الصباح الصحية
08
إعداد : ياسر السيد
العدد 2886 - السنة العاشرة
الأحد 18 المحرم 1439 - الموافق 8 أكتوبر 2017
Sunday 8 October 2017 - No.2886 - 10th Year

هل كان الإنسان البدائي يدرك مخاطر زواج الأقارب؟

«العربية»: منذ أقدم العصور تجنب البشر زواج الأقارب، لإدراكهم مخاطر هذا الشيء، بحسب ما كشفت دراسة حديثة، وذلك حدث على الأقل - تقريبا - قبل 34 الف سنة.

ووفقا للبحث الذي نشر بمجلة العلوم «ساينس»، فإن البشر عملوا على تطوير شبكة علاقات اجتماعية مدهشة، بحيث توسعت دائرة الزواج، وبتعمد بحثا عن شركاء خارج نطاق الأقارب.

وربما يفسر ذلك لماذا البشر المتقدمون والأكثر حداثة في دورة التاريخ الإنساني، أصبحوا أكثر نجاحا وعافية من سابقيهم، من الأزواج البدائيين الذين لم يتجنبوا زواج الأقارب.

في الوقت نفسه فقد حذرت الدراسة، التي تقودها جامعة كامبريدج وجامعة كوبنهاغن - من أن النظرية ينبغي أن تعامل بحذر، وأن هناك حاجة إلى مزيد من البحث.

وقام الأكاديميون بفحص بقايا جينية لأربعة من البشر الحديثين من ناحية تشريحية وذلك بـ «سنغير»، وهو موقع يعود إلى العصر الحجري القديم، يقع في روسيا.

وتوصل الباحثون إلى أن البشر المدفونين معا ويعيشون في الفترة نفسها، لم يكونوا اقارب من الدرجة الأولى، حيث تباعد ارتباطهم الجيني بعض الشيء، ما يشير إلى انهم يمكن أن يكونوا أبناء عمومة ثانية.

كذلك تشير المدفونات بجوارهم من مجوهرات وأجسام أخرى إلى أن هذه المجموعات طورت أشكالاً من مراسم وطقوس الزواج الحديثة، بما يشابه ما يقوم عند مجتمعات الصيد في بعض أجزاء العالم، إلى اليوم.

وقال الباحث الرئيسي في الدراسة البروفيسور إسك ويلرسليف، وهو زميل في كلية سانت جون في كامبريدج: «ما يعنيه هذا، أن الناس في العصر الحجري القديم العلوي، الذين كانوا يعيشون في مجموعات صغيرة، فهموا أهمية تجنب زواج الأقارب».

وأضاف: «البيانات التي عندنا تدل على أن ذلك كان يتم بشكل متعمد ونتيجة لنظام معين تم تطويره لهذا الغرض».

ويعتقد الباحثون أن الناس في «سنغير» عاشوا في مجموعات صغيرة إلى حد ما، من حوالي 25 شخصاً، ولكنهم أيضا كانوا اقل ارتباطاً بشكل مباشر بمجتمع أكبر من حوالي 200 شخص، ويعود ذلك إلى أن هناك قواعد كانت تحكم الأفراد الذين يمكن أن يُشكّلوا شراكات.

وإذا قورنت هذه المجموعات الروسية، على سبيل المقارنة، بأفراد إنسان نياندرتال من جبال التاي في آسيا الوسطى، الذين عاشوا قبل 50 الف سنة، فإن الدراسات تشير إلى أن هؤلاء «التاي» لم يكونوا قد تفادوا زواج الأقارب.

وقد دفعت هذه النتائج الباحثين إلى التكهن بأن نهجاً مبكراً ومنهجياً لمنع زواج الأقارب تم تطويره عند البشر الحديثين تشريحيا، قد يكون ساعد على الازدهار والنجاح مقارنة مع البشر الآخرين ممن سبقوهم.

وفي إطار آخر يعتقد الباحثون أن الحلي والمجوهرات استخدمت منذ فترات مبكرة في سبيل التفريق بين المجموعات والأقارب، بحيث تصبح عملية الزواج واضحة من حيث الاختيار ولا يحدث خلط، وحيث لكل مجموعة او قبيلة او عائلة كبيرة حليها الخاصة بها.

لماذا بعض الناس شعرهم أحمر؟

على الرغم من أن العديد من الناس لاسيما السيدات بتن يصبغن شعورهن، إلا أن يبقى للشعر الأحمر الطبيعي رونقه وغرائبيته الذي يطرح العديد من التساؤلات.

