http://www.almadapaper.com - E-mail: almada@almadapaper.com ◆ العدد (1821) السنة السابعة - الاثنين (14) حزيران 2010

الأدوية المسكنة للألم تهدد الحياة

■ حذرت دراسة جديدة من أن الأصحّاء الذين يتناولون الأدوية المسكنة للأوجاع الخفيفة ولمكافحة الالتهابات غير الستيرودية يزيدون خطر إصابتهم بمشاكل في القلب قد تؤدي إلى الوفاة.وذكر موقع هلث داي نيوز أن جمعية القلب الأميركية وإدارة الأغذية والأدوية الأميركية أصدرت مؤخرا تحذيراً للمصابين بأمراض القلب بشكل خاص بضرورة توخي الحذر عند استخدام هذه العقاقير والتي تضم لائحة من أدوية من بينها "أيبوبروفين" وماركتها التجارية "أدفيل" و"مورتن" ودواء "ديكلوفيناك"، وتعد هذه أول دراسة تظهر ازدياد خطر تعرض الناس العاديين، الذين يتمتعون بصحة جيدة، لمشاكل لها علاقة بأمراض القلب، مماثلة لتلك التي يواجهها مرضى القلب عند تناولهم لهذه الأدوية.

ونشرت الدراسة في العدد الأخير من دورية "Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes"، وقال الدكتور إميل أل. فوسبول، وهو طبيب قلب في مستشفى جامعة جنتوفتي في هيلبرو قلة هي الدراسات التي وضعت من أجل الإجابة على السؤال التالي المهم وهو: هل يزيد تناول الحبوب المسكنة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية بين الناس الذين يتمتعون بصحة جيدة والتي يستعملونها لأوجاع خفيفة؟

وأجاب على ذلك بالقول "إن هذه الدراسة هي الأولى التي تؤكد خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية يزداد عندما يتناول الأشخاص الأصحاء بعض هذه الأدوية، وبينت دراسات أن الذين يتناولون جرعات عالية من أدوية "ديكلوفيناك" يتضاعف لديهم خطر الإصابة بالنوبة القلبية، وأن تناول دواء آخر هو روفيكوكسيب "فيوكس" يزيد خطر الإصابة بالنوبة القلبية بثلاث مرات، وتم سحب دواء "روفيكوكسيب" من الأسواق الأميركية في عام ٢٠٠٤ بعدما تبين مسؤوليته عن كثرة الإصابة بالنوبات القلبية والجلطات الدماغية.

السعوديون يفكّون شيفرة جينات الجمل العربي

■ توصل علماء سعوديون وصينيون الى فك شيفرة الجينات الوراثية للجمل العربي الذي يحظى باهتمام كبير في منطقة الخليج، حسبما أفاد رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية محمد بن إبراهيم السويل.

وقال السويل في تصريحات نقلتها وكالة الأنباء السعودية إن "فريقا من الباحثين في المدينة ومعهد بكين للجينوم في الصين "تمكنوا من" فك الشيفرة الوراثية للجمل العربي "جينوم الجمل" في إنجاز علمي هو الأول من نوعه على مستوى العالم"، وبذلك يدخل الجمل العربي "النادي الحصري" الذي يضم عددا قليلا من الحيوانات التي تم فك شيفراتها الوراثية.

وأوضح السويل: ان الإنجاز "سيعود على الاقتصاد الوطني بفوائد كثيرة حيث سيؤدي الى تطوير وتحسين السلالات من خلال تعريف الجينات المتعلقة بالإنتاجية وبناء النسيج اللحمي في الجمال، كما سينجم عنها تطوير طرق الفحص والكشف عن الأمراض التي تصيب الجمال ودراسة جهازه المناعي المتميز.

