جـــدل حـــول الـتـطـور والـتـقـزم لـــدى الإنـســـان

في وقت سبق وأن أعرب فيه العلماء عن دهشتهم من أن امرأة "الهوبيت" ذات الجمجمة المصغرة والهيكل العظمي بالغ الصغر التي تم الكشف عنها للمرة الأولى عام ٢٠٠٤ ويبلغ طولها ٣ أقدام ودماغها في حجم ثمرة الغريب فروت، (نحو ثلث متوسط حجم دماغ الإنسان الحديث)، كانت موجودة في جزيرة فلوريس في اندونيسيا. يبدو أن آخر الأنواع من هذا الجنس، وهو إنسان فلوريس، قد انقرض بعد أن عاش منذ ما يقرب من ١٨ ألف عام بفترة ليست بطويلة.

لكن وفي غضون أسابيع من الإعلان عن اكتشافها على صفحات مجلة الطبيعة، بدأ يُعرب علماء آخرون عن شكوكهم في فرضيات تتحدث عن احتمالية انتماء تلك المرأة بالفعل إلى أحد الأنواع الجديدة، حيث قالوا إن المرأة "الهوبيت" الوحيدة كانت على الأرجح سيدة مصابة بالمرض الخلقي المؤسف الذي يُعرف بضمور الجمجمة، الذي لا ينمو فيه الجسم والدماغ بالحجم الكامل. وبعد سنوات من الادعاءات المضادة حول هذا الإنسان الصغير، الذي عُثر على بقاياه مدفونة بمسافات عميقة داخل رواسب كهف في جزيرة فلوريس، بدأ يجمع العلماء الآن أدلة أخرى تثبت أن تلك المرأة تنتمي بالفعل إلى نوع منفصل من البشر، مختلف تمامًا عن الإنسان العاقل، أو أي أعضاء منقرضة من الأسرة البشرية.

وفي هذا الإطار، تقول صحيفة "الاندبندنت" البريطانية إن وليام جونغرز وكارين باب، المتخصصين في علم الأنثروبولوجيا بالمركز الطبي التابع لجامعة ستوني بروك في نيويورك، قد أجريا تحليلاً إحصائيًا لجمجمة وعظام امرأة "الهوبيت" وقارنوها بغيرها من الأنواع البشرية وكذلك القردة، وقد خلصا إلى أنها تقع أيضًا خارج نطاق الحجم العادي للإنسان المعاصر أو الإنسان المصاب بصغر في حجم الدماغ، الأمر الذي يرجح بقوة من فرضية انتماء "الهوبيت" إلى نوع جديد. من جهتها، تقول دكتورة باب، التي نشرت دراستها في مجلة الجمعية الإحصائية الملكية: "لقد باءت بالفشل مراراً وتكراراً محاولات عزل "الهوبيت" على أنهم مرضى، لأن التشخيص الطبي لتقزيم المتلازمات وضمور الجمجمة لا يحمل أي تشابه للتشريح الفريد من نوعه لإنسان فلوريس".

وتلفت الصحيفة هنا إلى أن هذا الإنسان ذو الدماغ الصغير غير طبيعي تمامًا، وقد اتفق العلماء على أمر واحد هو أنه يمكن فقط استيضاح حقيقة امرأة "الهوبيت" من الناحية الواقعية إن كانت قد عانت بالفعل إما من تشوه خلقي في النمو أو ثبت انتمائها لجنس بشري مختلف تمامًا. لكن العلماء انقسموا فيما بينهم حول ما إن كانت امرأة "الهوبيت" هي نوع جديد حقاً من الإنسان الصغير، أو مجرد امرأة وُلِدت بضمور غير طبيعي في الجمجمة والدماغ ويتابع جونغرز وباب حديثهما بالقول: "خلص البعض إلى أن السبب وراء نمو الرأس بصورة شاذة قد يكون أحد الأمراض البائولوجية.

ومع هذا، فإنه وبالرغم من صغر حجمها المطلق، يكشف التحليل الإحصائي المتنوع عن عدم وجود أي تشابه على الإطلاق مع شكل دماغ الإنسان المعاصر المصاب بصغر في حجم الدماغ.

ووجدت التحاليل الإحصائية لأشكال الجمجمة أن الإنسان المعاصر يقع بإحدى المجموعات، والإنسان المصاب بصغر في حجم الدماغ بمجموعة أخرى وكذلك امرأة "الهوبيت"، جنبًا إلى جنب مع أنواع الهومينين القديمة، في مجموعة ثالثة، هذا وقد قام الباحثون أيضًا بتحليل أطراف امرأة "الهوبيت" بالطريقة الإحصائية ذاتها ووجدوا أن هيئة جسمها وأبعاده تختلف تمامًا عن تلك الخاصة بالإنسان المعاصر. وبالرغم من أن الساقين أقصر بكثير مع ما يتناسب مع الجسم، تعتبر أذرع الهوبيت طويلة نسبيًا.

