AL-SABAH
الصباح
الصحية

No. 4280 | الخميس | 25 شوال 1443 هـ | 26 مايو 2022 م | السنة الخامسة عشرة | Alsabah Media | www.alsabahpress.com

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 بالمريض، لإفساح المجال أمام خلايا تأتي من متبرعين، دون الاضطرار إلى اللجوء للعلاج الكيميائي أو الإشعاعي.

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

وبدأ العلماء دراستهم بوضع جسم مضاد على بروتين على سطح الخلية، يسمى c-kit وهو يعد مقياسا أوليا 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 دما ونظاما مناعيا جديدين.

لكن زرع نخاع العظم حاليا يتضمن مزيجا 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 تماما، في علاج الأمراض والطب 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.

التهابات المفاصل .. الأسباب وطرق العلاج

«إيلاف نت» : يقول الدكتور فرناندو كوميز إختصاصي في أمراض الروماتيزم بان التهاب المفاصل أكثر الأمراض التي تصيب الانسان 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 وثقل الوزن، لكن هناك أسباب مرضية منها إصابة مفصل بالتهابات او بترقرق 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 طبقة لزجة واقية تحمي العظام من الاحتكاك على بعضها البعض. واذا ما تآكلت هذا المادة الضرورية فان الجسم لا ينتجها مرة ثانية، عندها فان كل حركة يرافقها ألم نتيجة احتكاك العظام الدائم، وهذا يؤدي الى التهابات تصيب جوف المفصل مصحوبة بألم شديد . ومع ان مادة الغضروف في كل مفاصل الجسم معرضة للتلف إلا ان مفاصل الورك والركبة هما الأكثر عرضة للضرر لأنها تحمل وزن الانسان.

وإضافة الى الآلام الدائمة فان لالتهاب المفاصل عدة أعراض منها خشونة المفاصل بسبب تراجع كمية الغضروف بين المفصلين، وعند الحركة تصدر طقطقة من الركبة ويصاب المريض في بعض الاحيان بتقلصات لا إرادية للعضلات مع ظهور انتفاخ في المفاصل بالاخص مفاصل اليدين.

يتغذى غضروف المفاصل من السائل الزليلي الذي ينتج الغشاء الزليلي وبالأخص عندما يتحرك الانسان. لكن وعدا عن الأسباب السابقة الذكر يمكن لهذا الغضروف ان يتلف بسبب حادث أو خلال ممارسة رياضة قوية مثل كرة القدم أيضا القيام باعمال تتطلب الجهد الكبير والضغط على المفاصل مثل الحمل الثقيل. ويمكن للتشوهات الخلقية في شكل الساقين ان تجهد المفاصل ، لكن قد يكون سبب فقدان نسيج الغضروف عوامل وراثية.

وخلال الاصابة بالالتهابات يصبح الغضروف رقيقا الى ان يختفي تماما وفي مراحل لاحقة تحتك اطراف العظام على بعضها ما يؤيد الى تغير شكلها. وبسبب اختفاء الغضروف فان العظام السائل الزليلي ينتج سائل زليلي اكثر يتجمع في المفاصل التي تصبح ضخمة ودافئة وهذا ينتج عنه آلام التهاب المفاصل.

وآلام المفاصل لا تأتي فجأة بل تصدر إنذارا، مثلا بعد جلوس لمدة طويلة ثم النهوض والقيام بحركة يشعر المصاب بالألم او بتصلب يختفي بعد دقائق قليلة، واذا ما تكررت الحالة يجب استشارة الطبيب العائلة او طبيب أمراض العظام. والعلاج السريع والمؤقت لاسكان الألم هي مسكنات خفيفة او ضمادات ساخنة وباردة إضافة الى قلة الحركة.

عند استشارة الطبيب المختص على المريض شرح أشكال الآلام التي تصيبه وفي أية وضيعة يحدث الألم بعدها تجرى له الفحوصات السريرية، ثم ينتقل الطبيب الى الفحص الاعمق لتحديد مدى متانة أربطة العضلات ونسبة تآكل الغضروف.

