

أقرأ

سلسلة ثقافية شهرية
تصدر عن دار المعارف

[٧٨٢]

التلوث الخفي.. يسكن بيتك



رئيس مجلس الإدارة
د. حسن أبو طالب

سلسلة اقرأ

صدر العدد

الأول سنة ١٩٤٣

بطاقة فهرست
إعداد الهيئة المصرية العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشؤون الفنية

عنانى ، عبد الفتاح
التلوث الخفى.. يسكن بيتك / بقلم: عبد الفتاح عنانى - ط١-
القاهرة، دار المعارف، ٢٠١٥.
٣٠٨ ص، ١٦,٥ سم.
تدمك - - ٨١٩٧ - ٠٣ - ٩٧٧ - ٩٧٨.
١ - تلوث البيئة
(١) العنوان

دبوى ٦٢٨

١ / ٢٠١٤ / ٧٣

رقم الإيداع / ٧٧٧٢ / ٢٠١٥

لا يجوز استنساخ أى جزء من هذا الكتاب بأى طريقة كانت
إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من دار المعارف

تم التنفيذ فى مطابع دار المعارف
- ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة -
جمهورية مصر العربية

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج. م. ع.

هاتف: ٢٥٧٧٧٠٧٧ - فاكس: ٢٥٧٤٤٩٩٩ E-mail: maaref@idsc.net.eg

عبد الفتاح عنانى

التلوث الخفى .. يسكن بيتك

الطبعة الأولى

م ٢٠١٥



أقرأ

إن الذين عنوا بإنشاء هذه السلسلة ونشرها، لم يفكروا إلا فى شىء واحد، هو نشر الثقافة من حيث هى ثقافة، لا يريدون إلا أن يقرأ أبناء الشعوب العربية. وأن ينتفعوا، وأن تدعوهم هذه القراءة إلى الاستزادة من الثقافة، والطموح إلى حياة عقلية أرقى وأخصب من الحياة العقلية التى نحيهاها.

طه حسين



إهداء

إلى أمى العظيمة رحمها الله..

عشت معك أحلى أيام عمرى، ورأيت بنفسى كيف
ضحيت من أجلنا، و صمدت أمام كل العواصف، و كنت
أتعجب مندهشا من إرادتك الفولاذية و كيف أن أوردتك
وشرابيئك استمرت حتى آخر لحظات حياتك تظلل
علينا و تحميننا، لقد عشت قامة شامخة كأمهات مصر
الخالدات، و أنجبت (المستشار و ضابط الشرطة و رجل
البنوك و الصحفى و الإعلامية و الطبيب)، و توفاك الله
واقفة كالأشجار عالية فى رفعة و كبرياء و عزة، لم تنحن
اطلاقا لبشر، و لم تهزك زلازل و أعاصير الحياة.. رحمك
الله يا أمى رحمة واسعة، و سبحان من له البقاء و الدوام.

عبد الفتاح عنانى

المقدمة

الحقيقة المؤكدة هي أن الخطر يحيط بنا من كل مكان، فنحن محاصرون ٢٤ ساعة بالتلوث والسموم حتى ونحن نائمون! والسؤال المهم ماذا يفعل الإنسان لإنقاذ نفسه عندما يكتشف أن هناك خطرا مدمرا في بيته يحيط بأطفاله وزوجته وأسرته؟ كيف يحمى أسرته من التلوث الخفى الذى يسكن بيته؟

هل سألت نفسك يوما هل اللبن والأجبان والعصائر والصلصة وكل ما يعلو أرفف السوبر ماركت ويعبأ فى «علب كرتون» ونشتره ونأكله ضار بالصحة أم لا؟ للأسف أكدت الدراسات الغذائية العالمية أن الأمراض تنتقل للإنسان بسبب تلوث الغذاء داخل علب الكرتون بمادة «الدايوكسين» السامة جدا فكيف تحمى أسرته من هذا الخطر الداهم؟ لقد أثبتت الأبحاث أن القاتل دائما هو كوب ماء ملوث ورغم علمنا بذلك فإننا مازلنا نستخدم «زجاجات المياه البلاستيك» التى تصيب الإنسان بالعقم والضعف الجنسى، وللأسف نحن نشرب منها وأطفالنا يشربون ونمرض ويمرضون!!

