



مغز با شیرین کننده های مصنوعی فریب نمی خورد

نتایج تحقیقات جدید نشان می دهد که به سختی می توان با طعم شیرین کننده های مصنوعی مغز را فریب داد.

نتایج تحقیقات جدید نشان می دهد که به سختی می توان با طعم شیرین کننده های مصنوعی مغز را فریب داد. به گزارش خبرگزاری مهر، لذت ما در مصرف کردن محلولهای شیرین تا حد زیادی به علت انرژی است که پس از مصرف شکر بدست می آوریم. مصرف شکر در مغز به پاداش بیشتر ارتباط دارد و این مسئله در رابطه با شیرین کننده های مصنوعی صدق نمی کند.

ایوان دو آراهو از دانشکده پزشکی دانشگاه یل آمریکا به عنوان رئیس این گروه تحقیقاتی اظهار داشت: مصرف نوشیدنیهای دارای کالری بالا حتی پس از عرضه شیرین کننده های مصنوعی به بازار، در افزایش وزن و چاقی نقش مهمی برعهده دارد.

ما این کشف را بسیار مهم قلمداد می کنیم؛ چرا که این تحقیقات نشان می دهد چگونه حالات فیزیولوژیکی ممکن است بر انتخابهای ما بین شکر و شیرین کننده ها تأثیر گذار باشد.

وی افزود: نتایج بدست آمده مشخص کرده است که انسانها اغلب محصولات شیرین کم کالری را هنگام گرسنگی یا خستگی مصرف می کنند، اما در آینده آنها از این انتخاب خود برگشته و گزینه های پرکالری را انتخاب می کنند. این نتایج نشان می دهد که یک گزینه معتدل می تواند به عنوان یک راهکار در نظر گرفته شود، ترکیب شیرین کننده های مصنوعی با میزان کمی شکر به منظور عدم کاهش انرژی متابولیسم و نگاه داشتن جذب کالری در کمترین حد ممکن می تواند گزینه معتدلی بین شکر و شیرین کننده مصنوعی باشد.

در این تحقیقات یک سیگنال فیزیولوژیکی مغز شناسایی شده که برای انتخاب بین شکر و شیرین کننده ها ضروری است. این سیگنال تنظیم کننده سطح دوپامین، ماده شیمیایی ضروری برای ارسال سیگنال پاداش به مغز بوده و زمانی افزایش می یابد که شکر به عنوان سوخت سلولها برای عملکرد تجزیه می شود.

این تحقیق روی موشها با استفاده از ترکیب آزمایش رفتاری با شکر و شیرین کننده و همزمان اندازه گیری پاسخهای شیمیایی در مدارهای مغزی مرتبط با پاداش انجام شده است. این محققان اعتقاد دارند که احتمال دارد که نتایج این تحقیقات روی انسانها هم پاسخ مشابه داشته باشد.

وی اضافه کرد: حقیقت این گونه ثابت می شود که وقتی موش گرسنه که سطح شکر بدنش اندک است بین شیرین کننده مصنوعی و شکر باید انتخاب کند، احتمال این که اولویتهای خود را به سمت شکر تغییر دهد، بسیار زیاد است، حتی اگر شیرین کننده مصنوعی بسیار شیرین تر از محلول شکر باشد.

اکنون این گروه تحقیقاتی با علم به این که سلولهای دوپامین در انتخاب شکر/شیرین کننده مهم هستند، امیدوار است که گیرنده ها و مسیرهای مرتبط با این انتخاب در مغز را شناسایی کنند.