قريبا.. إنتاج مصل مضادّ للملاريا القاتلة

تعلم باتريشيا نجوجونا جيدا معاناة مرضاها الصغار في عيادة الأطفال في كيليفي، وقالت طبيبة الأطفال "كل يوم أرى حالات حادة من الملاريا: وهي لأطفال يعانون من إرتفاع درجة الحرارة وتشنجات وأطفال يدخلون في غيبوبة".. "وأنا أرى الأمهات لا حول ولا قوة لهن"، وكيليفي وهي بلدة على ساحل كينيا على المحيط الهندي تعد جنة أجازات السياح الأجانب في الفنادق مكيفة الهواء، إلا أن الصيادين والمزارعين بالبلدة لا يستطيعون تبريد منازلهم فتعمل درجات الحرارة على جعل البعوض المصاب بطفيل الملاريا ذا أثر سلبي، ولا ينام جميعهم تحت الشبكة الواقية من البعوض المعالجة بالمبيد الحشري وهي حماية يتمتع بها فقط ٢٦٪ من سكان المناطق المعرضة لخطر الملاريا في أفريقيا، ومعدل الوفيات مرتفع للغاية بصورة خاصة بين الأطفال الصغار، وكل ٣٠ ثانية في المتوسط يموت طفل بالملاريا في مكان ما في العالم و ٩٠٪ منهم في أفريقيا.

ويصاب نحو ٢٤٧ مليون شخص بالملاريا كل عام ويعيش ٣,٣ مليار شخص في مناطق معرضة لخطر الملاريا، ومكافحة المرض والذي يؤثر أساسا في الشعوب الاكثر فقرا في العالم هي هدف المؤتمر الأفريقي الخامس للمبادرة المتعددة لمكافحة الملاريا في نيروبي في وقت سابق من الشهر الحالي، وتبادل العلماء والعاملون في مجال الرعاية الصحية والمسؤولون الحكوميون الحاضرون الخبرات وبحثوا طرق العلاج والأدوية الجديدة، وقد طور الطفيل المسبب للمرض مقاومته لعدد من الأدوية الخاصة بالملاريا، وبرغم ذلك، عقد المشاركون في المؤتمر الأمل في إنتاج أول مصل للوقاية من الملاريا، فبعد أكثر من ٢٠ سنة من الأبحاث بدأت تجارب المرحلة الثالثة من المصل الواعد "أر تي أس".ومن المقرر إعطاء ما يصل إلى ١٦ ألف طفل في سبع دول أفريقية المصل.

وأشار الدكتور سالم عبد الله مدير معهد إفاكارة الصحي في تنزانيا وأحد العلماء الأفارقة المشاركين في مشروع المصل "قبل عشرين عاما كان أي مصل واق من الملاريا حلماً بعيد المنال".

وقال أن المراحل السابقة من التجارب أوضحت أن المصل "أر تي أس" يمكن إعطاؤه للأطفال مع التطعيمات العادية التي يأخذونها.

وقال جو كوهين وهو باحث في شركة جلاكسوسميث كلين للمواد البيولوجية في بلجيكا وأحد القائمين بتطوير المصل "في مراحل التجارب السابقة كان المصل فعالا حتى سن ٤٥ شهرا"، وأضاف: "في المرحلة الثانية فإن ٥٠٪ من الأطفال الذين حصلوا على المصل كانت لديهم مناعة ضد الملاريا أو أصبحوا مصابين بدرجة طفيفة بالمرض".

ولأن المصل لا يوفر حماية مئة في المئة، فإن كل فرد مشارك في المشروع حريص على ألا يثير توقعات مفرطة، وأكد كوهين "إن المصل يكمل ويدعم الإجراءات الحمائية القائمة"، ولذا فإن المبيدات الحشرية وشبكات الحماية من البعوض لا تزال ضرورية في المناطق المعرضة لخطر الإصابة، ومع ذلك فإن أمهات ٥٠٠٠ طفل مسجلين حتى الآن في تجارب المرحلة الثالثة يرغبن في حماية إضافية يأملن في أن يوفرها المصل.

