت روان. به‌عنوان مثال برخی مطالعات نشان داده‌اند افرادی که قهوه می‌نوشند، خطر ابتلا به افسردگی در آنها کمتر است و مصرف کافئین با کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های عصبی‌ـتحلیل‌برنده مانند پارکینسون مرتبط است. قهوه همچنین حاوی ویتامین‌های گروه B و آنتی‌اکسیدان‌هایی است که از اجزای مهم یک رژیم غذایی سالم به شمار می‌روند.

برای کارکنان شیفت، به‌ویژه افرادی که شب‌ها کار می‌کنند، کافئین اغلب روشی برای مقابله با خستگی است. حتی کسانی که شیفت کاری ندارند نیز ممکن است بدون همان فنجان اول (یا دوم) قهوه نتوانند به خوبی به وظایف روزانه خود برسند.

اگر تمایلی به حذف کامل کافئین ندارید اما می‌خواهید خواب خود را بهینه کنید، همه چیز به زمان‌بندی مربوط می‌شود.

سعی کنید حداقل هشت ساعت قبل از خواب از مصرف کافئین خودداری کنید و از مصرف دُزهای بالا در ۱۲ ساعت قبل از خواب پرهیز کنید. با رعایت این نکته کیفیت خواب شما بهبود پیدا می‌کند و شاید خواب‌هایتان نیز شما را شگفت‌زده کنند.