وقد رأى البروفسور جونغرز أن امرأة "الهوبيت" هذه تطورت من جنس بشري سلفي أكثر بدائية يجمل نفس هيئة الجسم، بدلاً من الانتماء لفصيلة تطورية من الإنسان العاقل الذي ارتد إلى هيئة أكثر بدائية.

وفي الوقت الذي عثر فيه على بقايا "الهوبيت" عام ٢٠٠٣ على يد طاقم من الباحثين الاندونيسيين والاستراليين كان يقوم بأعمال تنقيب في كهف ليانغ بوا باندونيسيا في جزيرة فلوريس، كانت هناك أدوات حجرية متطورة نسبيًا، بدا أنها مشابهة لتلك التي عثر عليها بأماكن أخرى في مناطق مختلفة من العالم بوساطة جنس بشري أولي يعرف بالإنسان المنتصب. ومع ذلك، كان الفارق الحاسم بين أدوات الإنسان المنتصب وتلك التي عثر عليها في كهف ليانغ بوا هو أن القطع الأثرية التي تم العثور عليها في كهف فلوريس كانت أصغر بكثير، ما يوحي بأنها كانت تُشحذ بواسطة اليد الصغيرة للبشر المصغر.

وهنا، طرحت الصحيفة تساؤلاً مهماً قالت فيه: (كيف كان لأشخاص بمثل هذه الأدمغة الصغيرة أن يصنعوا ويستخدموا أدوات متطورة نسبياً بوساطة رقائق تقطيع من نواة إحدى الصخور لتصنيع حواف حادة؟).

ويقول البروفسور جونغرز في الختام إن حجم الدماغ وحده لا ينبغي أن يستخدم في تحديد درجة الذكاء التي كانت تتميز بها تلك المخلوقات. فالانطباعات التي تم أخذها من وضعية الدماغ الخاصة بامرأة "الهوبيت" تكشف عن أنها كانت تمتلك دماغاً يتم تنظيمه بشكل مختلف تماماً عن الأدمغة الخاصة بالقردة، التي كانت في نفس الحجم تقريبا.

وتابع قائلاً: "هذا يعني أن بنية الدماغ وبعض الجوانب الوظيفية ليست مقيدة بإحكام بالحجم المطلق؛ فإذا ارتكزنا على حجم الدماغ بمفرده، فإننا قد نقلل بشدة من القدرات المعرفية للـ "الهوبيت"، حيث تظهر التقنية التي كانوا يتبعونها لتصنيع حواف حادة أنهم كانوا أبعد ما يكون عن غير الأذكياء. ومن المعروف أن الأدمغة عبارة عن أعضاء غالية من حيث متطلبات الطاقة، لذا فمن المعقول أيضاً أن تُحَبِّذ القيود البيئية الموجودة على جزيرة صغيرة مثل فلوريس تلك الأدمغة والأجسام ذات الأحجام الصغيرة نوعاً ما".

الشعور بالوحدة "فيروس" معد!

أظهرت دراسة جديدة أن الوحدة قد تكون معدية، إذ يمكن للشخص الذي يعاني من الوحدة أن ينقلها إلى أصدقائه وجيرانه وغيرهم. وذكرت صحيفة "واشنطن بوست" أن دراسة جديدة نشرت اليوم أظهرت أن الوحدة قد تنتقل من شخص إلى آخر.

وشملت الدراسة التي أجراها الطبيب النفسي جون كاسيوبو من جامعة شيكاغو والبروفيسور نيكولا شريستاكيس من جامعة هارفرد ونشرت في عدد كانون الأول/ ديسمبر من مجلة "الشخصية وعلم النفس الاجتماعي" ٤٧٩٣ شخص تمت مقابلتهم كل سنتين بين عامي ١٩٩١ و٢٠٠١، وأظهرت أن العلاقة مع شخص يعاني من الوحدة يزيد من احتمال معاناة الآخر من الشعور بالوحدة أيضا، إذ إن صديق الشخص الذي يعاني من الوحدة معرض بنسبة ٥٢٪ من أن يعاني من الوحدة بحلول موعد المقابلة التالية، كما أن صديق الصديق معرض بنسبة ٢٥٪، وصديق صديق الصديق معرّض بنسبة ١٥٪.