وفي حالة إثبات مرحلة التجربة الأخيرة نجاحها، يهدف الباحثون والخبراء الطبيون إلى التقدم لسلطات المراقبة خلال ثلاث إلى خمس سنوات للموافقة على تسويق المصل، وسوف تكون الخطوة المقبلة توفير المصل لأكبر عدد من الأطفال في الدول النامية قدر الإمكان من خلال صندوق الطفولة التابع للأمم المتحدة "اليونيسيف" والمنظمات الدولية الأخرى على سبيل المثال.

وقال كوهين "إن أطفال أفريقيا يستحقون مصيرا أفضل من الموت بالملاريا"، وأضاف: "ونحن نهدي المصل إليهم لكي يصل هذا العمل إلى نهاية طيبة".

التدخين ثاني أكبر "قاتل" في العالم

ستة ملايين شخص تقريبا يموتون سنوياً في العالم بسبب الأمراض الناتجة مباشرة عن التدخين، وتحذر منظمة الصحة العالمية من أن هذا العدد مرشّح إلى الارتفاع ليصل إلى ٣ مليارات حالة وفاة في الدول المتقدمة و٧ مليارات في الدول النامية و١٠ مليارات في دول العالم الثالثة بحلول سنة ٢٠٢٠، وتعتبر هذه الأخيرة مستقبل معامل التبغ الأمريكية والغربية، ففيما تنقص نسبة المدخنين في الدول المتقدمة ترتفع في الدول النامية والفقيرة.

وبحتلّ التدخين المرتبة الرابعة في قائمة الأسباب المؤدية إلى ارتفاع نسبة الوفيات في العالم، خاصة في سن وفاة مبكرة، وتفوق في ذلك أشد الكوارث الطبيعية خطورة، كما جاء في مرتبة أعلى من حوادث الطرقات والكوارث البشرية الأخرى في فكرة تجمع بين "الترهيب والترغيب"، الترهيب من مخاطر التدخين المؤذية، والترغيب في الإقلاع عن هذا السلوك القاتل أحيا المعهد العالي للفنون الجميلة بتونس، بطريقة ابداعية وفنية مبتكرة يوم الصحة الوطني، الذي يأتي هذه السنة تحت شعاره "الوقاية من التدخين" مواكبة لاعلان تونس سنة ٢٠٠٩ "عام مكافحة التدخين"، للتخفيض من نسبة المدخنين للوصول بها إلى نسبة ١٠٪ من عدد سكان البلاد على مدى خمس سنوات.

يأتي هذا اليوم التوعوي في وقت تتصاعد فيه التحذيرات من خطر "سلاح الدمار الشامل" الذي يعتبر السبب الأول والرئيسي للإصابة بالسرطان.

وقد أظهرت دراسة أعدتها منظمة الصحة العالمية أن تونس تحتلّ المرتبة الأولى على الصعيد العربي في كثرة المدخنين.. وتعاني تونس كثيرا من هذا "السرطان الخبيث" الذي يعصف بحياة ٦٨٥٠ شخصا سنويا في البلاد، حسب بيانات إحصائية رسمية، وتكشف هذه البيانات أن نسبة المدخنين في تونس من الكهول وصلت إلى ٣٥٪، بينما بلغت نسبة المدخنين من الشبان في سن المراهقة ١٢,٨٪.

وقد أظهرت دراسة قامت بها الجمعية التونسية لمكافحة السرطان في سبتمبر ١٩٩٣ أن ٥٦,٣٪ من الذكور صرّحوا بأنهم يدخنون أول سيجارة ما بين ١٥ و٢٠سنة، وأن ٢٥٪ دخنوا أول سيجارة قبل ١٥ سنة، وأن ٤٨٪ من المدخنين يستهلكون يومياً أكثر من ١٥ سيجارة و٥١,٨٪ من المدخنين متأكدين من التدخين هو السبب الرئيسي لسرطان الرئة، وتؤكد الدراسات التي أجراها المعهد الوطني للصحة العمومية أن عدد المدخنين من الأطفال في تونس في تزايد مستمر، إذ أكدت إحدى الدراسات التي أنجزت عام ٢٠٠٠ أن ٦٠ في المئة من الأطفال قد جربوا التدخين.

