

لكن قد يكون لها آثار جانبية خطيرة

طريقة جديدة لزرع نخاع العظم «دون علاج كيميائي»



طور هذه التقنية فريق من الباحثين في كلية الطب بجامعة ستانفورد الأميركية، حيث كانوا يبحثون عن طريقة لإزالة نخاع العظام الخاص بالمرضى، لإفساح المجال أمام خلايا تاتني من متبرعين، دون الاضطرار إلى اللجوء للعلاج الكيميائي أو الإشعاعي.

لكن الآثار الجانبية لهذه التقنية قد تشمل الإضرار بالكبد، الأعضاء التناسلية، المخ، وغيرها. ونشرت نتائج الدراسة، التي أجراها العلماء على فئران ممتلئة المناعة، في دورية «ساينس ترانسلاشنال ميديسين جورنال».

ويبدأ العلماء دراستهم بوضع جسم مضاد على بروتين على سطح الخلية، يسمى c-kit وهو يعد مقياساً أولياً لخلايا الدم الجذعية، وأدى هذا إلى انخفاض في خلايا الدم الجذعية. ثم سعى العلماء لتعزيز فعالية هذا الجسم المضاد، عبر مزجه بأجسام مضادة أو عوامل بيولوجية، لعرقلة بروتين آخر بسطح الخلية يسمى CD47.

وكان الهدف هو محاولة «التهام» الخلايا المستهدفة المغطاة بالجسم المضاد c-kit. ومهد ذلك الطريق أمام خلايا الدم الجذعية المزروعة من متبرع، كي تظهر في النخاع العظمي، وتخلق دماً ونظاماً مناعياً جديدين. لكن زرع نخاع العظم حالياً يتضمن مزجاً من الخلايا، من بينها خلايا الدم الجذعية بالإضافة إلى العديد من الخلايا المناعية من المتبرع، والتي

يمكن أن تهاجم أنسجة المريض، الذي تجرى له عملية الزرع. ويعتقد العلماء أن قد يكونوا نجحوا من تنقية أنسجة المتبرع، كي تشمل فقط خلايا الدم الجذعية، وليس الخلايا المناعية الأخرى التي تهاجم وتضر بأنسجة المريض. وقال الباحث «إيرفينغ وايسمان» المشارك في إعداد الدراسة: «إذا ما تحقق هذا فإنه سيكون بمثابة عهد جديد تماماً، في علاج الأمراض والظب التجديدي».

ومن الفوائد المحتملة أن يفتح ذلك الباب أمام إمكانية تنفيذ زرع خلايا الدم الجذعية لمرة واحدة، من أجل المساعدة في الشفاء من أي مرض، يكون سببه هو دم المريض وخلاياه المناعية.

يتم ذلك عبر أجهزة خاصة منها الرنان المغناطيسي أو التصوير المقطعي وعلى أساس النتائج يتم وضع العلاج، فاما علاج عن طريق العقاقير الطبية أو التمارين الفيزيائية أو الرياضة أو بالجراحة. إلا ان الدكتور فرناندو كوميذ لا ينصح بالعلاج الجراحي فوراً إلا في حالات شديدة السوء على سبيل المثال ان المريض لم يعد يتحمل



للزواج من امرأة ذكية.. فوائد جمّة



انحطاط متسارع غير طبيعي للملكات العقلية والتوازن العاطفي عند التقدم في السن نتيجة مرض عضوي أو خلل في الدماغ يصاحبه اضطراب نفسي وتغيرات في الشخصية، فبان تلك الأعراض لم تظهر عليهم أبداً، ويعتقد العلماء أن الرجال المتزوجين من ذكيات يضطرون إلى تمرين عقولهم كل يوم ليتماشوا مع مستوى زوجاتهم ويستطيعون التواصل معهن. ويساعد مثل هذا التمرين اليومي الرجال على إطالة عمرهم لعدة أعوام.