وأظهرت الدراسة أن العدوى أقوى من الشخص الذي يعاني من الوحدة إلى صديقه ثم إلى جاره غير أنها تنخفض بين الأزواج والأخوة، كما تنتقل بشكل أقوى من النساء إلى الرجال.

وقال كاسيوبو ان دراسات سابقة أظهرت أن الأشخاص الذين يعانون من الوحدة يتصرفون بطرق سلبية مع الأشخاص الذين يتفاعلون معهم، ما قد يساهم في نقل ذلك السلوك، كما كانت دراسات سابقة قد ربطت بين الشعور بالوحدة ومجموعة من المشاكل الطبية مثل الإحباط والاضطراب في النوم وغيرها.

الهواتف الخلوية.. بريئة من سرطان المخ

أعلن باحثون ان دراسة كبيرة استمرت ٣٠ عاما شملت كل سكان الدول الاسكندينافية لم تظهر وجود اي صلة بين استخدام الهواتف الخلوية والإصابة بأورام المخ.

وكتب الباحثون في "دورية المعهد القومي للأورام" قائلين انه حتى بالرغم من ان استخدام الهواتف الخلوية ارتفع في التسعينات وما بعدها، لم تصبح أورام المخ اكثر شيوعا خلال تلك الفترة.

وكانت بعض جماعات النشطاء وعدد قليل من الباحثين قد اثاروا مخاوف من وجود صلة بين الهواتف الخلوية وأنواع عديدة من السرطان ومن بينها أورام المخ رغم ان سنوات من البحث فشلت في تأكيد وجود صلة.

وكتبت ايزابيل ديلتور من جمعية السرطان الدنمركية وزملاء لها قائلة "لم نرصد أي تغير واضح في الاتجاهات على المدى الطويل في الإصابة بأورام المخ في الفترة من ١٩٩٨ الى ٢٠٠٣ في أي مجموعة فرعية".

وحلل فريق ديلتور معدل الإصابة السنوي بنوعين من أورام المخ وهي الجليوما وميننجيوما بين البالغين الذين تتراوح اعمارهم من ٢٠ الى ٧٩ عاما من الدنمرك وفنلندا والنرويج والسويد من ١٩٧٤ الى ٢٠٠٣. ولدى هذه الدول سجلات جيدة عن السرطان والتي تحتفظ بمحصلة حالات الإصابة المعروفة بالأورام.

وقالوا: ان هذا يمثل في واقع الأمر كل السكان البالغين البالغ عددهم ١٦ مليونا. وعلى مدار الثلاثين عاما شخصت إصابة ٦٠ الف مريض بسرطان المخ.

وأضاف الباحثون ان النتائج لا تشير الى وجود أي صلة بين الهواتف الخلوية والإصابة بأورام. ومعظم الدراسات العلمية لم توضح صلة بين استخدام الهواتف الخلوية وأورام المخ واخفق الباحثون الذين حاولوا إيجاد أي تفسير بيولوجي للطريقة التي ربما يتسبب بها هاتف خلوي في الإصابة بسرطان بالمخ. وقال فريق ديلتور "نظرا للانتشار الكبير في استخدام الهواتف الخلوية بين هؤلاء السكان وفي العالم، فهناك حاجة الى متابعة على مدى أطول للاتجاهات الزمنية في معدلات الإصابة بسرطان المخ."

كتم الغضب يزيد من مخاطر الأزمات القلبية

قال باحثون سويديون ان مخاطر الإصابة بأزمات قلبية تتضاعف لدى الأشخاص الذي يكتمون غضبهم ويسكتون على الظلم الذي يلحق بهم في العمل.

وتوصل الباحثون الى هذه النتائج بعد دراسة أكثر من ٢٧٥٥ عاملا في العاصمة ستوكهولم ممن لم يكونوا يعانون من مشاكل قلبية عند المباشرة بالدراسة، وقد طرح على الأشخاص الذين خضعوا للدراسة أسئلة حول كيفية تعاملهم مع ورؤسائهم وزملائهم في العمل عند بروز خلافات بينهم. تناولت الدراسة التي تمت المباشرة بها بين عامي ١٩٩٢ و١٩٩٥ الاوضاع الصحية للمشاركين الذين كانوا في الحادية والأربعين من العمر من حيث التدخين وتناول المشروبات الكحولية والنشاط الجسدي والتعليم وضغوطات العمل وحرية اتخاذ القرارات في العمل وضغط الدم والكولسترول والوزن.

وفي عام ٢٠٠٣ جرت دراسة أوضاع هؤلاء الأشخاص، وتنبين ان ٤٧ منهم أصيبوا بأزمات قلبية او توفوا بسبب أمراض قلبية.