وتبيّن المؤشرات أنّ ٥٥ في المائة من الرجال في تونس يدخنون في مقابل ١٠ في المائة من النساء، وأن عدداً كبيراً من هؤلاء يرغبون في الإقلاع عن التدخين. لكن قرابة ١٠ في المائة منهم فقط أجروا محاولة على الأقل للإقلاع عن التدخين ولمواجهة هذا الوضع الخطير، تجنّدت مختلف الجهات التونسية في حملة وطنية لمكافحة التدخين.. فالتدخين مضر بالصحة والوقاية منه أساسية لضمان نمو متوازن في محيط سليم، والامتناع عن السيجارة الأولى هو أحسن سبل الوقاية، أما التحسيس بأهمية ذلك فهي مسؤولية الجميع، فحملات التوعية بمخاطر التدخين لا يجب أن تقتصر على الجهات المعنية فحسب، كما يؤكد على ذلك مدير المعهد العالي للفنون الجميلة بتونس سامي بن عامر، بل هو واجب إنساني ووطني يتحتّم على الجميع المشاركة فيه، أفرادا وجماعات، وخاصة المؤسسات التعليمية حيث أن نسبة كبيرة من هذه الآفة تجد أرضا خصبة لها داخل أروقة المدارس والمعاهد والجامعات وتضمّ زكيّة بو عزيز، رئيسة جمعيّة التضامن الدولي، صوتها إلى صوت بن عامر مؤكدة أن الخطوة الأولى للقضاء على التدخين تأتي من خلال منع انتصاب بائعي السجائر أمام المدارس والمؤسسات التعليمية، كما تشير إلى ضرورة اصدار تشريع يحدد السن القانونية لبيع السجائر.

وإيمانا منها بأن محاربة انتشار آفة التدخين لا تكون إلا بمجهود جماعي والتعاون بين الجمعيات المختصة، تؤكد د. ناجية موسى، رئيسة جمعية مقاومة الأمراض المزمنة، أن "مقاومة الأمراض المزمنة من أهم حقوق الإنسان"، ومن هنا تأتي أهمية مبادرة الرئيس التونسي زين العابدين بن علي إقرار ٢٠٠٩ سنة وطنية لمكافحة التدخين، وقد لقيت هذه المبادرة اهتماماً كبيراً لدى عديد الجهات العالمية، ومن بينها منظمة الصحة العالمية، التي ثمنت هذا القرار في عديد المناسبات وعبرت عن استعدادها لمساندة الحملة ضد التدخين.

وتأتي العناية التونسية بهذا الموضوع من خلال إقرار خطة وطنية متكاملة لمكافحة التدخين تشمل الجوانب التشريعية والترتيبية والتوعوية والتحسيسية، فضلاً عن المساعدة على الإقلاع عن التدخين، وتتمثل هذه الخطة في تشريك مختلف الأطراف المعنية من هياكل عمومية ونسيج جمعياتي ووسائل إعلام وطنية ومنظمات دولية لتنفيذ جميع محاورها المتضمنة تعزيز الأنشطة التحسيسية لتعميق الوعي بمضار التدخين وتعميم مشروع أوساط صحية ومدرسية وجامعية ومهنية خالية من التبغ وتقييم مردودية عيادات المساعدة على الإقلاع وتعميمها، فضلاً عن تفعيل قانون منع التدخين بالأماكن العمومية، وتم إطلاق حملات واسعة في مختلف وسائل الإعلام وعبر شبكة الهاتف الجوال وتكثفت الأنشطة الميدانية الموجهة لمختلف الفئات لاسيما بالأوساط المدرسية والجامعية والمهنية إلى جانب مرتادي المؤسسات الصحية والفضاءات الرياضية والثقافية.

البقعة الجليدية شرق المحيط المتجمد الجنوبي تذوب

أفادت دراسة نشرت في المجلة العلمية "نايتشر جيوساينس" ان الجزء الشرقي من البقعة الجليدية في المحيط المتجمد الجنوبي يذوب ايضا بعد ان كان هذا الذوبان قد بدأ في الجزء الغربي.وتضم الكتل الجليدية كميات كبيرة من المياه المتجمدة.

