الصباح
الصحية
08
إعداد : ياسر السيد
العدد 3213 - السنة الحادية عشرة
الخميس 30 صفر 1440 - الموافق 8 نوفمبر 2018
Thursday 8 November 2018 - No.3213 - 11 th Year

نصائح ذهبية لخفض إشعاعات الهواتف الذكية

نادراً ما يتخلى المستخدم عن هاتفه الذكي ويحمله في يديه باستمرار او في الحقيبة، وعلى الرغم من عدم وجود تأكيد بأن الإشعاعات الصادرة عن الأجهزة الجوالة تسبب اضرارا للمرء، إلا انه يتوجب الحد من التعرض لهذا الإشعاعات.

وينصح الخبير الألماني بان هينريك لاور بضرورة تقليل الإشعاع بالقرب من الجسم مباشرة.

واضاف المكتب الإتحادي للحماية من الإشعاع أن الإتصالات الهاتفية الجوالة تستخدم مجالات كهرومغناطيسية عالية التردد من أجل إرسال واستقبال الصوت والبيانات، وعادة لا يشعر المستخدم بهذه المجالات الكهرومغناطيسية، إلا انه يتم امتصاص جزء من طاقة هذه النطاقات.

وينشأ الإشعاع بصفة خاصة عند نقل الإشارات بين الهاتف الجوال والمحطة الأساسية للاتصالات الهاتفية الجوالة، ويعتبر معدل الامتصاص المحدد (SAR) هنا بمثابة إشارة لمقدار الإشعاع الكهرومغناطيسي، الذي يصدر عن الهاتف الجوال.

ويتم قياس مقدار امتصاص الطاقة بوحدة وات/كجم من وزن الجسم (W/kg)، مع كل هاتف يتم طرحه في الأسواق يتم ذكر قيمة SAR بقياسين، الأول اثناء إجراء المكالمات الهاتفية على الأذن، والثاني اثناء حمل الجهاز بالقرب من الجسم.

ويمكن للمستخدم الاطلاع على هذه القيم في دليل تشغيل الهاتف الذكي. وعلى سبيل المثال فإن قيمة هاتف سامسونغ غالاكسي +S9 على الأذن تبلغ 0.29 وات/كجم وبالقرب من الجسم 1.35 وات/كجم، وبالنسبة لجهاز ابل آي فون X فإن القيمة تبلغ 0.92 على الأذن و 0.95 على الجسم، ومع هاتف هواوي P20Pro تبلغ القيمة 0.73 على الأذن و1.22 على الجسم.

وأكد بان هينريك لاور أن الهواتف الذكية الحديثة المزودة بتقنية LTE أو UMTS تعتبر اقل إشعاعا من الأجهزة القديمة، التي تعمل بمعيار GSM، ويرجع ذلك أيضا إلى تصميم الجهاز: حيث تعمل الشاشات الكبيرة على زيادة المسافة بين الهوائي، والذي يتم تركيبه غالبا في الجزء السفلي من الجهاز، ومسيار القياس، وهو ما يؤدي إلى تقليل القيمة، التي يتم رصدها. وعادة ما تقوم الشركات بالترويج لأغلفة أو سترات تقلل من تعرض المستخدم للإشعاع، إلا ان بيرند تايس، من مجلة «كونكت» الألمانية، أشار إلى أن مثل هذه الملحقات التكميلية تؤدي إلى زيادة قدرة الإرسال من أجل الحفاظ على الاتصال، وبالتالي يتم توجيه المزيد من الإشعاع نحو المستخدم، في حين يمكن الاعتماد على بعض السلوكيات البسيطة للتقليل من التعرض للإشعاع بدرجة كبيرة.

وبشكل عام يتعين على المستخدم اختيار هاتف ذكي بادنى قيمة SAR ممكنة. ومن الأفضل استعمال الموديلات منخفضة الإشعاع، والتي تتمتع بقيم اقل من 0.6. وتمتاز حوالي 55% من الهواتف الذكية المتوفرة في الأسواق حاليا بقيمة اقل من هذا الحد، ومع ذلك فإنه يتم استعمال الأجهزة الجوالة بشكل مكثف ولفترة أطول من الأوقات الماضية، ولذلك يتعين على المستخدم استعمال الهاتف الثابت بدلا من الأجهزة الجوالة قدر الإمكان للتقليل من التعرض للإشعاع.

