

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 تاتي 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 معلقة 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 جديداً. 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».

## للزواج من امرأة ذكية.. فوائد جمّة



«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 تمثلت في متابعة صحة توأمين، واتضح أن ذكاهما الذي تزوج من امرأة ذات معامل ذكاء (IQ) أعلى كان أقل تعرضاً لمرض الزهايمر وعاش عمراً طويلاً. وعلى الرغم من أن العلماء اكتشفوا في دماغ الذين تزوجوا نساء ذكيات بعض الميل إلى العتة الشيخوخي (وهو انحطاط متسارع غير طبيعي للمكبات العقلية والتوازن العاطفي عند التقدم في السن نتيجة مرض عضوي أو خلل في الدماغ يصاحبه اضطراب نفسي وتغيرات في الشخصية)، فإن 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.

## دراسة تربط بين «زيكا» وتشوهات المفاصل



«سكاى نيوز»: يوصي علماء في البرازيل بدرسون احتمال وجود صلة بين الإصابة بمرض زيكا في الرأس صغيراً على نحو غير طبيعي. ولكن هذه الدراسة الأخيرة - المنشورة في صحيفة بريتيش ميديكال جورنال الثلاثاء - لا تمثل سوى ملاحظات بحفية عن حالات سابقة من عيوب المفاصل فإنها لم تتوصل لاستنتاجات ثابتة عما إذا كان زيكا سبباً مباشراً في تلك التشوهات. لكن العلماء ومقرهم مدينة ريسيفي البرازيلية حيث انتشرت عدوى زيكا قالوا إن هذه الحالة ربما كانت متصلة بالطريقة التي يؤثر بها زيكا على المخ، والطريقة التي تحمل بها الخلايا العصبية السبع كانت الأم مصابة

الالام والمشي. فهو ينصح مرضاه بممارسة أنواع من الرياضة غير قاسية مثل السباحة والمشي وركوب الدراجة مع تمارين معينة بهدف تقوية العضلات، فعندما تقوى تحمل جزءاً من وزن الإنسان وتخفف العبا على المفاصل، كما يجب الالتزام بنظام غذائي معين يقره الطبيب. وفي حال إجراء عملية جراحية وهي غير معقدة فإنه يتم زرع غضروف اصطناعي يكون بمثابة وسادة بين المفصل.

وبعد العلاج في المستشفى على المريض ممارسة نوع من الرياضة الخفيفة كي يعتاد جسمه على الغضروف الجديد، وأهم نصيحة يقدمها الطبيب أن لا يزيد وزن المريض لأن الوسادة تكون قد صنعت على أساس وزنه قبل العملية الجراحية وإلا فإنه سوف يعاني من مشاكل بعد فترة وجيزة.

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

«إيلاف نت»: يقول الدكتور فرناندو كويميز إختصاصي في أمراض الروماتيزم بأن التهابات المفاصل أكثر الأمراض التي تصيب الإنسان ما فوق سن الـ 65، وفي العالم ما يقارب من 70 مليون إصابة معظمها تصيب الركب واليدين أو الوركين. وهذا المرض له عدة أسباب من أهمها التقدم بالسن ونقل الوزن، لكن هناك أسباب مرضية منها إصابة مفصل بالتهابات أو بترقق العظام وفقدان قوة العضلات في دعم المفاصل وضعف الأعصاب الطرفية وهذا يسبب حركات غير منسقة تزيد الضغط على المفاصل.

أما ما يسبب الألم فهو إصابة الأنسجة الغضروفية بالتآكل والتلف وهي طيقة لزجة واقية تحمي العظام من الاحتكاك على بعضها البعض. وإذا ما تآكلت هذا المادة الضرورية فإن الجسم لا ينتجها مرة

## عقار يستخدم في علاج الأورام السرطانية يمكن أن يؤثر على الخصوبة

«العربية نت»: حذرت 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. الباحثون أضافوا أن عقار «إيتوبوسيد» 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

