

## عصفور يعطل أكبر مشروع علمي في تاريخ البشر

كبرى. ونقل "تقرير ريجستر" البريطاني العلمي عن البروفيسور مايك لامنت، العامل في المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية قوله: " يبدو أن قطعة باغيت (نوع من الخبز الفرنسي) سقطت في المسرع، ويحتمل أن مصدرها أحد العصفور. ولم تتمكن CNN من الاتصال بالمنظمة الأوروبية للأبحاث النووية لمعرفة المزيد من التفاصيل. يذكر أنه بسبب النوعية الفريدة التي يتمتع بها الجهاز، وكذلك تعقيده التكنولوجي الخارق، فإن ذلك يعني أن عطلا كهربائيا بسيطا جدا يمكن أن يؤخر التجارب لفترات طويلة. ويعمل الجهاز في درجة حرارة قريبة من الصفر، وبالتالي فإن إصلاح أي جزء منه يتطلب إعادة تدفئة المنطقة التي لحقتها الأضرار إلى نفس درجة الحرارة التي يمكن للبشر أن يعملوا في أجوائها، وهذه العملية تستغرق، وفق المخطط له، شهرا كاملا، وإن ذلك ينبغي إعادة تبريدها، وهو ما سيستغرق بدوره شهرا إضافيا.

## فيروس "غير مؤذ" لهواتف "آي فون"

ابتكر شاب استرالي أول فيروس "غير مؤذ" لهواتف آي فون التي تنتجها شركة "آبل"، حيث نجح في تغيير خلفيات الشاشة ووضع صورة مغن شهير بدلا منها على مئات الهواتف في استراليا. وأوضح مخترع الفيروس الذي تحدث إلى محطة راديو "إيه بي سي" تحت اسم أشلي تاويز أن "الفيروس غير ضار، ولا يهدف إلى إلحاق أي أذى" وتكر أنه صممه بهدف "التحذير ولفت الانتباه للمخاطر التي تحيط بهذه الأجهزة". ونجح الفيروس في وضع صورة مغني الثمانينيات الشهير ريك استلي على شاشات الهواتف مصحوبة برسالة "أي كي لن يترك قط". في إشارة إلى الإغنية الشهيرة للمغني "لن أتخلي عنك". وأشار تاويز "٢١ عاما" إلى أنه قام بتحميل الفيروس على بضع مئات من الهواتف، وأنه لا يعلم مدى انتشاره في الوقت الحالي نظرا لأنه ينتقل بين أجهزة الهاتف عبر الاتصالات. وكشف أن المتضررين من الفيروس بإمكانهم إزالته عن طريق تغيير شفرة الدخول إلى الهاتف ومسح بعض الملفات من الذاكرة.



## العالم يعلق آمالا كبيرة على لقاح مضاد للتدخين

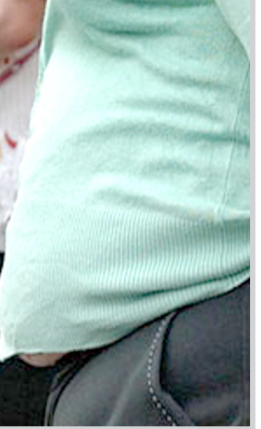
صعوبة من إيمان الهيرويين. ومؤخراً، قرع تقرير للوكالة الدولية لأبحاث السرطان ناقوس الخطر، بعد أن سلط الضوء على الأعداد المتزايدة بكترة مرضى السرطان، وبالتحديد من الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل، وعلى الرغم من زيادة الوعي بالمخاطر الصحية لأفة التدخين وإجراءات الحد من انتشارها إلا أن إحصائيات منظمة الصحة العالمية تؤكد زيادة عدد المدخنين، وبصفة خاصة في الدول النامية. ومن بينها الدول العربية. وتؤكد أحدث أرقام منظمة الصحة العالمية ارتفاع أعداد المدخنين بين الأطفال العرب في الفئة العمرية بين ١٣ و١٥ سنة حيث بلغت نسبة المدخنين بين الأطفال في هذه المرحلة العمرية ٢٢٪، كما تؤكد الأرقام ارتفاع معدلات التدخين بين الفتيات في الفئة العمرية ذاتها، حيث بلغت ٦ في المائة في مصر وبعض دول الخليج. وأشار تقرير حديث على يد العرب ينفقون على التدخين أكثر من التعليم والصحة، ففي مصر ينفق المصريون ٢٠٪ من متوسط دخلهم على السجائر، وفي السعودية ينفق سكان مدينة الرياض وحدها ٢٠٠ مليون ريال سنويا لشراء وحرق ١٧٠ ألف علبة سجائر، وحسب إحصائيات تونسية، ينفق



