

نوبل پزشکی به ۳ پژوهشگر رسید که با کشف کانال‌های یونی کنترل‌شونده با نور زمینه شکل‌گیری و توسعه فناوری «اپتوژنتیک» را فراهم کردند. «اپتوژنتیک» در مدت کوتاهی به ابزاری اثرگذار در پژوهش‌های علوم اعصاب در سراسر جهان تبدیل شده است.

پیتر هگمان، گئورگ ناگل و کارل دایسروت؛



نوبل فیزیولوژی یا پزشکی ۲۰۲۶ به‌طور مشترک به پیتر هگمان استاد دانشگاه هومبولت برلین و گئورگ ناگل استاد دانشگاه وورتسبورگ و کارل دایسروت استاد دانشگاه استنفورد تعلق گرفت.

به گزارش اسپادانا خبر، مجمع نوبل در مؤسسه کارولینسکا اعلام کرد این سه پژوهشگر به پاس کشف‌های بنیادین خود درباره «کانال‌های یونی کنترل‌شونده با نور و اپتوژنتیک» شایسته دریافت این جایزه شناخته شده‌اند.

پیتر هگمان و گئورگ ناگل پروتئینی به نام کانال‌رودوپسین را کشف کردند؛ پروتئینی با ویژگی منحصربه‌فرد که باعث می‌شود سلول‌هایی که این پروتئین در آن‌ها قرار می‌گیرد، نسبت به نور حساس شوند.

کارل دایسروت سپس ژن کانال‌رودوپسین را وارد سلول‌های عصبی موش‌ها کرد. او نشان داد که تاباندن نور آبی می‌تواند یک سیگنال عصبی ایجاد کند. در ادامه، این پژوهشگر توانست همین سازوکار کنترل‌شونده با نور را در مغز موش‌های زنده نیز به کار بگیرد.

این روش که امکان کنترل سیگنال‌های عصبی با نور را فراهم می‌کند، «اپتوژنتیک» نام گرفته و در مدت کوتاهی به ابزاری اثرگذار در پژوهش‌های علوم اعصاب در سراسر جهان تبدیل شده است.

کشف کانال‌های یونی حساس به نور، امکان تبدیل نور به سیگنال‌های سلولی را فراهم کرد و مسیر تازه‌ای برای بررسی سازوکارهای پیچیده مغز و سیستم عصبی به وجود آورد.

برچسب ها: [دانشگاه](#) [1]

[فرهنگ](#) [2]

[سلامت](#) [3]