وعلى الرغم من أن التفسيرات القديمة ارتبطت دائمًا بالأساطير والخرافات، إلا أن الواقع العلمي مغاير تماما

فما هي الأسباب الحقيقية وراء الشعر الأحمر؟

الجواب العلمي في هذا الشأن واضح، بحسب موقع Ibelieveinscience فعلم الوراثة يؤكد انه ناتج عن طفرتين جينيتين في جينات مستقبل موجود لدينا كلنا يدعى MC1R، هاتان الطفرتان تجعلان الجين مثبطا، أي غير قادر على التعبير الجيني. كما تؤدي هذه الطفرة أيضا إلى بشرة فاتحة ناتجة عن الاختلاف في الصبغات.

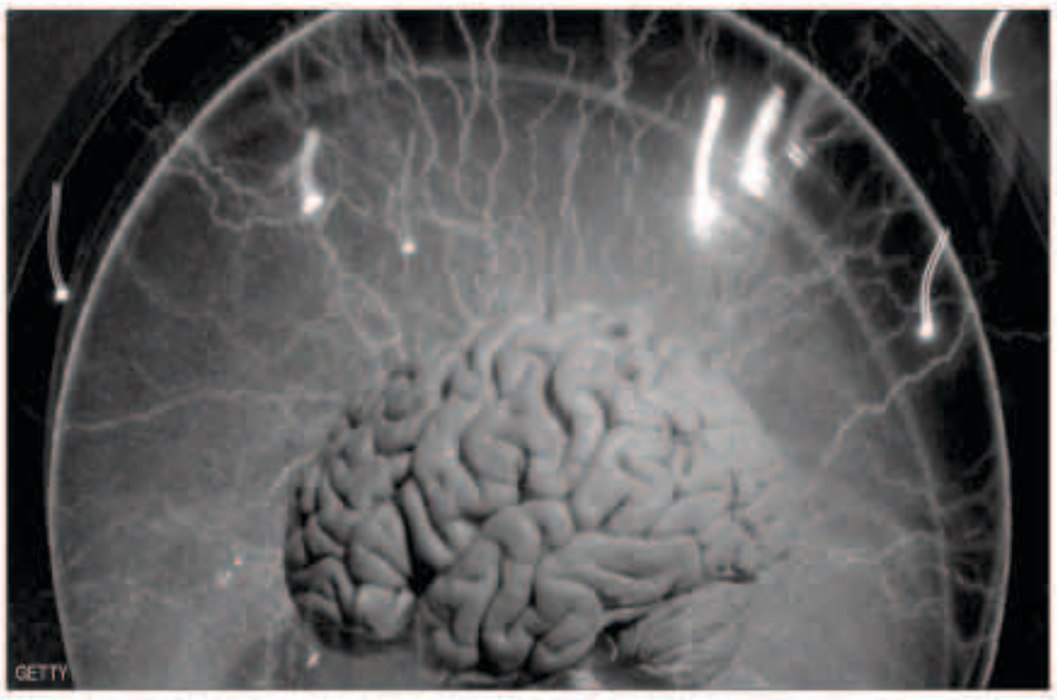
وتعتبر هذه الميزة مفيدة بالنسبة للأشخاص الذين يعيشون في المناطق ذات الإضاءة الشمسية القليلة إذ يستفيدون أكثر من ضوء الشمس لتصنيع فيتامين دي.

إلا أن الوضع يختلف في المناطق الحارة والمشمسة، إذ تعرضهم أشعة الشمس الحادة إلى العديد من المخاطر الجلدية وقد تصل إلى سرطان البشرة.

والجين الصامت متنحي (recessive) لذلك عندما يملك الشخص جيني MC1R من النوع الصامت يكون الشخص ذا شعر أحمر وبشرة فاتحة.

أما إذا امتلك جينًا واحدًا صامتًا يكون ذا شعر بني وبشرة فاتحة.

علماء يكتشفون «أنابيب» في الدماغ تخلصه من السموم



«سكاي نيوز»: اكتشف العلماء كيف يتخلص دماغ الإنسان من المخلفات والمواد السامة، حيث وجدوا أن لديه أنابيب خاصة بها.

وقالت صحيفة «تلغراف» البريطانية إنه لأول مرة، وجد الباحثون الأوعية التي تخرج منها المواد الضارة من الدماغ للحفاظ على صحته.

ويمكن أن تساعد النتائج العلماء على فهم الأمراض العصبية مثل مرض الزهايمر، الذي يعتقد أنه ناجم عن تراكم لويحات لزجة يعجز الدماغ عن التخلص منها.

وتشير الدراسة أيضا إلى أن الأوعية يمكن أن تكون بمثابة أنبوب يربط بين الدماغ والجهاز المناعي.

وقال الدكتور دانيال رايش، كبير الباحثين في معهد الصحة العصبية (نيندس) «لقد شاهدنا حرفيا كيف تغادر هذه المخلفات والمواد السامة أدمغة الناس».

وأضاف «نأمل أن تقدم نتائجنا رؤى جديدة لمجموعة متنوعة من الاضطرابات العصبية».

