الريجيم السريع يؤدي إلى الغباء

إذا أردتِ سيدتي أن تظهري مثل عارضات الأزياء بأجسامهن النحيلة، فلابد أن تتحملي ما قد ينتج عن ذلك من أضرار! فقد حذر علماء في بريطانيا من أن أنظمة الريجيم السريع قد تضعف الذاكرة، وتسبب الغباء، وسماكة الذهن.

ووجد خبراء في معهد بحوث الغذاء بجامعة ريدنغ البريطانية، أن الحميات، التي تخفف الوزن بسرعة، قد تضعف الأداء الذهني والذاكرة، وتبطئ زمن رد الفعل، فضلا عما تسببه من تأثيرات نفسية سلبية، كالكآبة ونقصان الثقة بالنفس.

واعتمدت الدراسة الجديدة، التي تعتبر الأولى، التي تقوم تأثيرات الحمية على الأداء الذهني والإدراكي، على متابعة ١٠٠ امرأة، كان بعضهن يتبعن الحميات السريعة، بينما اتبعت الأخريات غذاء صحيا متوازنا، خضعن لاختبارات حاسوبية تقيس مهاراتهن العقلية، وسرعة استجابتهن وبديهتهن.

وقال الباحثون إن الضعف في الوظائف الذهنية لا يرجع إلى سوء التغذية، وإنما إلى التأثيرات النفسية للحمية، ويشبه ذلك ما يحدث لذاكرة الرام في الكمبيوتر مثلا، التي تحتوي على سعة معينة لإنجاز المهمات، فكلما كانت البرامج المحملة عليها أكثر، كانت الذاكرة المتوفرة للمهمات الجديدة أقل.

وأشار هؤلاء العلماء في مهرجان الجمعية البريطانية للعلوم بمدينة شفيلد، إلى أن أذهان الأشخاص المتبعين للحميات السريعة غالبا ما تنشغل بأفكار الجوع والقلق من أشكال أجسامهم، وانخفاض ثقتهم بأنفسهم، وهذه الأفكار توقف أي نشاطات ذهنية أخرى.

ووجد الباحثون أن زمن رد الفعل تباطأ عند النساء الخاضعات للحمية حيث بلغ ٤٥٠ إلى ٥٠٠ مللي ثانية، مقارنة بـ٣٥٠ إلى ٤٠٠ مللي ثانية عند من لم يتبعنها، مشيرين إلى أن سوء الأداء الذهني كان واضحا عند اللاتي اتبعن برامج إنقاص الوزن السريعة، وليس عند اللاتي اتبعن برامج حمية طويلة الأمد.

وقال الخبراء في مؤسسة التغذية البريطانية، إن الحل الفعال للمحافظة على الصحة البدنية والعقلية، يكمن في تناول الطعام بعقلانية، والالتزام بالغذاء الصحي، وممارسة الرياضة بانتظام.

السلاحف تستخدم المسح المغناطيسي للملاحة

بعد صدور بحث جديد ساد اعتقاد بين العلماء بأن السلاحف البحرية تستطيع الابحار حول العالم مستخدمة في ذلك نظامها الملاحي المساوي للنظام العالمي لتحديد المواقع المعروف اختصارا باسم (جي بي إس). وتملك السلاحف القدرة على الابحار في المحيطات المفتوحة لآلاف الاميال معتمدة في ذلك على المجالات المغناطيسية للارض.

وأراد العلماء معرفة كيف يتسنى للسلاحف الترحال عبر المحيط الاطلسي والعودة مرة أخرى إلى مواقع تغذية محددة بدقة متناهية. وطبقا لدراسة حديثة نشرت في صحيفة (نيتشر) فإن الاختبارات أظهرت أن السلاحف لديها المقدرة على تحديد موقعها بدقة معتمدة في ذلك على المجال المغناطيسي لكوكب الارض.

والنظام الملاحي المساعد للسلاحف يساوي النظام الملاحي المعروف باسم (جي بي إس) ولكن السلاحف في هذه الحالة لا تعتمد على الاقمار الصناعية بل تعتمد على المغناطيسية.

