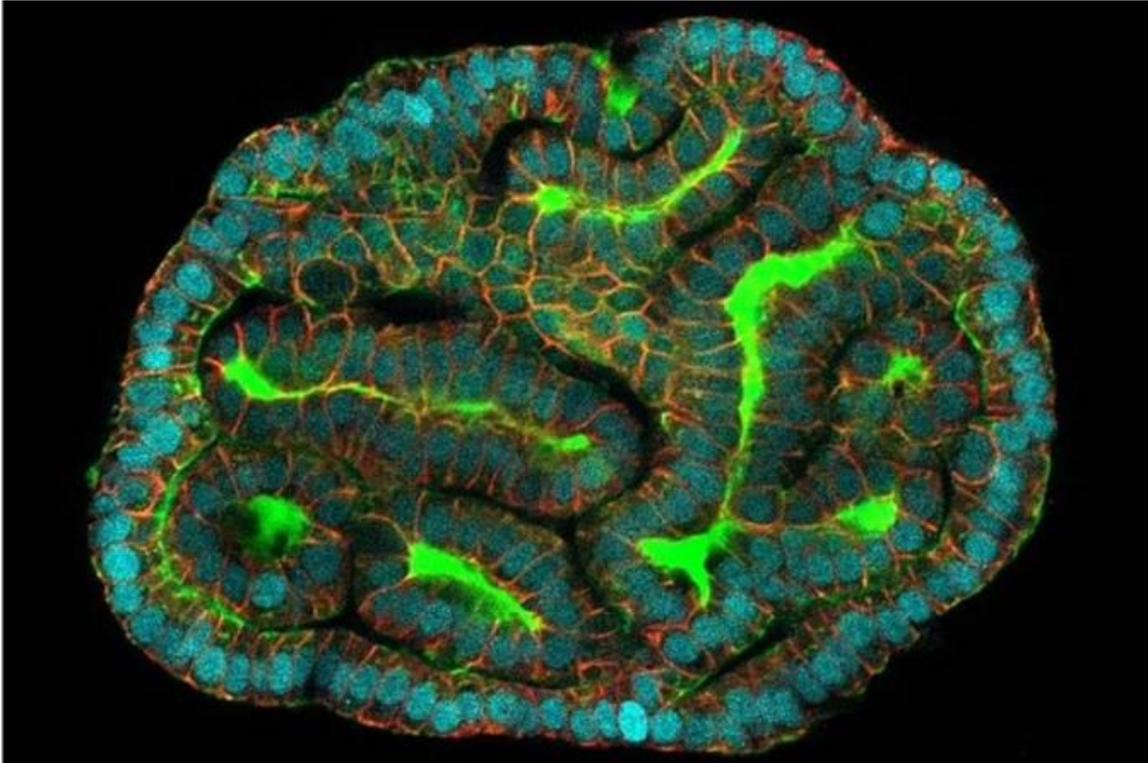


عضيات لعلاج الحالات الخلقية قبل الولادة



إعداد: محمد عز الدين

نجح فريق من الباحثين البريطانيين بقيادة كلية لندن الجامعية، في زراعة أعضاء مصغرة في المختبر، يطلق عليها «عضيات» تحتفظ بالمعلومات البيولوجية للطفل، مأخوذة من الخلايا الجذعية البشرية، خلال المراحل الأخيرة من الحمل، وذلك لمراقبة وعلاج الحالات الخلقية قبل الولادة

وقال د. ماتيا جيرلي، الأستاذ في الجامعة، والباحث الرئيسي للدراسة: «أخذنا خلايا حية من 12 حالة حمل، بين الأسبوع 16 والأسبوع 34 كجزء من الاختبار التشخيصي الروتيني، ثم حددوا الأنسجة التي جاءت منها الخلايا الجذعية، ثم استخرجوا الخلايا من الرئتين، والكلى، والأمعاء بنجاح، لزراعة العضيات التي لها سمات وظيفية لهذه الأنواع من الأنسجة».

وأضاف، «أظهرت العضيات التي أنشأناها من خلايا السائل الأمنيوسي، الذي يحيط بالجنين في الرحم ويحميه أثناء

الحمل، العديد من وظائف الأنسجة التي تمثلها، بما في ذلك التعبير الجيني، والبروتيني، مما يسمح بدراسة كيفية عمل الأعضاء عندما تكون بصحة جيدة ومتى تتأثر بالمرض.

وتابع، «درسنا تطور الأطفال المصابين بفتق الحجاب الحاجز الخلقي، وهي حالة يؤدي فيها ثقب في الحجاب الحاجز إلى تحرك أعضاء الجسم مثل الأمعاء، والكبد من مكانها تجاه الصدر، مما يؤدي إلى الضغط على الرئتين وإعاقة النمو الصحي، وقارنا عضيات الأطفال المصابين بالمرض، قبل العلاج وبعده، بتلك المأخوذة من الأطفال الأصحاء لدراسة الخصائص البيولوجية لكل مجموعة».

وكشفت النتائج اختلافات كبيرة في النمو بين العضيات قبل وبعد العلاج، وكانت مجموعة ما بعد العلاج، أقرب بكثير إلى الصحية، مما يثبت نجاح العلاج، وفعاليته على المستوى الخلوي.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.