وتابع «كنا نعلم منذ سنوات كيف تدخل السوائل دماغ الإنسان والآن وأخيرا أصبحنا نعرف كيف تخرج هذه السوائل من الدماغ».

غراء طبي يغلق الجروح خلال 60 ثانية

طور فريق طبي مادة غرائية لاصقة ومرنة يمكن استخدامها عوضا عن الغرز الطبية أو الدبابيس لغلق الجروح الحرجة سواء في الجلد أو الجروح في الأعضاء الداخلية.

ويتم وضع المادة الهلامية التي يعتمد تشكيلها على بروتين هجين مرن يسمى تروبويلاستين ميثاكريلويل والذي يعرف بـ ميترو MetRO اختصارا، على الجروح الداخلية والخارجية لتسريع عملية إغلاقها وتعجيل الشفاء.

ووفقا لفريق الباحثين من جامعتي نورث إيسترن الأميركية وسيدني الأسترالية، فإنه يمكن لهذه المادة المطورة أن تتأقلم مع شكل الجروح وملؤها دون أي تدخل في عملية النمو الطبيعي للأنسجة أو التوسع والانكماش للعضو المصاب بالجروح سواء أكان الجرح خارجيا أو داخليا.

ويتم تعريض المادة الغروية للأشعة فوق البنفسجية من أجل إنهاء عملية غلق الجروح خلال الستين ثانية.

وبفضل إنزيم مدمج في الغراء، فإن الطبيب يمكنه التحكم في فترة غلق الجروح ما بين عدة ساعات إلى شهور، بحسب شدة الإصابة حتى التماثل للشفاء التام.

واقتصرت التجارب الحالية على النماذج الحيوانية وأظهرت النتائج إشارات واعدة بشكل كبير.

فقد تم تجربة المادة الغروية على الشرايين والرئتين لعدد من القوارض بالإضافة على تجربته على جروح الرئة لدى الخنازير.

نتيجة مبشرة للقاح «زيكا» في تجربة أولية على الإنسان

قال باحثون أمريكيون إن لقاحا مضادا لفيروس زيكا يعتمد على الحمض النووي من إنتاج شركة «إنوفيو» الأمريكية للأدوية وشركة «جين وان لايف ساينس» الكورية الجنوبية حفز الاستجابات المناعية المضادة للفيروس في تجربة أولية على الإنسان.

وعلى عكس اللقاحات التقليدية التي غالبا ما تستخدم فيروسات غير نشطة أو فيروسات ميتة، تم صنع اللقاح الجديد من خلال استنساخ قطاعات من الحمض النووي لفيروس زيكا تضاف إلى مادة جينية تسمى البلازميد.

ويجري حقن هذا اللقاح أسفل الجلد ومتابعته بواسطة جهاز يولد نبضات كهربائية تحدث مساما صغيرة في الخلايا تسمح للحمض النووي بالدخول إلى الخلايا.

وبعد ثلاث جرعات من لقاح زيكا المعروف باسم «جي. إل.إس5700-» تكونت أجسام مضادة للفيروس لدى جميع المتطوعين الأصحاء الذين أجريت عليهم دراسة الباحثين الأمريكيين وعددهم 40 متطوعا.

وقال الدكتور بابلو تيباس خبير الأمراض المعدية بجامعة بنسلفانيا والذي قاد الدراسة "تكونت لدى الجميع أجسام مضادة".

ولمعرفة ما إذا كانت هذه الأجسام المضادة يمكن أن تكون واقية ضد الفيروس حقن الباحثون دما مستخرجا من المشاركين في الدراسة في فئران تعرضت لاحقا لفيروس زيكا. ولم تصب الفئران التي حقنت بالأجسام المضادة بالفيروس.

وقال تيباس في مقابلة عبر الهاتف "عندما حقنا الفئران بدم من نفس الأشخاص قبل أن يحصلوا على اللقاح لم تتوفر لها الحماية وماتت الفئران".

وأضاف أن الدراسة تظهر كيف يمكن للقاحات المستنسخة من الحمض النووي أن تكون سريعة المفعول، مشيرا إلى أن الأمر لم يستغرق سوى سبعة أشهر فحسب منذ وقت تصميم اللقاح أولا وحتى بدء التجارب السريرية.

وقال "تقنية إنتاج اللقاحات من الحمض النووي سريعة جدا".

وتسبب فيروس زيكا في الآلاف من حالات التشوهات بين المواليد في البرازيل عام 2015، مما دفع منظمة الصحة العالمية لإعلان حالة الطوارئ الصحية العامة بسبب الفيروس في فبراير 2016.

وفي نوفمبر الماضي رفعت المنظمة حالة الطوارئ ولكنها أكدت أن الفيروس، الذي وجد في