وأثناء تشغيل الهاتف الذكي يجب أن يكون الهوائي بعيدا عن الرأس قدر الإمكان، ومن الأفضل هنا استعمال سماعة الرأس.

وفي حالة عدم استعمال الهاتف الجوال، فلا ينبغي حمله بالقرب من الجسم. وأشار بيرند تايس إلى أنه مع كل مرة يتم فيها مضاعفة المسافة بين الهاتف والجسم يتم خفض الإشعاع المتبقي بمقدار الربع، ولذلك فإن طاولة بجانب السرير ليست من الأماكن الجيدة لوضع الهاتف الذكي، طالما أنه جاهز للاستقبال، وعند استعمال الهاتف الذكي كمنبه، فإنه يجب تفعيل وضع الطيران.

ونظرا لأن الهواتف الجوالة تصل إلى قدرة الإشعاع القصوى لها مع ضعف استقبال الإشارات، فإنه يتعين على المستخدم تجنب إجراء المكالمات أو تصفح الويب في السيارة أو عند اجتياز الأنفاق أو ركوب القطارات. وأوضح المكتب الاتحادي للحماية من الإشعاع أن قوة الموجات الكهرومغناطيسية تقل بوضوح عند إجراء الاتصالات اللاسلكية عن طريق شبكة WLAN أو تقنية البلوتوث مقارنة بالاتصالات الهاتفية الجوالة.

ومع ظفرة استعمال الهواتف الذكية ينصح المكتب الألماني بحماية الأطفال الصغار من التعرض لإشعاع الموجات الكهرومغناطيسية عالية التردد من خلال استعمال شبكات WLAN اللاسلكية قدر الإمكان، مع إيقاف اتصال البيانات الجوال؛ نظرا لأن خفض الإشعاع يعد من الأمور الآمنة للأطفال والبالغين على السواء ، حسبما نقل «24».

بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية فتكت بآلاف الأوروبيين

أدت بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية إلى وفاة أكثر من 33 الف شخص في الاتحاد الأوروبي العام 2015، بحسب بحث جديد نشرت نتائجه هذا الأسبوع وحذر معدوه من أن هذه الجراثيم المقاومة للعلاجات تفوض جهود الرعاية الصحية المعاصرة.

ففي دراسة نشرتها مجلة «ذي لانسيت إنفكتشوس ديزيزس»، حلل فريق أطباء من الاتحاد الأوروبي بيانات تتعلق بأكثر من اثنتي عشرة تركيبة لبكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية في انحاء أوروبا، كما أعدوا نموذجا يوضح معدلات الإصابة والوفاة جراء خمسة أنواع من الجراثيم المقاومة للعلاجات.

وخلص الباحثون إلى أن أكثر من 670 الف شخص اصيبوا في 2015 جراء هذه الأنواع الخمسة من الجراثيم ما اسفر عن وفاة 33 الفا ومئة شخص.

وأفاد الباحثون أن ما يقرب من ثلثي هذه الإصابات سجلت في المستشفيات، مؤكدين «ضرورة أخذ مقاومة المضادات الحيوية بالحسبان بشكل طارئ كمعلومة صحية حيوية للمرضى مع الحاجة لتطوير علاجات بديلة للمرضى المصابين بأمراض أخرى والذين يواجهون تهديدا جراء تراجع قدراتهم المناعية او تقدمهم في السن».

ولفت معدو الدراسة إلى أن حجم هذه الوفيات في الاتحاد الأوروبي «مشابه للعبء التراكمي المتأتي من الإنفلونزا والسل وفيروس «اتش اي في»» خلال الفترة الزمنية عينها.

وقد سجلت غالبية الوفيات لدى الأطفال دون سن 12 شهرا والأشخاص فوق سن 65 عاما.

وأكثرية الحالات سجلت في إيطاليا واليونان، كما استحوذت إيطاليا وحدها على أكثر من ثلث الوفيات الناجمة عن هذه البكتيريا في الاتحاد الأوروبي خلال الفترة التي شملتها الدراسة.

وفي ظل الازدياد العالمي في استهلاك المضادات الحيوية، دق الأطباء مرارا ناقوس الخطر إزاء مخاطر البكتيريا المقاومة للعلاجات، فقد حذر فريق علمي في استراليا في سبتمبر من انتشار بكتيريا مقاومة لكل انواع العلاجات، بحسب ما نقل «العربية نت».