ويقدر معدل ارتفاع نسبة مياه البحار من جراء ذوبان البقعة الجليدية في غرينلاند بالكامل بسبعة امتار، وبسبعين مترا في حال ذوبان البقعة الجليدية في القطب الجنوبي بالكامل.

وقال القيمون على الدراسة ان "النتائج تظهر ان البقعة الجليدية في الجزء الغربي تتراجع بشكل متسارع منذ ٢٠٠٥ او ٢٠٠٦، وهناك مؤشرات على ان الجزء الشرقي يلقى المصير نفسه".

واوضحوا ان "هذه التغييرات العائدة الى ذوبان متسارع في الكتلة الجليدية تطول المناطق الساحلية شرق القطب الجنوبي"، وللتوصل الى هذه النتائج التي تعني ان مستوى مياه البحار سيرتفع اكثر مما كان متوقعاً قام فريق ابحاث جيانلي تشين من جامعة تكساس في اوستن بتحليل بيانات سبع سنوات رصدها القمران الصناعيان "غرايس" بين عامي ٢٠٠٢ و٢٠٠٩.

وتقدر كمية الجليد التي تذوب في الجزء الغربي بـ١٣٢ جيغاطن سنويا مع هامش خطأ ٢٦ جيغاطن، اما بالنسبة للجزء الشرقي فتقدر كمية الجليد الذائبة سنويا بـ٥٧ جيغاطن مع هامش خطأ ٥٢ جيغاطن.والجدير بالذكر هو ان الجزء الشرقي من القطب الجنوبي كان يعتبر حتى الآن في حال من الاستقرار وحتى من النمو البطيء.

واكد الباحثون ان "المحيط المتجمد الجنوبي سيكون له قريبا تأثير ملحوظ على ارتفاع مستوى مياه البحار"، وكانت دراسة نشرت الاسبوع الماضي في المجلة بينت ان درجة الحرارة في القطب الجنوبي كانت اكثر بست درجات مما هي الان قبل ١٢٨ الف عام، أي ضعف ما كان مقدرا، وبلغ ارتفاع مستوى مياه البحر آنذاك أربعة الى ستة امتار اكثر من المستويات الحالية.

السعرات الحرارية المفرطة تؤدي إلى تشحّم الكبد

من المغري الأكل بكل حماس في برد الشتاء القارس وتبدو الإجازات وقتاً مناسباً جداً لتناول كمية لا بأس بها من المشروبات الكحولية، إلا أن الإستهلاك المنتظم لسعرات حرارية مفرطة ومواد أكثر ضرراً مما يستطيع الكبد تصريفه يعني الضرر مثل تشحم الكبد.ويقول ريتشارد رايدخ من مستشفى سانت جوزيف في فيسبادن "إننا نعتقد هنا في ألمانيا إن واحداً من بين كل أربعة بالغين يتأثر بهذا الشكل من مرض الكبد". ويحدث المرض عندما تتراكم كميات كبيرة من الدهون الثلاثية في خلايا الكبد، والطريقة التي تخزن بها الدهون مختلفة، فإذا كان ثلث خلايا الكبد يخزن الدهون فمن ثم تكون هذه حالة بسيطة من الكبد المتشحم. وبمجرد إصابة ثلثي الكبد فإنها تعتبر حالة متقدمة.فإذا كانت الإصابة في أكثر من ثلثي الخلايا تكون حالة حادة، ومن السهل تماما التغاضي عن علامات التحذير الأولية، ففي البداية يتضخم الكبد ولكنه يعمل بشكل طبيعي.

ويقول كلاوس نيدراو من المنظمة الألمانية لمساعدة الكبد "إن الأعراض تكون غير محددة: إرهاق ونعاس أو ضغط طفيف أعلى الجانب الأيمن للمعدة وجميعها جزء من الأعراض"، وفي نحو ١٠٪ من كافة الحالات فإن تشحم الكبد يتحول إلى إلتهاب الكبد التشحمي، ويحدث الإلتهاب لأن خلايا الكبد تحاول التخلص من تراكم الشحوم، كما يفسر رايدخ.