ويقول الدكتور كين لوهمان أحد الباحثين من جامعة نورث كارولينا (أن هذه الابحاث تؤكد على أن السلاحف لديها نوع من المسح المغناطيسي. وهذا استخدام أكثر تعقيدا للمجال عنه في البوصلة المغناطيسية التي تعطي الاتجاهات).

يذكر أن الدكتور لوهمان وزوجته كاثرين المتخصصة في علم الاحياء البحرية أوضحا العام الماضي أن جراد البحر (الكركند) يمتلك نظاما مشابها يعتمد أيضا على المغناطيسية.

IBM تطرح سلسلة خوادم حاسوبية

دشنت IBM أمس الأول أحدث إنتاجها من خوادم الحواسيب التي تعمل بنظام تشغيل يونيكس، وهي سلسلة من أربعة أنظمة تشتمل على أحدث وأسرع معالج دقيق من طراز Power5. وتتراوح هذه الخوادم بين الصغير مزدوج المعالج والمركب الذي يعمل بـ ١٦ معالجا. وتعتزم IBM تزويد منتجات أخرى جديدة بنفس المعالج الدقيق، وستطرحها في الأسواق في وقت لاحق من هذا العام. ويتميز هذا المعالج الدقيق بقدرته على تناول ومعالجة البيانات بكفاءة أعلى وبالتوازي، كما يتراوح مدى سرعته الرقمية بين ١,٥-١,٩ غيغاهرتز. ولدى اختبارها بواسطة مؤسسة تقييم الأداء القياسي، أظهرت الخوادم الحاسوبية الجديدة أداء يفوق بشكل ملموس أنظمة الخوادم المناظرة لها، مما تنتجه الشركات المنافسة. وتستمر IBM في تحقيق إضافات وتحسينات على مستوى الأداء، لأن العملية الهندسية لديها تأخذ مجراها على مستوى المنظومة، وليس على مستوى شريحة المعالج. وستكون جميع الخوادم الجديدة المطروحة قادرة على العمل بمختلف نظم تشغيل يونيكس التي تنتجها IBM أو نظام تشغيل يونيكس (الكود المفتوح) الذي تنتجه شركة Red Hat أو شركة نوفيل. وتحتوي سلسلة الخوادم الجديدة على "تقنية محرك الافتراض" التي طورتها IBMمؤخرا، ومن خلالها سيتمكن المستخدمون من تقسيم المعالج، وإضافة خادم حاسوبي افتراضي يعمل بدوره وفقا لنظام التشغيل وبرامج التطبيقات الخاصة به. وتتيح هذه التقنية لأي شركة، تريد استضافة عملاء معينين في نظام حاسوبي منفصل (ماديا) عن أنظمتها الحاسوبية الأخرى، أن تضم هؤلاء العملاء في آلة (خادم) واحدة، دون إضرار بأمن نظمها الحاسوبية. كما تسمح التقنية بعمل خوادم افتراضية تستهلك ما لا يزيد عن ١٠٪ من سعة المعالج الدقيق، مما يؤمن مستوى استفادة عاليا للموارد المتاحة، في حين يتطلب تجزيء (تقسيم) الخوادمالحاسوبية المنافسة أربعة معالجات أو أضعافها لدى كل تجزئة.

الاشتباه بوجود فيروس يسبب سرطان الثدي

أعلن فريق بحث من جامعة جورج واشنطن أن فيروسا مماثلا لآخر يسبب سرطان الثدي في الفئران قد يكون له دور في نشوء سرطان الثدي في الإنسان. ورد ذلك في دراسة نشرتها مجلة (Cancer السرطان) الصادرة يوم ١٢ يوليو/تموز الجاري.

تقدم الدراسة مزيدا من الأدلة على أن سرطان الثدي قد يكون نتيجة نشاط فيروس، كما تقدم دليلا على أن هذا الفيروس ليس شديد العدوى، على افتراض أنه "فيروس" فعلا. وهذا الاكتشاف قد يفسر نسبة محدودة من حالات سرطان الثدي، كما يقول الدكتور بول ليفين أستاذ البحث في الأوبئة والإحصاء الحيوي بجامعة جورج واشنطن والمؤلف الرئيس للدراسة.