## البدانة في سن المراهقة تسبب التصلب لاحقا

تشير دراسة حديثة إلى أن البدانة في سن المراهقة قد تؤسس لإصابة المرأة بمرض التصلب المتعدد مع التقدم في العمر. والتصلب المتعدد مرض التهابي مزمن يصيب الجهاز العصبي المركزي "المخ والحبل الشوكي" وهو نتيجة التهاب في طبقة "الميلين المغلفة للألياف العصبية ويؤدي إلى إتلافها. ونكر موقع "هلت داي نيوز" أن الدراسة التي نشرت في دورية "نيورولوجي" أو علم الأعصاب تقيّد أن الباحثين في هارفارد توصّلوا إلى أنه إذا كانت المرأة بدنية في الثامنة عشرة فقد يزيد احتمال إصابتها بالمرض إلى الضعف عند التقدم في العمر مقارنة بتظيرتها النحيفة أو ذات الوزن العادي.

وقالت كاسترا منغر، وهي باحثة في كلية هارفارد للصحة العامة في بوسطن "هذه دراسة أخرى تظهر أن البدانة قد تقود إلى نتائج مضرّة صحياً. وشملت الدراسة ٢٢٨ ألف امرأة خلال الفترة ما بين ١٩٧٦ و٢٠٠٢ وكانت أعمارهن تتراوح ما بين ٢٥ و٥٥ سنة عند البدء فيها. وقالت منغر إن خفض مستويات فيتامين "د" في سن المراهقة ربما هو السبب للإصابة بالمرض لكن نائب المدير



التغذوي للبحث والبرنامج السريري الدكتور جون ريتشتر قال: "بدأنا الآن بالتحور على أدلة قد تعرض شخصاً ما للإصابة بمرض التصلب المتعدد، مضيافاً: "حتى وقت قريب كنا ننظر إلى المرض على أنه بالإمكان السيطرة عليه ولكن قد تكون هناك ظروف يمكن أن تخفف خطر الإصابة به"، وخلص إلى أن هذه الدراسة كغيرها من الدراسات المثيرة للاهتمام "تطرح أسئلة أكثر مما تجيب عنها".

## الاكتشاف علاج مبكر لإصابات العمود الفقري

الكيميائية كرات البوليمر ذاتها للمساعدة على ترقيع أي إصابة في الأغشية ومنع المزيد من التلفيات، وتصنع هذه الكرات من مادتي بوليمر مختلفتين إحداهما طبقة داخلية تقاوم التحلل والخارجية طبقة خارجية تقضل أن تظل مبتلة، وحين تحقن الكرات في مجرى الدم فإنها تصل إلى المكان المصاب وتستكين المادة المحبة للانحلال في الغشاء التالف فتعمل على ترقيع الجزء المصاب، وتساعد الطبقة الداخلية على استقرار عملية الترقيع. وأضاف تشنج "نعقد أنها يمكن أن تخترق الغشاء وتلتحم معه"، وأظهرت دراسات أجريت على الجردان باستخدام الكرات الصغيرة على انتقال الجزيئات المتناهية الصغر بنجاح إلى أماكن الإصابة، واستعادت التي عولجت بالكرات عقب إصابات في العمود الفقري السيطرة على الأطراف الأربعة في حين أن الحيوانات الأخرى لم تتمكن من ذلك، وأظهرت فحوص أجريت على مدى سمية العلاج إنه آمن. ويأمل فريق البحث في نهاية المطاف علاج المرضى بهذه الكرات في غرف الطوارئ لمعرفة ما إذا كانت ستحمي الخلايا العصبية المحيطة من مزيد من التلف.