ويمكن التعرف على الإلتهاب عن طريق أعراض تشبه الأنفلونزا أو ألم تحت ضلوع الجانب الأيمن، وفي النهاية تماما كما في إلتهاب الكبد الفيروسي يعاني الناس من أصفرار لون الجلد وقرنية العين، كما أن المرض أيضاً يقلل من إنتاج المرارة التي تؤدي إلى تغيير لون البراز، كما يتحول البول إلى لون أغمق، ويمكن أن يؤدي أي إلتهاب مزمن إلى خطر جسيم بأن خلية الكبد التي تموت سوف يحل محلها نسيج صام.

ويحذر ماتياس بلاوث كبير الأطباء في مستشفى ديساو لطب الباطنة والخبير في أمراض الكبد في الرابطة الألمانية لطب التغذية "هذا الأثر عادة ما يظهر نفسه كتليف كبدي غير قابل للشفاء ويزيد من خطورة الإصابة بسرطان الكبد"، ويمكن تجنب هذا التلف الكبدي غير قابلٍ للشفاء إذا لوحظت التراكمات الشحمية مبكراً، ويتضمن العلاج العادي منع تراكم الدهون.ويقول نيدراو "الأسباب الرئيسية هي زيادة الوزن والإفراط في شرب الكحوليات وعادة ما تحدث معا"، وهناك أمراض معينة في عملية التمثيل الأيضي مثل السكري أو علاجات يمكن أن تؤدي إلى تكون الدهون.

وينصح بأن "هذا يعني أن أسلوب الحياة يجب أن يتغير وأن المريض يجب أن يمتنع عن الكحوليات والأغذية الغنية بالسعرات الحرارية وخاصة الطعام المشبع بالدهون بينما يزيد من السعرات الحرارية التي تحترق مع التمرين".

وفي موقف مثالي فإن الخلية المتأثرة بسبب تشحم الكبد أو إلتهاب الكبد التشحمي يمكن أن تستعيد عافيتها من تلقاء نفسها بهذه الإجراءات".

الغابات تعجز عن امتصاص الكربون المتزايد

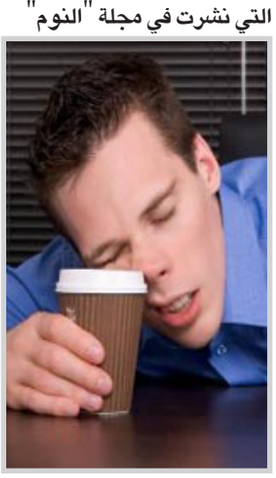
ارتفعت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الطاقة الاحفورية بنسبة ٢٠٪ في العالم بين العامين ٢٠٠٠ و٢٠٠٨، وذلك على الرغم من التراجع الطفيف بسبب الأزمة الاقتصادية العام الماضي، بحسب دراسة نشرت الثلاثاء في مجلة "نيتشر جيوساينس". ومنذ العام ١٩٩٠ تاريخ إقرار بروتوكول كيوتو، ازدادت الانبعاثات بنسبة ٤١٪، حسبما أفادت الدراسة التي تنشر قبل ثلاثة أسابيع من قمة كوبنهاغن التي تهدف الى التوصل لاتفاق عالمي لوقف الاحترار في مرحلة ما بعد العام ٢٠١٢، ويمكن وضع هذه الارقام في الخانة الأكثر تشاؤما من توقعات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ التي تتوقع زيادة تتراوح بين ١,٨ و ٤ درجات مئوية بحلول نهاية القرن.وكان للازمة الاقتصادية في العام ٢٠٠٨ اثر "محدود ولكن ملحوظ" على زيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الطاقة الاحفورية كالغاز والنفط والفحم، بحسب مشروع الكربون العالمي الذي يضم أكثر من ٣٠ خبيرا بيئيا.فقد ارتفعت الانبعاثات بين العامين ٢٠٠٧ و٢٠٠٨ بنسبة ٢٪، ما يشكل تدنيا بسيطا بالنسبة للسنوات السابقة التي سجلت ارتفاعا بنسبة ٣,٦٪، يتوقع ان يبدو هذا التدني جليا في العام ٢٠٠٩ حيث تستعيد معدلات الانبعاثات تلك التي سجلت في العام ٢٠٠٧ قبل ان تعود وترتفع في العام ٢٠١٠، وإضافة الى ذلك، أشارت الدراسة الى تغير مهم آخر وهو تغير الدور الذي تلعبه الغابات والمحيطات ك"خزانات كربون" حيث انها فعالة جدا في تخزين ثاني أكسيد الكربون.