وكان باحثون منذ ثلاثينات القرن الماضي قد تطرقوا إلى فكرة دور الفيروس في إحداث سرطان الثدي. وفي الدراسة الراهنة، وجد فريق البحث أن هناك فروقا في الأنماط الجغرافية للإصابة بسرطان الثدي مع وجود دليل على أن فيروسات تشبه تلك التي في الفئران سائدة في عينات الأورام السرطانية المأخوذة من تونس، أكثر من عينات البلاد الأخرى.

فنسبة ٧٤٪ من ٣٨ عينة أورام سرطانية مأخوذة من تونس قد أظهرت بعد الاختبار وجود متوالية جينية مشابهة لمتوالية فيروس MMTV، الذي يسبب سرطان الثدي في الفئران. أما بالنسبة لعينات الأورام المأخوذة من دول أخرى فإن ٣٦٪ من عينات الأورام الأميركية، ٣٨٪ من عينات الأورام الإيطالية، ٤٢٪ من عينات الأورام الأسترالية، ٣١٪ من عينات الأورام الأرجنتينية قد أظهرت بعد الاختبار وجود نفس المتوالية الجينية. إذن فقد عثر الباحثون على بصمة فيروسية تقترح وجود فيروس مشابه لفيروس .MMTV

يرجح انتشار فيروس MMTV بواسطة نوع من فئران المنازل المنتشر في شمال أفريقيا، وهو قليل الوجود في الولايات المتحدة.

" وهذه أول دراسة تجريبية تثبت وجود فروق بين أنماط الإصابة بسرطان الثدي دوليا. واستعانت هذه الدراسة بمختبرين مستقلين للنظر في عينات الأورام السرطانية. وقد توصل كل منهما إلى نفس النتائج (البيانات) بخصوص نفس الحالات، وبشكل مستقل عن الآخر.

ويحذر الدكتور ليفين من أن هذه الدراسة لا تفسر علة (إتيولوجية) المرض للأغلبية العظمى من حالات سرطان الثدي في العالم، وخصوصا في الولايات المتحدة. (فنحن لا نعلم بالضبط دور مسبب المرض (الشبيه بالفيروس)، فقد يكون دوره هو إطلاق عملية نشوء الأورام أو عامل آخر هام).

يرجح انتشار فيروس MMTV بواسطة نوع من فئران المنازل المنتشر في شمال أفريقيا، لكنه قليل الوجود في الولايات المتحدة. وتظهر الدراسات أن بعض تجمعات هذه الفئران تعم فيها الإصابة بفيروس .MMTVكذلك وجد الباحثون أن ٨٩٪ من عينات الأورام التي ظهرت فيها المتوالية الجينية الشبيهة بفيروس MMTV هي الأورام الأكثر شراسة وخطورة.

في ضوء الارتباط بين الفيروسات وبعض السرطانات -كسرطان عنق الرحم- يغدو من المهم أن يمعن النظر في هذه النتائج وأن يتابع البحث وصولا إلى مزيد من اليقين حول تأويلها وفهم علاقة وآلية دور المتوالية الجينية الشبيهة بفيروس MMTVفي نشوء أورام سرطان الثدي.

النساء اكثر تعرضا لوباء الايدز

دعا المؤتمر الـ١٥ حول الايدز المنعقد في بانكوك الاربعاء الى التركيز على النساء في مكافحة هذا الوباء المسؤول عن وفاة اكثر من ٢٠ مليون شخص واصابة ٣٨ مليونا آخرين في العالم.

وجاء في بيان صادر عن المؤتمر ان "استراتيجيات الوقاية من فيروس في اي اتش (المسؤول عن الايدز) المتوفرة حاليا غير قادرة على الحد من الاصابات الجديدة التي تطاول النساء والشابات في العالم".

واضاف البيان ان "النساء يمثلن نسبة متنامية من الراشدين الايجابيي المصل والتي زادت من ٤١٪ في ١٩٩٧ الى ٤٨٪ نهاية العام ٢٠٠٣ " وقد تصل الى ٦٠٪ في افريقيا جنوب الصحراء وهي المنطقة الاكثر تضررا في العالم.

