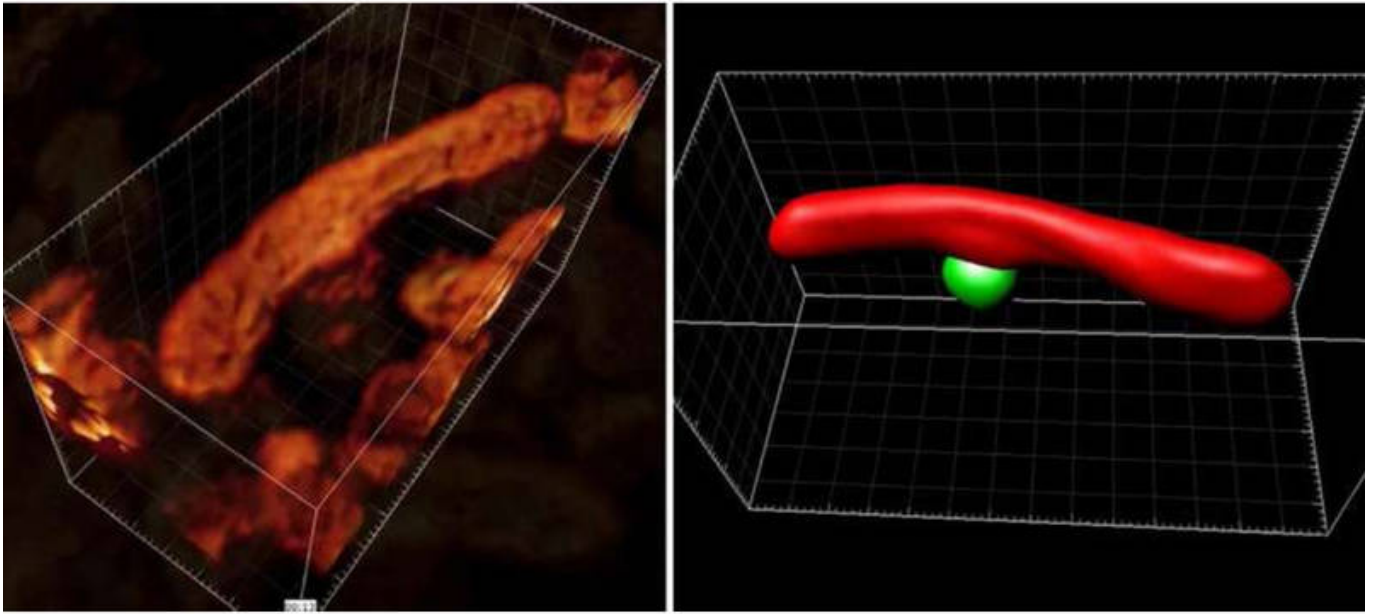


أول صورة ثلاثية الأبعاد للجزيئات في خلية بشرية حية



إعداد: مصطفى الزعبي

التقط علماء من المعهد الملكي للتكنولوجيا في السويد «أول صورة نانوية ثلاثية الأبعاد» للجزيئات في خلية بشرية بمقياس 50 نانومتراً أي أصغر من «pRESOLFT» حية، بشكل كامل، عبر تقنية الفحص المجهرى الفلورية الجديدة بمقدار 20 ألف مرة من شعرة الإنسان، ومن دون قتل الخلايا، وتقسيمها، وهما خطوتان ضروريتان في المجهر الإلكتروني، ما يسمح بدراسة كيفية مشاركة البروتينات في العمليات الفسيولوجية المهمة التي لم يتم فهمها حتى الآن، إضافة إلى رؤية بنية الدماغ، وفحص الجزيئات المهمة للتعلم وتكوين الذاكرة وتغيير موقعها وشكلها عند تعرضها لمحفزات معينة.

وقالت الباحثة، إيلاريا تستا، المشاركة من المعهد الملكية للتكنولوجيا: هذه أول صورة للخلايا البشرية بالفحص المجهرى الفلوري، وهي أوسع مما هو ممكن بالمجهر الإلكتروني، وستسمح هذا التقنية أيضاً بتصوير البروتينات بمستوى جديد من التفاصيل الأخرى ثلاثية الأبعاد بأي مكان في الجسم.