وتبين ان احتمالات إصابة الأشخاص الذين يتفادون المواجهة ويتكيفون مع المشاكل بأمراض قلبية او الوفاة بسبب أزمات قلبية هي ضعف النسبة لدى الأشخاص الذي يواجهون المشاكل في العمل ويتصدون لها. لكن هذا الاحتمال لا يزيد اذا عانى الشخص من الصداع او الام معوية او مزاج سيء في البيت.

ويرى الباحثون ان الغضب يؤدي الى توتر فيسيولوجي اذا لم يتم تنفيسه و يؤدي الى ارتفاع ضغط الدم وفي النهاية إلحاق الضرر بالأوعية القلبية.

وقالت الدكتورة كونستانز لاينفيبر التي تعمل في مركز ابحاث التوتر النفسي في العاصمة السويدية ستوكهولم والتي أشرفت على الدراسة ان دراسات سابقة. أشارت الى مثل هذه النتائج لكن الامر المفاجئ كان الصلة القوية جدا بين كتم الغضب وأمراض القلب.

لكن كبيرة الممرضات في مركز أمراض القلب في بريطانيا جودي اوسيليفان قالت ان التوتر بحد ذاته لا يمثل مصدر خطر على القلب او الدورة الدموية لكن بعض الناس يلجأون التدخين او الإفراط في الأكل عند شعورهم بالتوتر وهو ما يزيد من هذه المخاطر على القلب. وقالت "ان الجميع يعاني من التوتر لهذا السبب او ذاك وأعراض التوتر تختلف من شخص الى آخر لكن من الضروري ان نتعامل معه بطريقة ايجابية سواء كان في العمل ام في المنزل".

رقاقة لعلاج الظهر تستمد الطاقة من المحمول

تمكن باحثون من ابتكار رقاقة لمعالجة آلام الظهر تزود بالطاقة بواسطة الهاتف الجوال.

وأشارت لين شي وان اختصاصية الهندسة الطبية الحيوية في جامعة تايوان الوطنية، إلى أن هذه الرقاقة تزرع في ظهر المريض مباشرة وتستمد الكهرباء من هاتفه الجوال.

واستوحيت هذه الفكرة من جهاز مصمم سابقا يتألف من محفزات للنخاع الشوكي يستمد الطاقة من بطاريات تزرع في جسم المريض، إلا أن هذه التقنية مزعجة جدا بالنسبة للمريض بحسب الباحثين.

وأوضحت لين أن هذه الرقاقة لا يتعدى حجمها القطعة النقدية وهي نتيجة ست سنوات من الأبحاث، وقد زودت الرقاقة بقطبين كهربائيين لنقل الموجات الكهرومغناطيسية لتسكين الألم.

يذكر أن آلام أسفل الظهر هي رابع أكبر مصدر لإنفاق شركات التأمين التايوانية، حسبما أعلنت وكالة الأنباء المركزية على موقعها الإلكتروني.

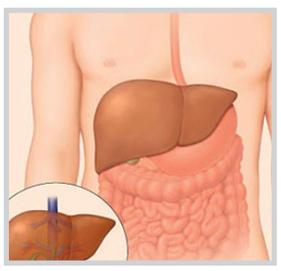
مايكروسوفت تحذر من تضاعف القرصنة

حذرت مجموعة المعلوماتية مايكروسوفت من تضاعف حالات القرصنة خلال سنتين مما يهدد امن أجهزة الكمبيوتر لان معظم البرامج المزورة تحتوي على فيروسات. وقال المسؤول عن مكافحة القرصنة في مايكروسوفت ديفيد فين في مقابلة نشرت على الموقع الالكتروني للمجموعة ان "القراصنة غالبا ما يتلاعبون برموز معلوماتية حقيقية".

وأضاف: ما الذي يمنع منظمة إجرامية تصنع برامج مقرصنة من إضافة معلومات مرمزة مضرة مما يعرض أجهزة الكمبيوتر للخطر او حتى يتيح لها استخدام بياناتكم الشخصية؟ وأشار فين الى ان عددا كبيرا من القراصنة ينجحون بتقليد غلاف مايكروسوفت مما يجعل عملية التمييز بين المنتج الأصلي او المزيف صعبة على معظم المستهلكين.

وتابع: "لم تعد مسألة القرصنة مرتبطة بنسخ اسطوانة تنزيل بل باتت قرصنة البرامج عملية معقدة ومتطورة والقراصنة باتوا مجرمين حقيقيين".