المصدر الأول لطاقة الأرض.. مركّب غامض

■ أفادت الأبحاث الجديدة أن مركباً غامضاً يعرف باسم "بيروفوسفيت" قد يكون مصدر الطاقة الذي سمح بظهور أول نوع من الحياة على سطح الأرض.وذكر موقع "لايف ساينس" أن كلّ الأجسام من البكتيريا الصغيرة إلى جسد الإنسان تحتاج إلى جزيئة ناقلة للطاقة تعرف باسم تريفوسفات الأدينوسين أو "ATP" لتعيش، وهي غالباً ما تشبه بطارية قابلة لإعادة الشحن، فتريفوسفات الأدينوسين تخزن الطاقة الكيميائية على شكل يمكن أن تستخدمه المادة العضوية.وقال الباحث تيرانس كي من جامع ليدز في بريطانيا "تحتاج إلى الأنزيمات لصنع تريفوسفات الأدينوسين وتحتاج إلى تريفوسفات الأدينوسين لصنع الأنزيمات"، واشار إلى أن السؤال يكمن في المكان الذي أتت منه الطاقة قبل وجود هذين المركّبين، ورجح أن يكون السرّ يكمن في جزيئات بسيطة مثل البيروفوسفات الشبيه كيميائياً بتريفوسفات الأدينوسين ولكنه قادر على نقل الطاقة بدون الأنزيمات.وأفادت الدراسات السابقة حول كيفية ظهور الحياة من الكيمياء أن مركباً منفصلاً يعرف بالبيروفوسفات كان سلف بتريفوسفات الأدينوسين الأكثر تعقيدا وفعالية، ويتمتع الفوسفات بـ٤ ذرات من الأوكسجين متصلة بذرة الفوسفور وتتواجد في كلّ الخلايا الحية، وحين تمتزج جزيئتان من الفوسفات وتخسر إحدى جزيئات الماء يتشكل البيروفوسفات.أما البيروفوسفيت، فهو حسب العالم الكيميائي روبرت شابيرو مركب نادر جداً، وأشار إلى أن البيروفوسفات لم يكن موجوداً بكمية كافية في السجلات المعدنية الجيولوجية ولم يتفاعل جيداً بدون مواد محفزة غير أن البيروفوسفيت ينتج بسهولة من المواد المعدنية التي وجدت في معدن النيازك.

وأوضحت الدراسة أن مادة البيروفوسفيت نادرة جداً على الأرض، إلا أنها قد تكون قد ساهمت بشكل فعال في تشكل الحياة على الكوكب، وقد نشرت الدراسة المفصلة في دورية "التواصل الكيميائـــي".

مجرّد وهم.. تناول القهوة في الصباح لا يزيد التركيز

■ يظن الكثيرون أن تناول فنجان قهوة قبل التوجه إلى العمل في الصباح الباكر قد يكون السبيل الوحيد لزيادة التركيز، وفي دراسة موسعة حول القهوة وآثارها على الجسم أثبت الباحثون أن القهوة لا تجعل شاربها أكثر انتباهاً كما قد نظن، وأنه لا فارق في الانتباه بين من يشربها ومن لا يشربها. وأن المسألة ليست أكثر من تأثير نفسي، وعندما يتناول الإنسان القهوة في الصباح بالنسبة لمعتادي شرب القهوة فهو لا يفعل ذلك كي يرفع نسبة انتباهه، ولكن كي يقاوم نسبة الانسحاب النفسي التي أصابته من اليوم السابق لقلة نسبة الكافيين في الدم، وأشار بيتر روجرز الذي ترأس الفريق الباحث في جامعة بريستول الإنجليزية لصحيفة "الجارديان اللندنية"، إلى أن "الشخص الذي يستهلك الكافيين بشكل منتظم خلال أيام عمله عليه ألا يغير عاداته في عطلة الأسبوع مثلاً كي لا تنخفض معنوياته، والإنسان عليه أن يشرب القهوة يومياً أو يتركها تماماً"، وأوضحت الدراسة أن شاربي القهوة غير المنتظمين يمرون بحالات من الكآبة والميل للعزلة عن الآخرين في صباح اليوم اللاحق من عدم تناولهم لها.

