

No. 4700 | الإثني عشر | غرة ربيع الآخر 1445 هـ | 16 أكتوبر 2023 م | السنة السادسة عشرة

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 الأمريكية، حيث كانوا يبحثون عن طريقة لإزالة نخاع العظام الخاص بالمرضى، لإفساح المجال أمام خلايا تأتي من متبرعين، دون الاضرار إلى اللجوء للعلاج الكيميائي أو الإشعاعي.

لكن الأثار 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 والذي يعد مقياساً أولياً لخلايا الدم الجذعية، وأدى هذا إلى انخفاض في خلايا الدم الجذعية، ثم سعى العلماء لتعزيز فعالية هذه الجسم المضاد، عبر مزجه بأجسام مضادة أو عوامل بيولوجية، لعرقلة بروتين آخر بسطح الخلية يسمى CD47.

وكان الهدف هو محاولة «التهام» الخلايا المستهدفة الغطاة بالجسم المضاد c-kit. ومهد ذلك الطريق أمام خلايا الدم الجذعية المزروعة من متبرع، كي تظهر في نخاع العظم، وتخلق دما ونظاما مناعيا جديديين. لكن زرع نخاع العظم حاليا يتضمن مزيجا من الخلايا، من بينها خلايا الدم الجذعية بالإضافة إلى الخلايا العديدة من الخلايا الناعمة من المتبرع، والتي

يمكن أن تهاجم أنسجة المريض، الذي تحري له عملية الزرع.

ويعتقد العلماء أن قد يكونوا
نجحوا من تنقية أنسجة المتبرع،
لكني تشمل فقط خلايا الدم الجذعية،
وليس الخلايا المناعية الأخرى التي

تتقدم بتهنئة وتقدير بأكبر قدر ممكن من التقدير والاحترام للباحث «إبراهيم واسمان» المشارك

في إعداد الدراسة: «إذا ما تحقق هذا فإنه سيكون بمثابة عهد جديد تماما، في علاج الأمراض والطب التحديدي».

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

ثانية، عندها فان كل حركة
يرافقها ألم نتيجة احتكاك

العظام الدائم، وهذا يؤدي
الى التهابات تصيب
جوف المفصل مصحوبة
بآلم شديد . ومع ان مادة
الغضروف في كل مفصل
الجم معرضة للتلف إلا
ان مفصل الورك والخصر
هما الأكثر عرضة للضرر
لأنهما تحمل وزن الإنسان .
وإضافة الى الآلام الدائمة
فان لالتهاب المفصل عدة
أعراض منها خشونة
المفاصل بسبب تآكل
كمية الغضروف بين
المفصلين . وعند الحركة
تصدر طقطقة من الركبة
ويصاب المريض في بعض
الأحيان بتقلصات لا إرادية
العظام ما يظهور انتفاخ
في المفصل بالخاص
مفاصل المدين .

يتغذى غضروف المفصل
من السائل الزليلي الذي
ينتج الغشاء الزليلي
وبالأخص عندما يتحرك
الإنسان. لكن وعدا عن
الأسباب السابقة الذكر
يمكن لهذا الغضروف ان

يتلف بسبب حادث أو
خلال ممارسة رياضة

قوية مثل كرة القدم
القيام بأعمال تتطلب
الجهد الكبير والضغط
على الفاصل مثل الحمل
الثقل. ويمكن للشهوات
الخلقية في شكل السابقين
أن تجهود الفاصل، لكن قد
يكون سبب فقدان نسيج
الغضروف عوامل وراثية.
خلال الإصابة بالتهابات
يصبح الغضروف رقيقاً
والى أن يختفي تماماً وفي
مراحل لاحقة تحتك أطراف
العظام على بعضها ما يؤيد
الى تغير شكلها. وبسبب
اختفاء الغضروف فإن
العظام السائل الزليلي ينتج
سائل زليلي أكثر يتجمع في
المفاصل التي تصبح ضخمة
وواضحة وهذا ينتج عنه الآلام
التهاب المفاصل.

والأم المفاصل لا تأتي فجأة بل تصدر إنذاراً، مثلاً بعد جلوس لمدة طويلة ثم النهوض والقيام بحركة يشعر المصاب بالألم أو بتصلب يختفي بعد دقائق قليلة، وإذا 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 الألم التي تصيبه وفي أية وضعية يحدث الألم بعدها تجري لف الفوصات التجريبية، ثم ينتقل الطبيب الى الفحص الامع لتحديد مدى متانة أربطة العضلات ونسبة تآكل الغضروف.