## احذروا... الطائرات بؤرا للجراثيم

حذر خبراء أميركيون من تكاثر الجراثيم في الطائرات مؤكداً أنه في موسم البرد والإنفلونزا فإن أكثر الأماكن استساخاً على متن الطائرات هو الجزء الخلفي من المقعد. وقالت أن باناس المحررة التنفيذية لمجلة "سنارت ترافل" التي تقدم نصائح للمسافرين "تعتبر الطائرات مرتعاً للجراثيم، وهذه السنة، بعدما ظهرت إنفلونزا إتش ١ إن ١ لا بد من أن يكون المسافرين أكثر حذراً عند السفر". وأصدرت باناس توصيات إلى المسافرين في يتفادوا النقاط الأضرام خلال السفر فحتمت على عدم وضع أغراضهم في الجيب الموجود في الجزء الخلفي من المقعد لأن الناس يضعون فيها عادة كل شيء مثل المحارم والحفاظات المتسخة ما يجعلها مليئة بالجراثيم والبكتيريا. ودعت المسافرين إلى طلب الماء بقوارير مغلقة وتغادي استخدام الأغذية والوسادات مسحة الطاولة التي عليها الأكل وكروسيها وقالت باناس أن جديدة نشرت في أبحاث الصحة

## الاعتدال في الجلوس يزيد الثقة بالنفس

قد تكون والدتك على حق عندما كانت تطلب منك الاعتدال في جلوسك وعدم الانحناء أو الارتخاء في مقعدك عندما كنت صغيراً إذ تشير دراسة جديدة إلى أن وضعية الجسم السليم عند الجلوس تجعل المرء يشعر بمزيد من الثقة بنفسه. وقال ريتشارد بيتي، الذي شارك في إعداد الدراسة والأستاذ في علم النفس بجامعة أوهايو موقع "هلت داي نيوز" تعلمنا منذ الصغر أن الجلوس بشكل مستقيم يعطي انطباعاً جيداً عنا للأخرين. وأضاف: "ولكن تبين الآن أن وضعية الجسم السليم يمكن أن تؤثر أيضاً على الطريقة التي نرى فيها أنفسنا، وإذا اعتدلت في جلوسك فسوف تكتسح نفسك بأنك في موقع مهم". وشملت الدراسة التي نشرت في "المجلة الأوروبية لعلم النفس الاجتماعي" ٧١ طالباً من جامعة أوهايو طلب منهم بعد تقسيمهم إلى مجموعتين الجلوس إما بشكل مستقيم في مقاعدهم ونفخ صدورهم أو الجلوس بشكل مترهل ومنحن، ثم سلطوا عن توقعاتهم حول مستقبلهم الوظيفي وفق هاتين الوضعتين عند الجلوس. وقال بيتي إن الذين جلسوا بشكل مستقيم وغير مترهل في مقاعدهم شعروا بأن ثقتهم كانت كبيرة بأنفسهم وبقدرة انهم الذهنية وفرص عملهم في المستقبل على عكس نظرائهم الذين جلسوا مترهل وانحنوا في مقاعدهم وأضاف "يفترض الناس أن الثقة والاعتدال بالنفس مصدرها العقل فقط ولكن لا يعرفون أن وضعية الجسم عند الجلوس تؤثر على الطريقة التي تفكر بها".