اختراق في علاج التهاب الكبد "سي"



نجحت تجارب على القردة في علاج جديد لالتهاب الكبد من النوع "سي" يستهدف خلايا الكبد نفسها مما يشكل اختراقا في علاج هذا المرض المزمن لدى الإنسان، وفقا لدراسة.

وأوضح معدو الدراسة من جمعية "ساوثوست فاونديشن فور بايوكيميكال ريسيرتش" للأبحاث في الطب الحيوي في سان انطونيو "تكساس، جنوب" ان الدواء الجديد يسبب هبوطا واضحا في نسبة الفيروس التي تبقى في الدم مدة أشهر بعد انتهاء العلاج. وبدأت الآن المرحلة الأولى من التجارب السريرية، أي ان الدواء يجرب على متطوعين سالمين من أجل التأكد من انه غير مضر.

ويعتبر هذا الدواء الأول من نوعه وفقا للباحثين الذين نشروا دراستهم على النسخة الالكترونية من مجلة "ساينس اكسبرس" في الثالث من كانون الأول.

وأطلقت تسمية "اس بي سي ٣٦٤٩" على الدواء الذي صنعته شركة "سانتاريس فارما" الدنماركية. ويعتمد هذا الدواء على حمض نووي يدعى "الحمض النووي المثبت" وهو يحبس جزئية حمض ريبي نووي يحتاجها فيروس التهاب الكبد "سي" من اجل التكاثر. ويقول المشرف على الدراسة روبرت لاندفورد انه "وبالتعاون مع شركة سانتاريس فارما تمكنا من أثبات ان هذا الدواء فعال جدا في معالجة التهاب الكبد سي لدى القردة".

وأوضح الطبيب ان أهمية هذا الدواء تكمن في ان الفيروس لا يستطيع مقاومته وهذه كانت ابرز المشاكل في كل العلاجات ألت جربت سابقا على التهاب الكبد "سي".

إتباع حمية منخفضة البروتين تطيل العمر

قال باحثون بريطانيون إن خفض نسبة البروتين في اللحوم والأسماك قد يبطئ الشيخوخة ويطيل العمر وقد يكشف سر الحياة المديدة.

ويعتقد العلماء منذ بعض الوقت أن إتباع حمية منخفضة السعرات الحرارية بنسبة ٦٠٪ قد تطيل العمر، ولكن باحثين بريطانيين يقولون الآن إن خفض البروتينات وليس السعرات الحرارية هو سر الحياة المديدة. وهذا يعني، بحسب البعض، أن التقليل من الأطعمة التي تحتوي على البروتينات مثل اللحوم والأسماك وبعض أنواع المكسرات قد يطيل العمر من دون الحاجة إلى خفض وجبات الطعام اليومية.

وقال الدكتور ماثيو بايبر من معهد الشيخوخة الصحية في يونيفرستي كولدج لندن لصحيفة "ديلي تلغراف" اليوم الخميس إن البديل من ذلك قد يكون إتباع نظام غذائي نباتي.

وبينت دراسات أجريت على الحيوانات من بينها القردة أن التقليل من تناولها للطعام مفيد للصحة وقد يزيد عمرها، ووجد الباحثون أن خفض السعرات الحرارية بنحو ٣٠٪ قد يخفض خطر الإصابة بأمراض القلب والسرطان بنسبة النصف ويزيد العمر بنسبة الثلث. وخلص الدكتور بايبر إلى "أن المسألة ليست سهلة مثل القول تناول كمية أقل أو أكثر من المكسرات كي تعيش لفترة أطول ولكن المهم هو التوازن في تناول البروتينات في الأطعمة التي تختارها".

حركة القدم مؤشر على الانجذاب الجنسي

قال عالم نفسي بريطاني ان حركات القدم هي واحدة من أهم المؤشرات حول ما إذا كانت المرأة تجد الرجل جذاباً أم لا.

ونقلت صحيفة "دايلي تلغراف" البريطانية عن البروفسور جيف بيتي، عميد كلية العلوم النفسية في جامعة مانشستر، انه راقب كيفية تحريك الناس لأقدامهم في عدة حالات فوجد ان النساء يملن إلى تحريك أقدامهن بعيداً عن أجسامهن عندما يتحدثن إلى شخص يجدنه جذاباً. وأضاف بيتي ان شبك الساقين أو إبقاءهما تحت الجسم يؤشر إلى عدم وجود انجذاب جنسي عند المرأة تجاه الشخص الذي أمامها.

وتابع ان الرجال لم يظهروا أي انجذاب جنسي عبر حركة القدمين، وإنما من الملاحظ ان الرجل يحرك ساقيه أكثر عندما يكون متوتراً في حين تبقي المرأة ساقيها ثابتة في مثل هذه الحالة.