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

اللام والمشي.
فهو ينصح مرضاه

بممارسة أنواع من الرياضة يعضة مثل ركوب الدراجة مع تمارين معينة، بهدف تقوية العضلات، فعندما تقوى تحمل جزءا من وزن الإنسان وتخفف العبء على المفاصل، كما يجب الالتزام بنظام غذائي صحي يقره الطبيب. وفي حال إجراء عملية جراحية زرع غضروف اصطناعي يكون بمثابة وسادة بين المصل.

وبعد العلاج في المستشفى على المريض ممارسة نوع من الرياضة الخفيفة كي يعتاد جسمه على الغضروف الجديد، وأهم نصيحة يقدمها للطبيب 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.

«سكاي نيوز»: يوصي علماء في البرازيل بدرس احتمال وجود صلة بين الإصابة بفيروس زيكا في الرحم، وحدوث عيوب خلقية بالغة في مفاصل الأطفال حديثي الولادة، إلى أهمية إدراج تلك العيوب ضمن الحملات التي يجري من أجلها.

وفي تحليل الحالات
سبعة أطفال يعانون
تشوها في المفاصل قال
الباحثون إن تلك العيوب
-المعروفة بأعوجاج
المفاصل- ربما تكون
نتيجة تأثير فيروس زكا
على الخلايا العصبية
المعنية بالحركة وهي
الخلايا التي تتحكم في
انكماش العضلات أو
انفساطها.

بفيروس زیکا أو بطغ
جلدي يشبه أعراض
الإصابة بـ «نكاف» أثناء فترة
حملها أو أنها وضعت
ظفلا لها رأس صغير
على نحو غير طبيعي،
ولكون هذه الدراسة
الأخيرة - المنشورة في
صحيفة بريتيش ميكال
جورنال الثلاثاء - لا
تمثل سوى ملاحظات
بحيثة عن حالات سابقة
من عيوب المفاصل فإنها
لم تتوصل لاستنتاجات
سببية مباشرة عما إذا كان
زیکا تسبب في تشوهات.
لكن العلماء ومقرهم
مدينة ريسيفي البرازيلية
أشارت أنشترت على زیکا
قالوا إن هذه الحالة ربما
كانت متصلة بالطريقة
التي يؤثر بها زیکا على
المخ، والطريقة التي تحمل
بها الحشرات الناقلة
التي تنقل الفيروس.

المعنية بالحرقة إشارة
لعضلات الحلق أثناء
وجوده في رحم أمه.
وقالت فانيسا فان دير
مندن الباحثة في الرابطة
مساعدة الأطفال المولودين
والتي قات الدراسة
إنه إذا غابت 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
تلفوني "لا نعرف إلى
أين الفين لكننا نعتقد
أن هناك مشكلة في
الخلايا العصبية المعنية
بالحركة وأن التلف
الصارت مرتبط مع
الأرجح بالفيروس....
نحن بحاجة لدراسة
المزيد من الحالات لفهم
هذا على نحو أفضل".

عقار يستخدم في علاج الأورام السرطانية يمكن أن يؤثر على الخصوبة

«إيتوبوسيد» على الحوامل، ووجدوا أن العقار يلعب دوراً في عملية نقل خلايا جراثيمية من الحوامل إلى الأجنة، ما يؤثر على خصوصيتهم 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 العيار 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»: حذرت دراسة بريطانية حديثة من أن عقارا يستخدم في علاج الأورام السرطانية يمكن أن يؤثر على خصوبة المواليد في المستقبل، إذا تناوله السيدات أثناء الحمل.

وأوضح باحثون بجامعة أدينبورج الاسكتلندية أن عقار «إيتوبوسيد» قد يجعل بياضة الحامل بانقطاع الطمث المبكر، ونشروا نتائج دراستهم في دورية (BMC Cancer) العلمية.

الباحثون أضافوا أن عقار «إيتوبوسيد» يستخدم في الأساس لعلاج أورام الرئة والمبيض والخلاصتين وسرطان الغدد الليمفاوية، لكن إذا تم تناوله أثناء الحمل قد يشكل خطراً على المواليد والحامل.

وأجرى فريق الباحث دراسته على الفئران لرصد تأثيرات عقار «