وقالت ثريا احمد عبيد المديرة العامة لصندوق الامم المتحدة للسكان ان "النساء اكثر عرضة للامراض من نواح عدة".

واضافت ان "السلطة الاجتماعية والاقتصادية اساس كل شيء. ولن يكون من الممكن التغلب على الفيروس اذا لم تعط الحكومات الموارد الضرورية لتضمن للنساء حقهن في الصحة من الناحية الجنيسة ولجهة التكاثر".

وغالبا ما تعاني المرأة، التي تتعرض للتمييز والتجاوزات والعنف وتؤمن لها عناية طبية محدودة وغير متساوية وحماية غير مناسبة حيال القانون، من نقص في الوقاية المخصصة لها مثل الهلام المهبلي القاتل للجراثيم القادر على القضاء على فيروس الايدز.

وبالاضافة الى المشاكل الاجتماعية فان النساء اكثر عرضة لانتقال العدوى اليهن من الرجال. وحذرت نولن هيزر المديرة العامة لصندوق التنمية للنساء التابع للامم المتحدة من ان عجز الحكومات من السيطرة جديا على المشكلة سيحول دون التغلب على مرض الايدز.

وقال المشاركون في المؤتمر ان القضاء على السلوك المبرمج الذي يسمح بالعنف الجنسي وتأمين العناية الصحية للنساء من اولويات هذا النضال.

وسخر عدد من المندوبين من برنامج "اي بي سي" الذي قدمته الولايات المتحدة على انه الحل لوقف انتقال العدوى الى النساء والشابات في افريقيا جنوب الصحراء. ويدعو هذا البرنامج الى العفة والبقاء مع شريك واحد واستخدام الواقي اذا دعت الحاجة.

وقالت عبيد ان "العفة لا معنى لها لنساء مرغمات على اقامة علاقات جنسية. والاخلاص لا معنى له اذا كان للزوج اكثر من شريك او اذا ما اصيب بالايدز قبل الزواج. اما بالنسبة الى استخدام الواقي، على الرجال ان يقبلوا بذلك".

السمرة الجذابة تحسّن المزاج

جاذبية اللون الأسمر تغري الكثير من الناس، وخصوصا النساء، لقضاء ساعات طويلة في الشمس، أو الاستلقاء على سرير التسمير.. وقد كشف الباحثون مؤخرا، عن أن ذلك لا يضفي سمرة برّاقة على البشرة فقط، بل قد يساعد على الاسترخاء، وتحسين المزاج أيضا!

فقد وجد علماء في كلية الطب بجامعة ويك فوريست الأمريكية، أن الأشعة فوق البنفسجية تسبب الاسترخاء والراحة، وتملك خصائص محسّنة للمزاج والنفسية.

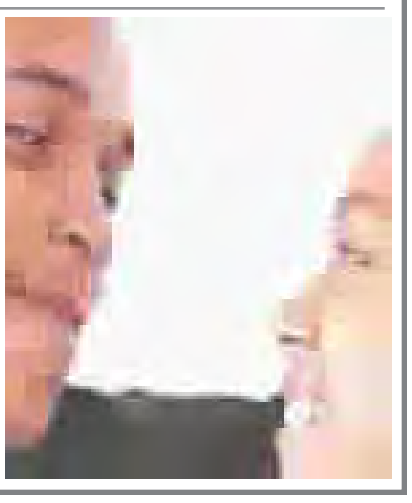
ولاحظ هؤلاء العلماء عند اختبار الأسباب المتعددة التي تجعل الناس أكثر إقبالا على (أسرّة التسمير)، بالرغم من مخاطرها الكبيرة، التي تهدد بسرطان الجلد، أن التعرض للأشعة فوق البنفسجية الموجودة فيها تضع الإنسان في مزاج جيد، ونفسية مرحة، وتزيد ثقته بنفسه، وهو ما يخلق تأثيرا مقويا ومعززا لسلوك (التسمير)، بمعنى أن ذلك يزيد رغبة الفرد في (التسمير) بهدف تحسين مزاجه ورفع معنوياته.

