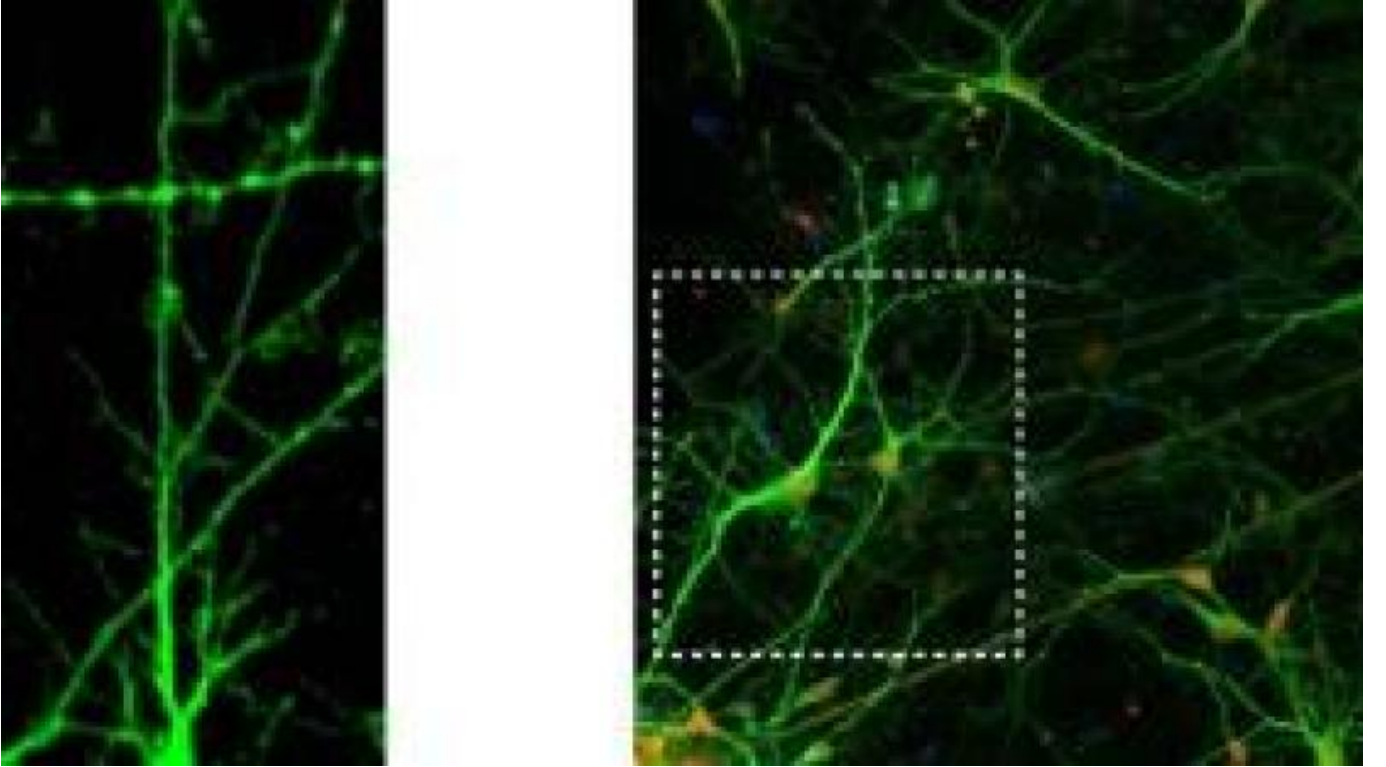


«أول أنسجة دماغية بشرية» ثلاثية الأبعاد



إعداد: مصطفى الزعبي

تمكن علماء جامعة ويسكونسن ماديسون الأمريكية من تطوير أول أنسجة دماغية مطبوعة ثلاثية الأبعاد، يمكنها أن تنمو وتعمل مثل أنسجة المخ النموذجية.

وقال الباحثون: «إنه إنجاز له آثار مهمة بالنسبة للعلماء الذين يدرسون الدماغ ويعملون على علاجات لمجموعة واسعة من الاضطرابات العصبية والنمو العصبي، مثل مرضى الزهايمر وباركنسون».

وقال سو تشون تشانغ، أستاذ علم الأعصاب في مركز وايزمان بجامعة ويسكونسن ماديسون: «هذا نموذج قوي للغاية لمساعدتنا على فهم كيفية تواصل خلايا وأجزاء من الدماغ البشري، ويمكن أن يغير الطريقة التي ننظر بها إلى بيولوجيا «الخلايا الجذعية، وعلم الأعصاب، والتسبب في العديد من الاضطرابات العصبية والنفسية».

وقال الأطباء: «بدلاً من استخدام أسلوب الطباعة الثلاثية الأبعاد التقليدي، المتمثل في تكديس الطبقات عمودياً، تحركوا

أفقياً، وضعوا خلايا الدماغ، وهي خلايا عصبية نمت من خلايا جذعية مستحدثة متعددة القدرات، في مادة هلامية أكثر «ليونة من تلك التي استخدمتها المحاولات السابقة

وأضاف: «لا يزال لدى الأنسجة بنية كافية للتماسك معاً، رغم نعومتها بما يكفي للسماح للخلايا العصبية بالنمو في بعضها البعض والبدء في العمل معاً

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024