دراسة جينية تكشف أسرار الديدان الطفيلية وعلاجاتها المحتملة

أظهرت أكبر دراسة حتى الآن بشأن التركيب الجيني للديدان الطفيلية مئات الدلائل الجديدة المتعلقة بكيفية غزوها لجسم الإنسان وتفادي نظامه المناعي وتسببها في الأمراض.

وتشير النتائج إلى علاجات محتملة للتخلص من هذه الديدان للمساعدة في مكافحة بعض من أكثر الأمراض المدارية تعرضا للإهمال، بما في ذلك العمى النهري والبلهارسيا وداء دودة الانسيلوستوما، والتي تؤثر على نحو مليار شخص في أنحاء العالم.

وقالت ميكدونكا ميتريفا من معهد مكدونيل للجينوم بجامعة واشنطن، والتي شاركت في قيادة العمل البحثي مع زملاء من معهد ويلكوم سانجر البريطاني بجامعة أدنبره «الديدان الطفيلية بعض من أقدم أعدائنا وتطورت عبر ملايين السنين لتكتسب خبرة كبيرة في التلاعب بنظام المناعة البشري».

وأضافت أن نتائج هذه الدراسة ستفضي إلى معرفة أعمق بحياة الطفيليات وفهم أكبر لكيفية استغلال النظام المناعي للإنسان والسيطرة عليه.

ويمكن أن تستمر الإصابة بالديدان الطفيلية لسنوات عديدة وأن تسبب ألما شديدا وإعاقات جسدية وتأخر النمو في الأطفال ووصمة اجتماعية مرتبطة بالتشوه.

ويمكن للأدوية الحالية التي تعالجها، ومنها عقاقير تطورها شركة سانوفي وجونسون آند جونسون، أن تحدث تأثيرا طفيفا وكثيرا ما تتبرع بها شركات الأدوية أو تباع باسعار رخيصة لمن يحتاجون إليها. لكن تطاق الأدوية التي تعالج الإصابات الدودية لا يزال محدودا.

ولمحاولة تحسين تطوير العقاقير ولفهم كيف تغزو الديدان أجساد البشر والحيوانات وتستوطنها، قارن الفريق البحثي الخريطة الجينية لما يصل إلى 81 نوعا من الديدان المستديرة والمسطحة، منها 45 لم يسبق ترتيب خرائطها الجينية.

ووجد التحليل قرابة مليون جين جديد تنتمي إلى آلاف العائلات الجينية الجديدة وحدد كثيرا من العقاقير المحتملة، بحسب «رويترز».

أفضل وقت للإقلاع عن التدخين

ينصح الأطباء بالإقلاع عن التدخين قبل بلوغ 40–45 سنة من العمر، لأن القلب والأوعية الدموية لن تعود إلى حالتها الطبيعية بصورة تامة إلا بعد مضي 15 سنة على ترك التدخين.

وقالت ميريديث دانكان من جامعة «فاندربيلت» خلال اجتماع لجمعية القلب الأمريكية في دالاس، إنها وفريقها العلمي أجروا دراسة طويلة الأمد عن تأثير السجائر ومصادر النيكوتين الأخرى في صحة المدخنين السابقين والحاليين وفاتهم مبكرا.

اشترك في هذه الدراسة نحو 9 آلاف شخص كانت أعمارهم في بداية الدراسة 27 سنة فقط، لم يكن المشتركون يعانون من أي مرض مزمن للقلب أو الأوعية الدموية، والسل وغيرها من الأمراض التي تصيب الرئتين، وعموما كانوا جميعا في لياقة بدنية ونفسية جيدة.

بعد مضي 16 سنة على بداية الدراسة اتضح بأن الشباب والحالة الصحية الجيدة ليسا ضمانة للحماية من عواقب التدخين. فمثلا معظم النوبات القلبية والجلطات الدماغية حوالي 70% كانت بين المدخنين القدامى والحاليين الذي يدخنون علبة سجائر يوميا على مدى 20 سنة.

كما اتضح بأنه كلما زاد عدد السجائر التي يدخنها الشخص، زادت مشكلات عمل الرئتين والقلب والأوعية الدموية، وأن التخلي عن التدخين يؤثر بقوة في البداية في الحالة الصحية للشخص، ولكن مع مرور الوقت تنخفض سرعة عودة المؤشرات إلى حالتها الطبيعية.