يتم ذلك عبر أجهزة خاصة منها الرنان المغناطيسي او التصوير المقطعي وعلى اساس النتائج يتم وضع العلاج، فاما علاج عن طريق العقاقير الطبية او التمارين الفيزيائية والرياضة او بالجراحة. الا ان الدكتور فرناندو كوميز لا ينصح بالعلاج الجراحي فورا الا في حالات شديدة السوء على سبيل المثال ان المريض لم يعد يتحمل 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 جزءا من وزن الانسان وتخفف العبأ على المفاصل، كما يجب الالتزام بنظام غذائي معين يقره الطبيب. وفي حال اجراء عملية جراحية وهي غير معقدة فانه 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 ان لا يزيد وزن المريض لان الوسادة تكون قد صنعت على اساس وزنه قبل العملية الجراحية وإلا فانه سوف يعاني من مشاكل بعد فترة وجيزة.

للزواج من امرأة ذكية ..فوائد جمة

«العربية نت» : أكدت دراسة أجريت في جامعة أبردين البريطانية أن معامل الذكاء (IQ) العالي لدى المرأة يعد عاملا يحول دون تطور انتكاسات مرضية.

فقد أجرى العلماء تجربة تمثلت في متابعة صحة توأمين. واتضح أن أحدهما الذي تزوج من امرأة ذات معامل ذكاء (IQ) أعلى كان أقل تعرضا لمرض الزهايمر وعاش عمرا طويلا.

وعلى الرغم من أن العلماء اكتشفوا في دماغ الذين تزوجوا نساء ذكيات بعض الميل إلى العَته الشيخوخيّ (وهو انحطاط متسارع غير طبيعي للملكات العقلية والتّوازن العاطفي عند التقدم في السن نتيجة مرض عضوي أو خلل في الدماغ يصاحبه اضطراب نفسي وتغيّرات في الشخصيّة)، فإن تلك الأعراض لم تظهر عليهم أبدا.

ويعتقد العلماء أن الرجال المتزوجين من ذكيات يضطرون إلى تمرين عقلهم 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

«سكاي نيوز» : يوصي علماء في البرازيل يدرسون احتمال وجود صلة بين الإصابة بفيروس 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 باعوجاج 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 بفيروس زيكا أو بطفح جلدي يشبه أعراض الإصابة بزيكا أثناء فترة حملها أو أنها وضعت طفلا لديه رأس صغير على نحو غير طبيعي.

ولكون هذه الدراسة الأخيرة -المنشورة في صحيفة بريتيش ميديكال جورنال الثلاثاء- لا تمثل سوى ملاحظات بحثية عن حالات سابقة من عيوب المفاصل فإنها لم تتوصل لاستنتاجات ثابتة عما إذا كان زيكا سببا مباشرا 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 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 وضعا ثابتا داخل الرحم ومن ثم تشوهات في مفاصله.

وأضافت في اتصال تليفوني «لا نعرف على وجه اليقين لكنا 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».

عقار يستخدم في علاج الأورام السرطانية يمكن أن يؤثر على الخصوبة

«العربية نت» : حذّرت دراسة بريطانية حديثة من أن عقارا يستخدم في علاج الأورام السرطانية يمكن أن يؤثر على خصوبة المواليد في المستقبل، إذا تناولته السيدات أثناء الحمل.

وأوضح باحثون بجامعة أدنبره الأسكتلندية 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 خطرًا على المواليد والحوامل.

وأجرى فريق البحث دراسته على الفئران لرصد تأثيرات عقار «إيتوبوسيد» على الحوامل، ووجدوا أن العقار يلعب دورًا في عملية نقل خلايا جرثومية من الحوامل إلى الأجنة، ما يؤثر على خصوبتهم في المستقبل.

ووجد الباحثون أن هذا العقار يمكن أن يعجّل بإصابة الحوامل بانقطاع الطمث المبكر.

وقال الباحثون إن «نتائج هذه الدراسة تدعوا 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.