## لا تدع البرد يمنحك الرياضة!

دخل لقاح أمريكي لمكافحة التدخين مرحلة الاختبارات ما قبل النهائية وسط تفاؤل بنتائج واعدة للعقار الذي صمم لتحفيز جهاز المناعة الطبيعي لتوليد أجسام مضادة تتعلق بالنيكوتين في جسم المدخن وتعمل على منع انتقاله للبخ الذي يفرض مواد تمنح الشعور الجيد والانبساط بعد التدخين. ومنح المعهد القومي للحد من سوء استخدام العقاقير "شركة نابي بيوفارماكوتيكالس" ١٠ ملايين دولار، للبدء في المرحلة الثالثة من التجارب السريرية للقاح "ك فاكس"، لمكافحة تأثير النيكوتين. وقال المعهد الحكومي إن المرحلة التجريبية الثالثة والأخيرة للعقار قبيل عرضه على "دائرة الدواء والغذاء" الحكومية لإجازته تتضمن: إعطاء مجموعات كبيرة من الناس للتأكد من فعاليتها، ومراقبة آثاره الجانبية، ومقارنته بالمطروح حالياً من عقاقير مكافحة التدخين. وقال د. فرانسيس كولينز، مدير المعهد: "هذه المرحلة التجريبية الثالثة توفر أملاً واسعاً نحو إيجاد حل لهذه المشكلة الصحية العامة الضخمة". ويقول خبراء إن الإقلاع عن النيكوتين أكثر



## احذروا... الطائرات بؤرا للجراثيم

حذر خبراء أميركيون من تكاثر الجراثيم في الطائرات مؤكداً أنه في موسم البرد والإنفلونزا فإن أكثر الأماكن استساخاً على متن الطائرات هو الجزء الخلفي من المقعد. وقالت أن باناس المحررة التنفيذية لمجلة "سنارت ترافل" التي تقدم نصائح للمسافرين "تعتبر الطائرات مرتعاً للجراثيم، وهذه السنة، بعدما ظهرت إنفلونزا إتش ١ إن ١ لا بد من أن يكون المسافرين أكثر حذراً عند السفر". وأصدرت باناس توصيات إلى المسافرين في يتفادوا النقاط الأضرام خلال السفر فحتمت على عدم وضع أغراضهم في الجيب الموجود في الجزء الخلفي من المقعد لأن الناس يضعون فيها عادة كل شيء مثل المحارم والحفاظات المتسخة ما يجعلها مليئة بالجراثيم والبكتيريا. ودعت المسافرين إلى طلب الماء بقوارير مغلقة وتغادي استخدام الأغذية والوسادات مسحة الطاولة التي عليها الأكل وكروسيها وقالت باناس أن جديدة نشرت في أبحاث الصحة

مع حلول فصل الشتاء تزيد احتمالات زيادة الوزن بسرعة فائقة، لكن خبراء في اللياقة البدنية يقولون إنه ببدل جهد إضافي ضئيل تستطيع أن تنقل تديباتك الرياضية من الأماكن المفتوحة إلى أماكن مغلقة لتجنب برودة الطقس. وتقول كيري أوبراين المتخصصة في علم وظائف الأعضاء والتدريبات الرياضية بمؤسسة "لاف فيتنس التي تصمم وتصنع المعدات الرياضية الأساس هو الماوية، حافظ على حماسك ولا تدع الشتاء يحكم فيك"، وأضافت "في الشتاء ترتدي ملابس كثيرة وبالتالي لا يكون لدينا التهديد اللعين حين ترتدي النساء ملابس البحر. وأضافت "المواطن الأمريكي العادي يكتسب ثمانية أرطال في العطلات"، وحينها يبدأون في التردد على صالات الألعاب الرياضية. ويقول كيث وورثس المسؤول عن سلسلة النوادي الصحية المعروفة باسم "كرانش ناشونال" إن الحضور يزداد دائماً في الشتاء، وقال وورثس إنه مع تغير المواسم تتغير فصول اللياقة البدنية، فالتدريبات الصيفية تستهدف إعداد الزبائن لارتداء "البكيني" أما في الشتاء فيفتتح المجال أمام فصول الإعداد للتلزج التي تقوي عضلات الساقين من أجل المنحدرات. وأضاف أن الأزمة المالية دفعت اعداداً متزايدة من الناس إلى ارتداء النوادي، وقال "هذا يسهل على مواجهاة التوتر والقلق، النهار أقصر تصبح حبسنا خاصة في شفق نيويورك، وهذا يتيح مكاناً تذهب إليه".



