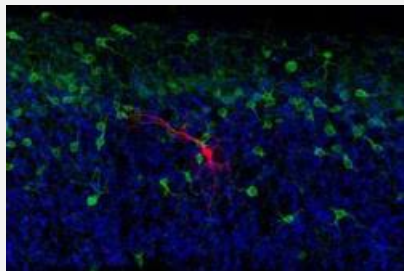


ستون فقران انسان هم مغز دارد

مطالعات محققان موسسه سالک آمریکا نشان می دهد که ستون فقرات دارای یک مینی مغز است.



مطالعات محققان موسسه سالک آمریکا نشان می دهد که ستون فقرات دارای یک مینی مغز است. مطالعات نشان می دهد که ستون فقرات دارای یک مینی مغز است که مهارت های حرکتی و حفظ تعادل را به عهده دارد. این مغز کوچک که مجموعه ای از سلول های عصبی است، اطلاعات حسی را به گونه ای پردازش می کند که اجرای اعمال پیچیده، مانند راه رفتن از روی طناب و حفظ تعادل هنگام اسکیت روی یخ را ممکن می سازد.

محققان تا قبل از این مطالعه با مکانیسم کدگذاری سیگنال های عصبی و پردازش این اطلاعات در ستون فقرات کاملاً نا آشنا بودند و یافتن چنین شبکه عصبی پیچیده ای که محققان آن را مینی مغز می نامند، به منزله بازگشایی جعبه سیاه سیستم اعصاب محسوب می شود.

یکی از پیچیده ترین فرآیندهای سیستم اعصاب و مغز، زمانی است که به طور ناخودآگاه، پاها به محض دیدن یک سطح لغزنده، محتاط می شوند و حرکت آنان کند می شود.

محققان تا امروز معتقد بودند که سیگنال هایی که از طریق نور منعکس شده از یک سطح لغزنده وارد چشم می شوند، توسط مدارهای عصبی نخاع پردازش می شوند و فعالیت های حرکتی را کند می کنند؛ ولی تا کشف مینی مغز در نخاع، این عملکرد کاملاً مبهم بود.

این دستاورد اطلاعات ارزشمندی را در زمینه تشخیص و درمان اختلالات حرکتی و تعادلی در اختیار محققان قرار می دهد.

یکی از مهمترین کاربردهای این مطالعه، درمان عدم تعادل در بیماران مبتلا به پارکینسون و سکته مغزی است. نتایج این تحقیقات در نشریه Cell منتشر شده است. (ایرنا)