أضرار القهوة وهم أم حقيقة؟

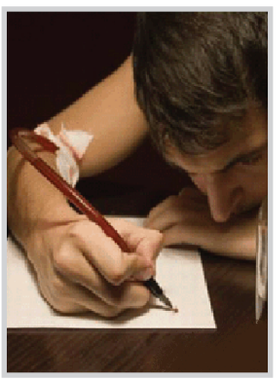
وبرغم أن معظم الناس يدركون مضارّ تناول القهوة المتمثلة في الأرق ليلاً أو التوتر نهاراً أو في رفع ضغط الدم، يعود الجدل العلمي مجدداً بخصوص القهوة، فبعد أن وجدت دراسة أخيرة أن فنجان "الإسبريسو" قد يؤذي القلب، يزعم علماء، وفي أحدث دراسة، أن فنجاناً من القهوة المركزة قد يكون المنقذ للحياة، لما للكافيين من خصائص قد تساعد في وقاية القلب، واكتشف الباحثون في قسم البحوث في مؤسسة "كايسر بيرمانننت" الأمريكية أن مخاطر الإصابة بعدم انتظام دقات القلب تقل بين الذين يشربون القهوة بانتظام، وكلما زاد استهلاكهم من المشروب، قل خطر تعرضهم لتلك الحالة.وبمتابعة أكثر من ١٣٠ ألف رجل وامرأة تراوحت أعمارهم بين سن ١٨ إلى ٩٠ عاماً، خلص الباحثون إلى أن المشاركين ممن تناولوا أربعة أكواب قهوة فما فوق يومياً، تراجعت احتمالات إدخالهم المستشفى جرّاء عدم انتظام دقات القلب بمعدل ١٨ في المائة.

وتناقص الاحتمال إلى ٧ في المائة بين من يحتسون ما بين كوب واحد إلى ثلاثة أكواب قهوة في اليوم، مقارنة بمن لا يتناولونها، إلا أن البحث الذي قدّم أمام المؤتمر السنوي لجمعية أمراض القلب الأمريكية، لم يجد ارتباطاً تلقائياً بين القهوة وتقلص خطر الإصابة بعدم انتظام دقات القلب، الذي ربما يعود كذلك إلى ممارسة التمارين الرياضية أو الحميات الغذائية المتبعة، وتزامنت الدراسة مع أخرى إسبانية، أظهرت أن تناول ثلاثة فناجين قهوة يومياً يضعف فرص الوفاة جرّاء أمراض القلب بنسبة الرُبع، وبين النساء تحديداً.

وكانت دراسة إيطالية، أكدت أن استهلاك مشروب واحد غني بالكافيين ربما يكون كافياً لإحداث تلف محتمل في القلب، مشيرة إلى أن تناول فنجان واحد من قهوة "الإسبريسو"، على سبيل المثال، كاف للحدّ من معدل تدفق الدم إلى القلب بنسبة ٢٢ في المائة، في غضون ساعة من احتساء المشروب، ووجدت أخرى أمريكية أن تناول فناجين عدة من القهوة في اليوم قد يبعد مرض الزهايمر، كذلك وجد البحث الذي أجراه "مركز فلوريدا لأبحاث مرض الزهايمر" في تامبا، أدلة قوية تثبت أن فوائد القهوة لا تقف عند الوقاية من المرض فقط بل وعلاجه أيضاً.

ولفتت دراسة بريطانية الى أن تناول ثمانية أقداح من الشاي يومياً له مردود صحي كبير مثل خفض خطر الإصابة بالنوبات القلبية والسكتات، إضافة إلى ذلك، زعمت الدراسة أن للمادة المتوفرة في الشاي والقهوة والكاكاو له أثر إيجابي على وظائف العقل وتزيد اليقظة وتقوي الذاكرة على المدى القصير.

