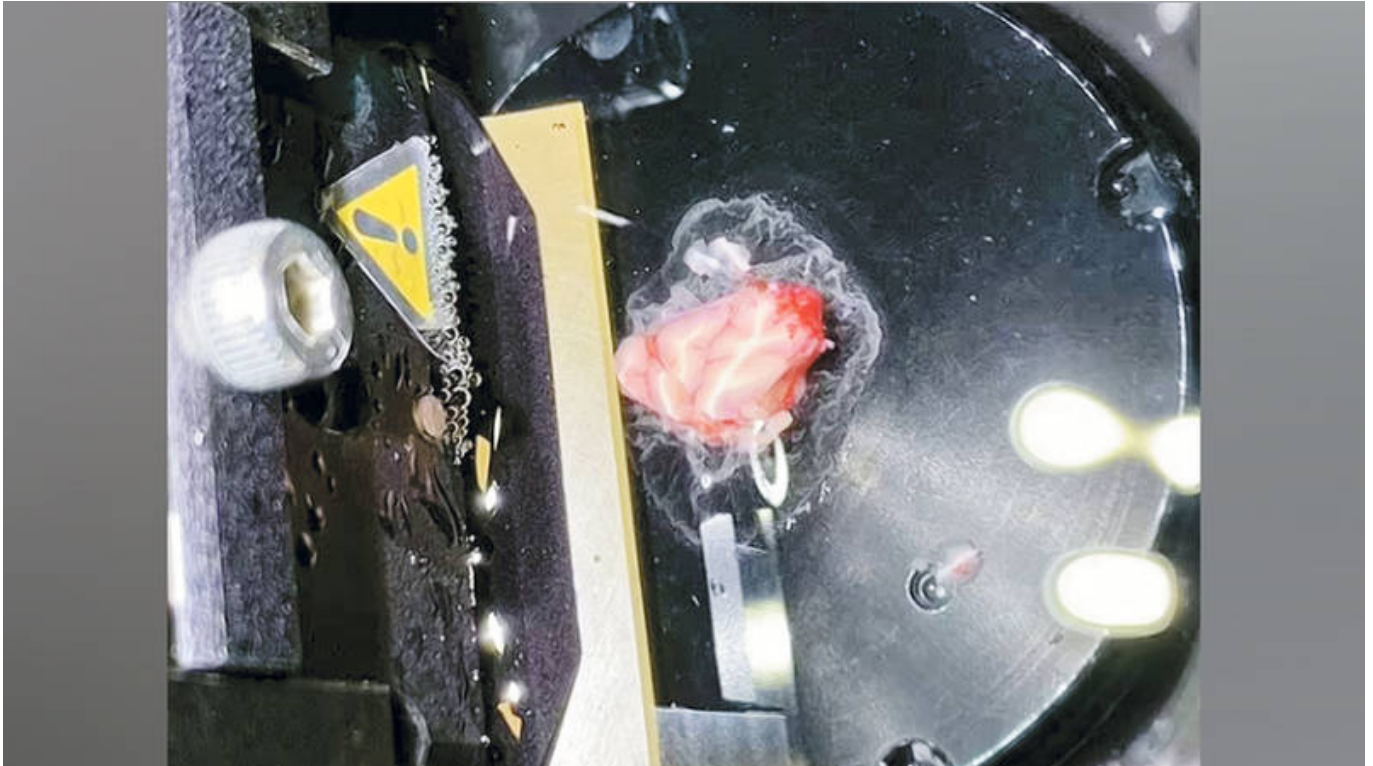


علماء يحتفظون بشريحة حية من مخ بشري 12 ساعة



احتفظ علماء بشريحة حيّة من مخ إنسان داخل طبق لمدة 12 ساعة، ضمن دراسة خارقة قد تسهم في إيجاد علاجات للعديد من الأمراض القاتلة. واكتفى الباحثون بالاحتفاظ بشريحة يبلغ حجمها سنتيمتراً واحداً، استقطعوها من قشرة أحد المرضى.

وبعد الحصول على الشريحة من المخ، سارع العلماء بتنفيذ عملية جديدة، لضمان بقائها على الحياة، وهي قيامهم أولاً بتبريد الأنسجة وإبقائها مؤكسجة حتى تظل الخلايا حية، بعد ذلك وضعوا القطعة في خليط من الأيونات والمعادن، وهي المكونات نفسها الموجودة في السائل النخاعي للمخ.

وقالت قائدة الدراسة، إيما لويز لاوث، من جامعة كوبنهاجن في الدنمارك، في بيان صحفي، إنها وفريقها تمكنوا من الحفاظ على أنسجة المخ حية لمدة 12 ساعة، ما سمح لهم بإجراء دراسات وتجارب لم تكن ممكنة إلا مع الحيوانات، وتحديد الفئران.

وركزت دراسة إيمان لويز لاوث، الأولى من نوعها، على الروابط المعززة بالدوبامين بين الخلايا العصبية في البشر والفئران، والتي كشفت أن الناقل العصبي المرتبط بالمكافأة يقوي الروابط بين الخلايا العصبية في دماغ الإنسان.

وأكدت لاوث أن نتيجة دراستها قد تؤدي إلى العثور على فرص علاج جديدة، وعلى سبيل المثال فيما يتعلق بإعادة التأهيل بعد السكتة الدماغية أو أنواع أخرى من تلف الدماغ الحاد، حيث يفقد المرضى اتصالات متشابكة في الدماغ، ويحتاجون إلى تكوين روابط جديدة.

وقالت: «أتيحت لنا الفرصة لإظهار أن الدوبامين يلعب دوراً مختلفاً في البشر والفئران، وهذا مثال جيد حقاً على كيفية اختلاف تأثير دواء أو ناقل عصبي بين الفصائل الحية، وهو يسلط الضوء على أهمية القدرة على اختبار الأدوية مباشرة على الأنسجة البشرية».

ودافعت إيمان لويز لاوث عن قيامها باستقطاع أنسجة مخ بشري حي، مؤكدة أن القطعة التي اختبرتها مع فريقها هي في حجم الجزء الخارجي من إصبع الإبهام، ولم تعد مرتبطة بمناطق أخرى من الدماغ.