الخليج

الصحة ,

23 يناير 2022 22:22 مساء

اكتشاف دائرة عصبية جديدة في الدماغ



اكتشف فريق بحثي بقيادة جامعة كاليفورنيا في إيرفين دائرة عصبية جديدة تنظم التعلم المكاني والذاكرة في تكوين الحُصين في الدماغ؛ وأظهر البحث أن التعطيل الجيني لوصلاتها يضعف الذاكرة والتعلم المكاني المرتبط بالأشياء لكنه لا يعدل السلوكات المرتبطة بالقلق.

في هذه الدراسة والتي نشرتها مجلة المكتبة العامة للعلوم «علم الأحياء»، حدد الفريق أدواراً وظيفية جديدة لوصلات الظهرية في منطقة الحُصين الدماغية. يفصل المحور الحاجز CA3 الوريدية ومناطق CA1 هذه الدائرة بين منطقة الصدغي، الذي يقع على طوله المسار ثلاثي التشابك، المنطقة الظهرية للحصين التي تشارك بشكل أكبر في التعلم والذاكرة والتعرف إلى المكان والاتجاهات، والمنطقة البطنية، التي تلعب دوراً في السلوك العاطفي.

يرى الباحثون بأن هذه النتائج تعطي تفاصيل واسعة حول تواصل الحُصين وعلاقته بعمليات التعلم والذاكرة عبر المحور الحاجز الصدغي، وتوفر أساساً دائرياً لاستكشاف هذه الأدوار الوظيفية الجديدة، ويقولون إن آلية دائرة الحصين الجديدة وثيقة الصلة بمعالجة اضطرابات التعلم والذاكرة، بما في ذلك مرض الزهايمر.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©