الضغط النفسي يبطئ التئام الجروح



■ يبطئ الضغط النفسي عملية التئام الجروح وقد يؤخر الفترة التي يحتاجها المريض لاستعادة عافيته والعودة إلى حياته الطبيعية.

وقال البروفيسور في علم الصحة النفسية جون وايتمان لصحيفة الدايلي مايل اليوم إنه كلما كان المريض قلقاً كلما استغرق شفاء الجروح التي يعاني وقتاً أطول للشفاء.

وأضاف أن المرضى الذين لا يعانون من الضغط النفسي يشفون بسرعة تزيد بمرتين عن نظرائهم الذين يشعرون بالقلق أو الضغط النفسي.

ويأمل باحثون في أن تؤدي هذه الدراسة التي أعدها معهد التحليل النفسي في كنغز كولدج في لندن لمساعدة المرضى في الشفاء بسرعة أكبر بعد الخضوع لعمليات جراحية.

وقاس العلماء في المعهد مستويات هرمون الضغط النفسي "كورتيسول" عند ٢٥ متطوعاً وذلك بعد الطلب منهم كيفية التعامل مع الضغط النفسي اليومي، ثم أخذوا خزعات جلدية صغيرة جداً من أذرعتهم وراقبوا مراحل الشفاء من تلك الجروح التي أحدثوها باستخدام الموجات فوق الصوتية.

وقال واين مان، الذي عرض الدراسة للمناقشة في مؤتمر شتلهام العلمي "شفي الذين عانوا من أقل قدر ممكن من الضغط النفسي بمعدل مرتين أكثر من أولئك الذين عانوا من أقصى درجات الضغط النفسي".

وفي تجربة أخرى طلب واينمان من متطوعين بعد تقسيمهم إلى مجموعتين الكتابة في مفكراتهم اليومية عن الأمور التي تقلقهم لنصف ساعة يومياً ومن المجموعة الثانية سرد تفاصيل عن الطريقة التي يقضون فيها أوقاتهم.وتوصل واينمان إلى أن الذين كشفوا مكنونات صدورهم و"المشاكل في مفكراتهم اليومية شفوا بسرعة ما يشير إلى أن التخفيف عن أنفسنا يسرّع الشفاء الجسدي"، وقال "هناك تباين كبير في سرعة التعافي".

اختراع أول سجادة إلكترونية حاسبة للركعات

■ قام مخترع تونسي باختراع أول سجادة حاسبة للركعات تعمل بإشارات ضوئية وهو ما قد يثير جدلاً واسعاً في أوساط رجال الدين في تونس وخارجها، وترسل السجادة الرقمية التي اخترعها التونسي حمادي الأبيض إشارات ضوئية عند الركوع والسجود. وقال مخترع هذه السجادة الأولى من نوعها مفسرا فكرته "يحدث أن يتشكك المصلي في عدد الركعات التي أداها وهل سجد سجدة واحدة او سجدتين في إحدى الركعات.. المصلي في حاجة الى برد اليقين إزاء هذه الشكوك وصوارف الذهن التي لا تنفك عن إحداث البلبلة بإمعان"، وينتظر أن تثير هذه السجادة جدلاً واسعاً في أوساط علماء المسلمين بشأن جواز استعمالها من عدمه لإرسالها إشارات وأصوات ضوئية قد تشغل بال المصلي، لكن عثمان بطيخ مفتي تونس قال "لا مانع شرعا من استعمال السجادة الحاسبة لعدد الركعات للصلاة وهي لا تشغل المصلي في صلاته بل هي تعينه على ضبط عدد السجدات والركعات بالإشارات الضوئية التي تسجلها عند الركوع والسجود".