الحرمان من النوم.. أخطاء مدمرة

حذر علماء أميركيون من أن الحرمان المعتدل من النوم قد يؤدي إلى ارتكاب أخطاء مدمرة.وأشار أستاذا علم النفس في جامعة تكساس تود مادوكس وديفيد شينر إلى أن الحرمان المعتدل من النوم قد يؤدي إلى فقدان قصير المدى للقدرة على دمج المعلومات، وهي عملية تصنيف تخوّل الإنسان اتخاذ القرارات الدقيقة خلال جزء من الثانية في ما يعرف "بالحدس".

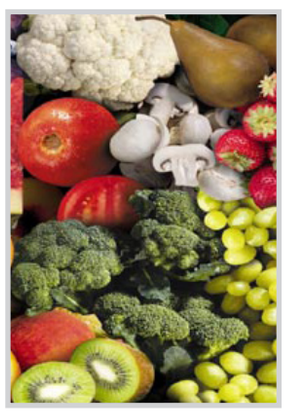
وقال مادوكس "من المهم فهم هذا المجال من التعلم الإجرائي لأن دمج المعلومات، وهي الستراتيجية السريعة والدقيقة، ضرورية في الأوضاع حيث يتعين على الجنود اتخاذ قرارات في جزء من الثانية حول إذا ما كان الهدف المحتمل جندياً عدواً أو مدنياً أو زميلاً".

وقد شملت الدراسة مهام تتطلب دمج معلومات، خضع لها ٤٩ (تلميذ ضابط) في المدرسة الحربية الأميركية خلال يومين، حيث قام المشاركون بأداء كل مهمة مرتين، وقد وضع ٢١ (تلميذ ضابط) في مجموعة حرمت من النوم و ٢٨ آخرون في مجموعة حصلت على الراحة، وقد أفادت الدراسة التي نشرت في مجلة "النوم"



أن الحرمان المعتدل من النوم قد يؤدي إلى فقدان قصير المدى للقدرة على دمج المعلومات، وقد أشار شينر إلى أن هذه الاستنتاجات قد تسهم في تحسين التدريب الذي يخضع له الأشخاص العاملون في مجالات تتميز بالضغط النفسي والخطر خاصة في الجيش.

الخضراوات تنقّي البشرة لا الماء!



فندت دراسة بريطانية مفهوما سائدا وشائعا بأن الاكثار من شرب الماء ينقي البشرة ويحافظ على نضارتها وفقا لعلماء يدعون الآن بأن تناول الخضروات والفواكه هو المفتاح لتحقيق تلك الغاية.

وذكرت صحيفة "التلغراف" البريطانية أن تقرير "مؤسسة التغذية البريطانية" جاء مغايرا تماما للتقليد الذى دأب الجنس اللطيف على اتباعه بحذافيره لاسيما نجمات هوليوود وعارضات الازياء بالاكثار من شرب الماء الوسيلة الاسهل والارخص للحفاظ على شباب دائم.

وزعمت المؤسسة فى تقريرها "غذاء البشرة" أن اتباع نظام غذائى يعتمد على حمية متوازنة واستخدام واقيات الشمس هما أكثر فعالية بكثير فى الحفاظ على نضارة وشباب البشرة.

واستعانت المؤسسة البريطانية فى دعم نظريتها بالاشارة الى عدم وجود أى دراسات قوية مسنودة بالأدلة تدعم المشورة الشعبية السائدة بأن المياه تساعد على توهج ونضارة البشرة.

ونقلت الصحيفة عن معدة التقرير وأخصائية التغذية هيزر يوغير قولها: "إن شرب الماء لغاية الشرب ليس له أى تأثير فى تحسين مظهر الجلد وأنه مجرد التباس وسوء فهم"، وأضافت أن الفاكهة والخضروات تحافظ على عمل البشرة، كما ينبغى وتكسبها رونقاً صحياً.