

چرا برخی در خواب ناشنوا می‌شوند

افرادی را دیده‌اید که حتی می‌توانند وسط میدان جنگ به آرامی بخوابند به شکلی که انگار هیچ نمی‌شنوند؟ اکنون ارتباط این توانایی با مسدود شدن صداهای مزاحم در مغز کشف شده است...



افرادی را دیده‌اید که حتی می‌توانند وسط میدان جنگ به آرامی بخوابند به شکلی که انگار هیچ نمی‌شنوند؟ اکنون ارتباط این توانایی با مسدود شدن صداهای مزاحم در مغز کشف شده است.

به گزارش خبرگزاری مهر، محققان دریافته‌اند افرادی که عمیق می‌خوابند قادرند صداهای محیط بیرون را فیلتر کرده و بدون مزاحمت به راحتی و آرامی بخوابند کشف این سیستم که تنها در هنگام شب فعال بوده و با بسته شدن چشمهای فرد آغاز می‌شود، می‌تواند منجر به ابداع یا تولید گوشواره‌های شیمیایی دارویی شود که در هنگام خواب هر نوع مزاحمت صوتی برای فرد از بین می‌برند. محققان با بررسی امواج مغزی انسان دریافتند که مغز هنگام خواب پالسهای به نام سیگنالهای "دوکی" تولید می‌کند که به نظر می‌آید از فرد در برابر بیدار شدن در اثر سر و صدا محافظت می‌کند. از این رو احتمال اینکه بتوانید افرادی که مغز آنها از توانایی تولید میزان بیشتری از این سیگنالها برخوردار باشد را با هر نوع صدایی از خواب بیدار کنید بسیار پایین است. "جفری النبوگن" نورولوژیست دانشکده پزشکی هاروارد می‌گوید مزاحمت ناشی از صدای بلند یکی از رایجترین شکایتهایی است که از جانب مبتلایان به بدخوابی دریافت می‌شود.

دانشمندان برای انجام این مطالعات از الگوی برق نگاری مغز افراد که برای تشخیص دادن مراحل مختلف خواب از یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد، کمک گرفتند. اطلاعات به دست آمده نشان می‌دهند در مراحل دوم و سوم خواب امواج مغزی کند با پالسهای پر سرعت "دوکی" در مغز پراکنده می‌شوند.

مطالعات پیشین نشان داده‌اند فعالیت‌های مغزی که منجر به تولید این پالسها می‌شوند از عبور اطلاعات حسی از میان منطقه‌ای از مغز به نام تالاموس جلوگیری می‌کند. سیگنالهای الکتریکی از میان تالاموس به سوی قشر مخ می‌رود جایی که صدا توسط مغز درک می‌شوند. در این صورت اگر سیگنالها در تالاموس متوقف شوند، فرد از صداهای اطراف خود آگاه نمی‌شود.

در این مطالعه 12 فرد بالغ به مدت سه شب تحت نظر و کنترل دستگاه برق نگار مغزی قرار داشتند، شب اول شرایط کاملاً آرام بود اما شبهای دوم و سوم میزان صدای محیط به تدریج افزایش پیدا کرد.

بر اساس گزارش تلگراف، نتایج نشان دادند مغز هر فرد بدون توجه به میزان آلودگی صوتی که در محیط اطراف قرار دارد، مقدار معینی سیگنال دوکی تولید می‌کند و آنهایی که میزان سیگنالهای بیشتری دارند، کمتر از صداهای اطراف آزرده می‌شوند.