## بذور الطماطم تقي من الجلطات الدموية

توصلت دراسة إلى أن مستخلصات بذور الطماطم قد تقي من الإصابة بالجلطات الدموية والنوبة القلبية. ونشرت صحيفة "الدائلي مائل" البريطانية اليوم أن البروفيسور أسيم دوتاروي توصل إلى هذه النتيجة عندما كان يعمل كباحث في معهد رويوت للتغذية والصحة في أربيدن ثالث أكبر مدينة استكتندية، وخلال بحثه عن مواد مضادة للتلخثر في النباتات لعلاج الجلطات الدموية وأمراض القلب أجرى دوتاروي تحاليل على كل أنواع الفاكهة والخضراوات تقريباً في أربيدن حيث توصل إلى أن المواد الكيميائية في الطماطم تقي من الجلطات الدموية والنوبة القلبية ومفعولها يستمر لنحو ١٨ ساعة فيما لا يتعدى مفعول حبة الأسبرين إلا لسوا ١٠ ساعات فقط. وبالإمكان الحصول على هذه المستخلصات تحت إسمها التجاري وهو "فروت فلو". ويتناول ملايين الناس في العالم حبة الأسبرين من أجل تسهيل الدم وخفض خطر الإصابة بالجلطة

## خلايا جذعية تصلح أضرار الأشعة على الدماغ

قد يسهم زرع خلايا جذعية جنينية بشرية يوماً ما باستعادة القدرات الإدراكية التي تتراجع عند خضوع الشخص لعلاج بالأشعة كما أظهرت اختبارات أجريت على جردان على ما ورد في دراسة نشرت في الولايات المتحدة. ولاحظ الباحثون أن الحيوانات التي خضعت لعملية زرع خلايا جذعية جنينية بشرية بعد أربعة أشهر على خضوعها لعلاج بالأشعة، وبالمقارنة تعرضت الجردان التي خضعت لعلاج الأشعة لنفسه لكنها لم تخضع لعملية زرع مماثلة لخسارة دائمة لأكثر من ٥٠٪ من وظائفها الإدراكية على ما أظهرت الدراسة التي نشرت في مجلة أرشيف الأكاديمية الوطنية للأمراض المعدية. وقال الدكتور شارل ليمولي والباحثون في جامعة كاليفورنيا "غرب" في إيرفين وهو المشرف الرئيسي على الدراسة أن "نتائج أبحاثنا تشكل أول دليل على أن خلايا جذعية مماثلة يمكنها أن تعيد انسجة الدماغ المتضررة جراء الإشعاعات التي وضعها الطبيعي". والعلاج بالأشعة لمكافحة أورام الدماغ محكوم بدرجة تحمل الانسجة المحيطة بالمنطقة المعنية. والإشخاص الذين يخضعون لعلاج كهذا بالمستوى المطلوب للقضاء على الورم يعانون درجات مختلفة من تراجع في قدراتهم على التعلم والحفظ ما قد يؤثر على حياتهم اليومية. ويقول الدكتور ليمولي إن الإشعاعات التي يتعرض لها الدماغ تخلف آثاراً جانبية تدريجية مضعفة لا رجوع عنها، وأدى علاج يعطي أملاً قلب هذه الأضرار يستحق إجراء أبحاث إضافية بصدده.