ويشير الأطباء إلى أنه حتى بعد مضي 16 سنة لم تختف جميع آثار التدخين السلبية، وهذا يدل على أن المدخن الراغب في ترك العادة السيئة عليه أن يخطو هذه الخطوة بأسرع وقت. وتقول دانكان، «بعد مضي خمس سنوات على ترك التدخين ينخفض خطر الإصابة بالسكتة القلبية والجلطة الدماغية بنسبة 38%».

عموما تفيد البيانات بأن التدخين والتدخين السلبي يقضيان على حياة ما يقارب من ستة ملايين شخص سنويا. فقد اتضح للعلماء بأن التدخين لا يؤثر فقط في الرئتين، بل يتعداه إلى جميع أعضاء الجسم ويسرع في شيخوختها وبغير شكل جدران الأوعية الدموية بصورة لا رجعة فيها، ما يجعلها هشة، بحسب ما نقل «روسيا اليوم».

تدخين الأم أثناء الحمل يصيب وليدها بحول العين

حذرت دراسة صينية حديثة، من أن تدخين الأم أثناء فترة الحمل، يعرض أطفالها لخطر الإصابة بالحول وضعف البصر.

الدراسة أجراها باحثون بجامعة هوانشونغ للعلوم والتكنولوجيا في الصين، ونشروا نتائجها، اليوم الأربعاء، في دورية (Acta Ophthalmologica) العلمية

والحول هو عيب بصري يجعل العينين بحالة غير متوازنة، بحيث تتجه كل عين لاتجاه مختلف، إذ يمكن أن تركز إحدى العينين باتجاه الأمام، بينما تنحرف العين الأخرى إلى الداخل أو الخارج أو إلى الأعلى أو الأسفل.

ويمكن أن يلاحظ هذا الاختلال في وضع العينين بشكل واضح، أو يظهر أحيانا ويختفي أحيانا أخرى، وقد ينتقل هذا الاختلال بين العينين.

ويؤدي حول العيون إلى اضطراب الرؤية بكلتا العينين، وأحيانا يؤدي إلى الرؤية المزدوجة وضعف البصر، بالإضافة إلى «الغمش» أو «كسل العين» الذي ينتج عن إهمال الرؤية في إحدى العينين.

ولكشف العلاقة بين تدخين الأم وإصابة الأطفال بحول العين، راجع الفريق نتائج 11 دراسة علمية أجريت في هذا الشأن.

ووجدوا أن تدخين الأمهات أثناء الحمل مرتبط بزيادة بنسبة 46% في خطر إصابة المواليد بالحول، وهو أحد أكثر الأمراض المرتبطة بالعين بين الأطفال.

ووجد الباحثون أيضا أن تدخين الأمهات 10 سجائر يوميا أثناء الحمل ارتبط بزيادة خطر الإصابة بالحول بنسبة 79% بين أطفالهن.

وقال قائد فريق البحث الدكتور زوكسون لو «إن تدخين الأم هو مشكلة صحية عامة، خاصة في البلدان النامية، وتأثيرها كبير على صحة النسل».

وكانت دراسات سابقة أثبتت أن النساء اللواتي يدخن أثناء الحمل، أكثر عرضة لولادة أطفال يعانون من مشاكل صحية، أبرزها انخفاض الوزن عند الولادة، والولادة المبكرة، والعيوب الخلقية، ومتلازمة موت الرضع المفاجئ.

وأضافت أن تدخين الأم يؤثر أيضا على كفاءة الرئتين لدى المواليد وهي أسباب رئيسية تزيد معدلات وفيات الرضع، بالإضافة لتأثيره السلبي على النمو البدني والنضج في مرحلة المراهقة. وقالت منظمة الصحة العالمية، في أحدث تقاريرها إن التبغ يقتل ما يقرب من 6 ملايين شخص بإقليم شرق المتوسط سنويا، بينهم أكثر من 5 ملايين متعاطون سابقون وحاليون للتبغ، وحوالي 600 ألف شخص من غير المدخنين المعرضين للتدخين السلبي. وأضافت أن التدخين يعد أحد الأسباب الرئيسية للعديد من الأمراض المزمنة، بما في ذلك السرطان، وأمراض الرئة، وأمراض القلب، والأوعية الدموية، بحسب «الأناضول».