وقام الباحثون بمتابعة ١٤ طالبا، ممن استخدموا (أسرّة التسمير) بانتظام، أو يوما بعد يوم، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، بحيث تعرضت الأولى دون الثانية لجلسات الأشعة فوق البنفسجية لمدة ٦ أسابيع، مع تسجيل مزاجهم وحيويتهم قبل الجلسة وبعدها.

ووجد الباحثون أن الطلاب، الذين تعرضوا للأشعة، شعروا باسترخاء أكبر، وراحة أكثر، وقد اختار ٩٢ في المائة منهم الخضوع لجلسات (التسمير) بالأشعة فوق البنفسجية، بسبب شعورهم بالاسترخاء والسعادة بصورة أساسية.

وأوضح الخبراء أن الضوء فوق البنفسجي ينشط إفراز مركبات الاندورفين المحسنة للمزاج في الجلد، وهو ما يسبب الشعور بالاسترخاء والسعادة، مشيرين إلى أن معرفة الناس بمخاطر هذه الأشعة، وما قد تسببه من أورام سرطانية في الجلد لم يقلل من إقبالهم على جلسات "التسمير"، بسبب هذا التأثير.

إنقاص الوزن يعِد بحياة عاطفية هانئة



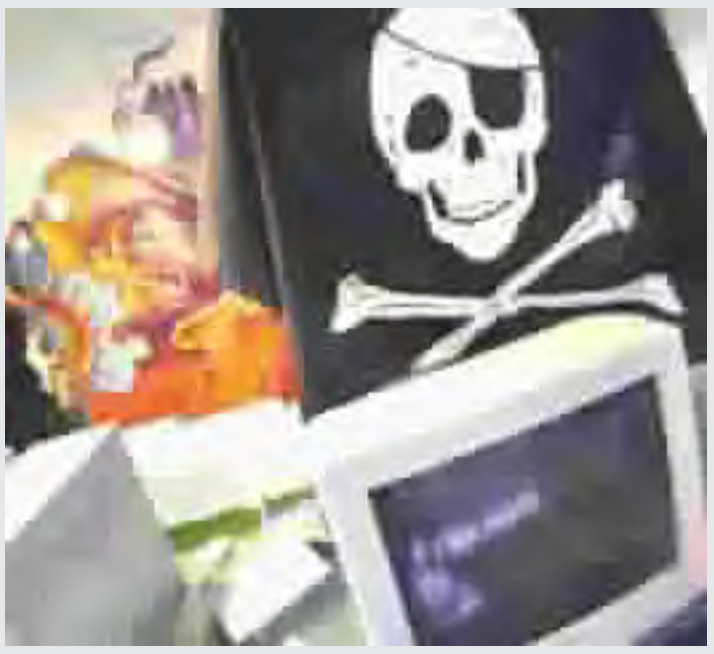
أكد الباحثون الإيطاليون أن بإمكان الرجال المصابين بالبدانة والعجز الجنسي أن ينعموا بحياة عاطفية أمتع وأدفأ من خلال ممارسة الرياضة والحمية لإنقاص الوزن والتخلص من الشحوم المتراكمة التي تؤثر سلبيا على الوظيفة الجنسية.

فقد وجد العلماء في مركز البدانة بجامعة نابولي بعد متابعة ١١٠ رجال من المشتركين في عيادات ومراكز تخفيف الوزن بحيث خضع نصفهم لبرنامج مكثف أن الرجال الذين مارسوا الرياضة يوميا وفقدوا وزنا أكثر سجلوا وظائف جنسية أقوى وأفضل بعد عامين.

وأوضح الباحثون أن التغيرات في أنماط الحياة بما فيها من تقليل السعرات المتناولة وزيادة الحركة والنشاط حسّنت الوظيفة الانتصابية عند الرجال البدينين كما استعاد ثلث المصابين باختلال الوظائف الجنسية نشاطهم ثانية بعد برنامج العلاج.