«العربية نت» : أكدت دراسة أجريت في جامعة أبردين البريطانية أن معامل الذكاء (IQ) العالي لدى المرأة يعد عاملاً يحول دون تطور انتكاسات مرضية. فقد أجرى العلماء تجربة تمثّلت في متابعة صحة توأمين، واتضح أن أحدهما الذي تزوج من امرأة ذات معامل ذكاء (IQ) أعلى كان أقلّ تعرضاً لمرض الزهايمر وعاش عمراً طويلاً. وعلى الرغم من أن العلماء اكتشفوا في دماغ الذين تزوجوا نساء ذكيات بعض الميل إلى العتة الشيخوخي (وهو

دراسة تربط بين «زيكا» وتشوهات المفاصل



المعنية بالحركة إشارات لعضلات الطفل أثناء وجوده في رحم أمه. وقالت فانيسا فان دير ليندن الباحثة في رابطة مساعدة الأطفال المعاقين والتي قادت الدراسة إنه إذا كانت الإشارات ضعيفة أو غير طبيعية بشكل أو بآخر، فإن هذا قد يؤدي إلى اتخاذ الجنين وضعاً ثابتاً داخل الرحم ومن ثم تشوهات في مفصله. وأضافت في اتصال تليفوني «لا نعرف على وجه اليقين لكننا نعتقد أن هناك مشكلة في الخلايا العصبية المعنية بالحركة وأن التلف الحادث مرتبط على الأرجح بالفيروس... نحن بحاجة لدراسة المزيد من الحالات لفهم هذا على نحو أفضل».

«سكاى نيوز» : يوصي علماء في البرازيل بدرسون احتمال وجود صلة بين الإصابة بمرض فيروس زيكا في الرحم، وحدوث عيوب خلقية بالغة في مفاصل الأطفال حديثي الولادة، إلى أهمية إدراج تلك العيوب ضمن الحالات التي يجري مراقبتها. وفي تحليل لحالات سبعة أطفال يعانون تشوها في المفاصل قال الباحثون إن تلك العيوب –المعروفة بأعوجاج المفاصل- ربما تكون نتيجة تأثير فيروس زيكا على الخلايا العصبية المعنية بالحركة وهي الخلايا التي تتحكم في انكماش العضلات أو انبساطها. وفي كل الحالات السبع كانت الأم مصابة

عقار يستخدم في علاج الأورام السرطانية يمكن أن يؤثر على الخصوبة

إيتوبوسيد» على الحوامل، ووجدوا أن العقار يلعب دوراً في عملية نقل خلايا جرثومية من الحوامل إلى الأجنة، ما يؤثر على خصوبتهم في المستقبل. ووجد الباحثون أن هذا العقار يمكن أن يعجل بإصابة الحوامل بانقطاع الطمث المبكر. وقال الباحثون إن «نتائج هذه الدراسة تدعو للقلق، خاصة أن هذا العقار من المحتمل أن يؤدي إلى نتائج مماثلة عند البشر، كما حدث لدى الفئران». وكانت دراسات سابقة كشفت أن انقطاع الطمث المبكر لدى السيدات يرتبط على الأرجح بزيادة أعداد ومخاطر الإصابة بأمراض ما بعد انقطاع الطمث، ومنها هشاشة العظام وأمراض القلب والسكري والبدانة والزهايمر وغيرها.

«العربية نت» : حدّثت دراسة بريطانية حديثة من أن عقاراً يستخدم في علاج الأورام السرطانية يمكن أن يؤثر على خصوبة المواليد في المستقبل، إذا تناولته السيدات أثناء الحمل. وأوضح باحثون بجامعة أدنبره الاسكتلندية أن عقار «إيتوبوسيد»، قد يعجل بإصابة الحوامل بانقطاع الطمث المبكر، ونشروا نتائج دراستهم في دورية (BMC Cancer) العلمية. يستخدم في الأساس لعلاج أورام الرئة والمبيض والخصيتين وسرطان الغدد الليمفاوية، لكن إذا تم تناوله أثناء الحمل قد يشكل خطراً على المواليد والحوامل. وأجرى فريق البحث دراسته على الفئران لرصد تأثيرات عقار «