لماذا يموت الرجال قبل النساء؟.. الجنس هو السبب

■ منذ الأزل أظهر الرجال استعدادهم للموت من أجل ممارسة الجنس، وهو جزء من عملية تطور لدى البشر، ما قد يشرح السبب في كون أمد حياة الرجل أقصر مقارنة بحياة المرأة، غير أن دراسة جديدة أظهرت أن الأحادية الزوجية والمساواة الاقتصادية قد تعكس هذه الظاهرة وتضمن حياة أطول للرجال.

وذكر موقع "لايف ساينس" أن دراسة نشرت في دورية "علم النفس في التطور" أوضحت الرجال تطوروا وهم مستعدون للمخاطرة بالموت من أجل ممارسة الجنس، وهذا عامل قد يفسر لمَ يموت الرجال أسرع من النساء في معظم دول العالم، غير أن الدراسة أوضحت أن الأحادية الزوجية والمساواة الاقتصادية قد تعكس هذه الظاهرة، وتضمن للرجال حياة أطول، وقال الباحث دانيال كروغر من جامعة ميتشيغان أن أساس هذه الظاهرة هو عملية التطور والسعي إلى زرع الجينات في الأجيال المقبلة،ومن ناحية التكاثر، يرى الرجال أنه لا بأس في الموت لأنه ما إن يتمّ عمله ثمة فرصة لسلالته في العيش.

وقالت الباحثة آن كامبل من جامعة دورهام في انكلترا والتي لم تشارك في الدراسة، إن وجود أب في حياة الطفل يزيد من احتمالات نجاحه الاجتماعي والإنتاجي ،غير أن غياب الأم قد يكون مميتا خاصة في بعض الدول النامية، ولذلك تطورت النساء بطريقة يتفادين بها الخطر الجسدي، في غضون ذلك، يسعى الرجال إلى إثارة إعجاب النساء من خلال المخاطرة، وقد ظهر ذلك عبر التاريخ من خلال المشاركة في أعمال عنف لجذب النساء وقد يشمل اليوم إظهار بطاقات الاعتماد أو منافسة الآخر لفظياً.

وأجرى كروغر مقارنة بين ٧٠ دولة وظهر أن عدم المساواة الاقتصادية ومدى قبول الرجال أثّر على أمد حياتهم فيما بدا أن النساء محصنات ضد ذلك، ففي النرويج مثلاً حيث ثمة مساواة اقتصادية إلى حدّ ما ظهر أن معدل حياة الرجال قريب من معدل حياة النساء بفارق ٤,٥ سنوات، غير أنه في بلاد أخرى مثل كولومبيا والولايات المتحدة حيث الهوّة بين الفقر والغنى أكبر، يموت الرجال أسرع من النساء ويعود جزء من ذلك إلى تنافس الرجال فيما بينهم أكان عنفياً أو نفسياً للحصول على موقع وأفضل وفي النهاية الحصول على الجنس، ففي كولومبيا يعيش الرجال لمدة اقصر بمعدل ٧,٨ سنوات مقابل ٥,٢ سنوات في الولايات المتحدة، إضافة إلى ذلك، يتأثر الرجال بما يشاهدونه في وسائل الإعلام ويسعون للحصول عليه ما قد يؤثر عليهم نفسياً، كما ان التعددية الزوجية وسعي الرجال إلى إقامة علاقات مع أكثر من امرأة يرفع موقعهم في الهرم غير أنه يعرضهم للإصابة والموت.

وقال الباحثون إن الرجال الذي لا يسعون إلى تحقيق انتصارات جنسية جرّاء زواجهم السعيد أو انكبابهم على أمر آخر هم أقل عرضة لانتهاج سلوك خطر، وأكد كروغر أن المجتمعات التي تسودها الأحادية الزوجية والمساواة الاقتصادية ستكون لصالح طول أعمار الرجال.

العواصف الشمسية تهدّد توازن الأرض

■ حذر العلماء من أن الشمس تشهد نشاطاً زائداً سيؤدي إلى هبوب عواصف شمسية تهدد الأقمار الاصطناعية وغيرها من الأنظمة الحيوية على سطح الأرض.