وقال الباحثون إن تحسين الدورة الدموية والصحة العامة لجهاز القلب الوعائي كان السبب الرئيس وراء تحسّن الوظائف الانتصابية عند الرجال البدينين مشيرين إلى أن ٣٠ مليون رجل أمريكي يعانون من اعتلال الوظائف الانتصابية والعجز الجنسي الذي يؤثر على حوالي ١٢ في المائة من الرجال الذين لم يتجاوزوا ٥٩ عاما و ٣٠ في المائة من الرجال فوق سن التاسعة والستين.

قرصنة برامج الكومبيوتر في الشرق الاوسط



أعلنت جمعية منتجي برامج الكمبيوتر التجارية أن معدل انتشار قرصنة برامج الكومبيوتر في الشرق الاوسط وأفريقيا خلال العام الماضي وصل الى نحو ٥٥ في المئة، مما تسبب في خسائر لقطاع تجارة برامج الكمبيوتر قدرت بنحو ٨٩٩ مليون دولار ، وقد أخذت هذه الارقام على أساس احتساب كافة قطاعات سوق برامج تكنولوجيا المعلومات في العالم التي يبلغ حجمها نحو ٥١ مليار دولار والتي لم تتضمنها التقارير السابقة للجمعية ومن بينها أنظمة التشغيل والبرامج المعلوماتية الاستهلاكية وحلول التطوير البرمجية. وبالرغم من ارتفاع نسبة القرصنة في الشرق الاوسط وأفريقيا، الا انها تشكل انخفاضا عن الاعوام السابقة حيث بادرت العديد من الدول باتخاذ اجراءات "ولو انها غير كافية" لمكافحة القرصنة ، وان نسبة انتشار القرصنة في الشرق الاوسط مازالت اقل من عدد مناطق العالم الاخرى، ومن بينها أوروبا الشرقية التي وصل المعدل المتوسط لانتشار عمليات القرصنة فيها الى نحو ٧٠ في المائة وبلغت خسائر قطاع تجارة البرامجيات نحو ٢,٢ مليار دولار.

وجمعية منتجي برامج الكمبيوتر التجارية هيئة دولية تعنى بحماية حقوق الملكية الفكرية وتمثل كبرى شركات تطوير البرمجيات في العالم مثل مايكروسوفت و IBM وأدوبي سيستمز وأبل كومبيوتر وغيرها.

وقد سجلت الامارات العربية المتحدة اقل معدل لقرصنة البرامج عام ٢٠٠٣ حيث وصلت النسبة الى ٣٤ في المائة، بينما كانت اكثر ارتفاعا في دول مجلس التعاون الخليجي الاخرى، مثل الكويت ٦٨ في المائة، وسلطنة عمان ٦٥ في المائة، والبحرين ٦٤ في المائة، وقطر ٦٠ في المائة، والسعودية ٥٤ في المائة.

وسجلت الجزائر اعلى معدل لقرصنة البرامج بين الدول العربية حيث وصلت النسبة الى ٨٤ في المائة تلتها تونس ٨٢ في المائة ولبنان ٧٤ في المائة ومصر ٦٩ في المائة والاردن ٦٥ في المائة.

وقدر التقرير المعدل المتوسط لانتشار عمليات القرصنة في دول أمريكا اللاتينية بنحو ٦٣ في المائة في حين بلغت خسائر قطاع تجارة البرمجيات هناك ١,٢ مليار دولار.

وأشار التقرير أيضاً الى أن معدل قرصنة البرامجيات على الصعيد العالمي بلغ نحو ٣٦ في المائة حيث وصلت خسائر قطاع تجارة برامج الكمبيوتر الى نحو ٢٨ مليار دولار خلال العام الماضي. وتؤكد هذه الارقام على خطورة عمليات قرصنة البرامجيات كونها تشكل احدى أهم التحديات التي تواجه الاقتصاد العالمي .

وقد بادر عدد من دول منطقة الشرق الاوسط الى سن مجموعة من القوانين لصون حقوق الملكية الفكرية مما يمثل نقطة تحول هامة في حملة مكافحة القرصنة الا أنه يجب التاكيد على أهمية تطبيق هذه القوانين التي تم اقرارها حتى تكون هناك فعالية لمكافحة القرصنة.