

معركة بين الجنسين تبدأ في الرحم



تعرف علماء من جامعة كمبردج إلى الإشارة الرئيسية التي يستخدمها الجنين للتحكم في إمداد المغذيات التي تصل إليه من المشيمة، وكشفوا عن أن النزاع بين الجينات الموروثة من الأب ومن الأم يحدث بينها نزاع. يُعتقد بأن هذا الكشف يفسر نمو أحد الأجنة يكون ضعيفاً داخل الرحم

تصل IGF2 نُشرت هذه الدراسة بمجلة «الخلية النامية»، ووجد الفريق من خلالها أن الجنين يرسل إشارة تعرف باسم إلى المشيمة عبر الحبل السري، وفي البشر تزداد مستوياتها في الحبل السري تدريجياً بين 29 أسبوعاً من الحمل. يرتبط الكثير من هذه الإشارة بالمزيد من النمو في حين أن المستويات غير الكافية منها ترتبط بنمو ضئيل للغاية

إلى جانب الجينين IGF2R في الفئران تتم الاستجابة للإشارة في الأوعية الدموية للمشيمة بواسطة بروتين آخر يُسمى اللذين ينتجان كلاً من الإشارة والبروتين تم وسمهما من خلال عملية يتم من خلالها التبديل الجزيئي للجينات لتحديد الموروثة من IGF2 أصلهم الأبوي ويمكن أن يشغل الجينات أو يوقف تشغيلها. في هذه الحالة لا تنشط سوى نسخة الموروثة من الأم IGF2R الأب بينما لا تنشط سوى نسخة

يدفع جين الأب إلى مطالبة الجنين بأوعية دموية أكبر ومغذيات أكثر، بينما يحاول جين الأم في المشيمة التحكم في مقدار الغذاء الذي توفره؛ وهذا يشكل معركة بين الجنسين على مستوى الجينوم.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.