وذكر موقع "سبايس" أن علماءً متخصصين بالشمس اجتمعوا هذا الأسبوع في واشنطن لمناقشة السبل الأفضل لحماية كوكب الأرض من أثر العواصف الشمسية، وتهب العواصف الشمسية حين تشتعل البقع الشمسية وتنتج قنوات مشحونة بالجزيئات قد تضرّ بأنظمة الطاقة. ويزيد نشاط الشمس كلّ ١١ سنة.

وقال ريتشارد فيشر من وكالة الفضاء الأميركية "ناسا" "إن الشمس تستيقظ من نوم عميق، وفي السنوات القليلة المقبلة نتوقع أن نرى مستوى أعلى من النشاط الشمسي".

وحذر العلماء من أن أنظمة الملاحة والخدمات المالية واتصالات الراديو قد تتضرر جميعها بفعل نشاط الشمس، وقال إن الضرر الذي تسببه العاصفة الشمسية قد يكون أكبر اقتصادياً بـ٢٠ مرة من الأضرار التي سببها إعصار كاترينا في الولايات المتحدة، غير أنهم طمأنوا إلى إمكانية تفادي هذه الأضرار في حال المعرفة المسبقة بهبوب العاصفة وإطفاء المحولات ووضع الأقمار الاصطناعية بحال "الأمان"، وقد وضعت مركبات فضائية عند جهات متقابلة من الشمس تبث صوراً لـ٩٠٪ من سطح النجمة لمراقبة نشاطها.

علاج يسمح لجهاز المناعة بمهاجمة السرطان

■ نجح علماء في تحقيق تقدم في "ترويض" اثنين من أكثر أنواع السرطان التي تستعصي على العلاج حتى الآن وهو سرطان الرئة والجلد.

وأكد العلماء أنهم ركزوا من خلال ستراتيجيتين مختلفتين على خفض حجم الأورام عند غالبية المرضى الذين يعانون من مرض سرطان الرئة والجلد المتقدم بسبب اختلال أو عيوب وراثية محددة عندهم، وعلى الرغم من أن التجارب السريرية التي أجريت حتى الآن في هذا المجال كانت محدودة وشملت ٨٢ شخصا فقط، إلا أن العلماء يعتقدون أنهم حققوا نتائج باهرة في "ترويضهما"، وسوف يناقشون ذلك خلال الاجتماع السنوي المقبل الذي تعقده الجمعية الأمريكية لعلم الأورام السريرية في مدينة شيكاغو بولاية "إيلينوي" الأمريكية.

وأوضح الدكتور باسي أي. جاين من معهد دانا-فاربار للسرطان في بوسطن، الذي شارك في الدراسة أنه "من المهم العثور على المريض والدواء المناسبين في مرحلة مبكرة"، مشيراً إلى أن الستراتيجية التي يصبو إليها الفريق هي التوصل إلى دواء شافٍ لكل أمراض السرطان.

وأشار جاين إلى أن الدواء يسمح لجهاز المناعة بمهاجمة السرطان بقوة، وقد تمت خلال الدراسة المقارنة بين مرضى يعانون من سرطان الجلد المتقدم، وبين نظراء لهم عولجوا بواسطة أدوية تجريبية لعشرة أشهر وقارنوها بحالة أشخاص يعانون من أمراض سرطانية ولكنهم لم يتلقوا أي علاج.

وتبين أنه بعد مضي نحو عامين على ذلك بقي على قيد الحياة ٢٣ شخصا من الذين كانوا يتلقون العلاج مقارنة بـ ١٤ فقط من الذين لم يتناولوا أي علاج لأمراضهم.

يذكر أن سرطان الرئة والجلد هما من بين أكثر أمراض السرطان صعوبة في العلاج، لذا فإن الأطباء يعتقدون أنهم حققوا تقدماً في ترويض هذين المرضين حتى الآن.