إذا كان فى مطبخك «الميكروويف» فكيف تحمى أسرته من التسمم الغذائى من بكتيريا الميكروويف وخاصة «السالمونيلا» القاتلة التى

هى من أخطر أنواع البكتيريا؟ ماذا عن الأخطار الرهيبة والمميتة «لبطاريات المحمول» والتي للأسف نحتفظ بها فى المنزل ونترك أطفالنا يلعبون بها؟

ماذا عن التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية الخطيرة جدا على الصحة والتي تصدر عن كافة الأجهزة الكهربائية من تلفزيون وكمبيوتر وتكييف ومراوح والتليفون المحمول وغيرها.. كيف نعيش معها وفى نفس الوقت نتجنب أخطارها؟

هل تصدقون أن بيوتنا كلها بها «موبيليا سامة» تم طلاؤها بالدهانات النارية التي تحتوى على مواد سامة وخطيرة على صحة الإنسان.. كيف تحمى أطفالك وأسرتك من استنشاق أبخرة الموبيليا السامة؟ ليس هذا فقط بل حتى أرضيات «القنالتكس» فى المنزل، وحتى أقراص الناموس التي خدعونا بها تحتوى على سموم تهدد صحة أطفالنا! و«المنظفات المنزلية» هى قصة للخوف والرعب على صحة من فى المنزل، والتكييف كيف نتجنب أخطاره، وأوانى الطعام سواء الألمونيوم أو الميلامين أو البلاستيك أو التيفال كلها ضارة على صحة الإنسان والأفضل هى الأوانى الأستنلستيل، وغير ذلك الكثير من الأعداء فى بيوتنا ولكن لا نشعر بهم.

ليس معنى أن نرى الخطر يحاصرنا أن نسكت أو لا نحاول مقاومته! وإلا نكون بذلك قد إشتراكنا فى نفس الجريمة، ورغم تأكيدنا من أن العلم لا يتستر على الخطر صدقونى نحن أحوج ما نكون إلى

مواجهة ومعرفة «ثقافة الخطر» لكي نحمى أطفالنا وأسرننا وأنفسنا!!
إننى أتعجب أين المهمومون بصحتنا وحياتنا؟! هل ينتظرون أن تقع
الكارثة كالعادة ويمرض من يمرض ويموت من يموت ثم يبدأون فى
التحرك!! والله حرام!!
سطور هذا الكتاب هى «طوق النجاة» لإنقاذنا من «التلوث الخفى»..
الذى يسكن بيوتنا» و يسرق صحتنا و أعمارنا .

عبد الفتاح عنانى

أعداء فى غرفة نومك!

يحيط بنا من كل مكان.. هذه حقيقة مؤكدة!! ٢٤ ساعة **الخطر** ونحن محاصرون بالتلوث الكهرومغناطيسى حتى ونحن نائمون، وأنت لا تستطيع الاستغناء عن التليفزيون والغسالة والمراوح والتكييف والتليفون والسخان والكمبيوتر وغير ذلك الكثير من الأجهزة الكهربائية وكلها تصدر موجات كهرومغناطيسية خطيرة على الصحة.. السؤال المهم الآن كيف نعيش معها وفى نفس الوقت نتجنب أخطارها؟!

إن كل الأجهزة والأدوات الكهربائية تصدر (موجات كهرومغناطيسية) تختلف قوتها حسب كل جهاز ليس هذا فقط بل إن جسم الإنسان نفسه يصدر موجات كهرومغناطيسية دائمة من كل أعضاء الجسم وإذا حدث توافق بين تردد الموجات الكهرومغناطيسية التى تصدر من أى جهاز كهربائى مع الموجات التى تصدر من جسم الإنسان عندئذ يحدث التلوث الكهرومغناطيسى الذى يؤدى إلى تأثيرات خطيرة على خلايا الإنسان وغدده وأنسجته وكافة أعضائه وكلما زادت فترة التعرض للأجهزة الكهربائية كلما كان الخطر جسيما وأشد تأثيرا.

فمثلا معظمنا يملك جهازى تليفزيون ملون أو أكثر.. جهاز فى حجرة المعيشة وثنان فى حجرة النوم وثالث فى حجرة الأطفال!!

والمراوح أكثر من ثلاث والغسالة الأتوماتيك وغسالة الأطباق والتليفون اللاسلكى والتليفون المحمول وأفران الميكرويف والسيشوار والفيديو وألعاب البلاى ستيشن ولعب الأطفال بالريموت كنترول وأجهزة الكمبيوتر والخلاطات الكهربائية والمكانس والمكيفات والدفائيات والاستريو والمكواة واللمبات الكهربائية والنجف والشواية وتوستر وماكينات الحلاقة الكهربائية والمسجلات والراديو وسخان المياه الكهربائى والأباجورة والساعات الكهربائية وشاحن البطاريات وآلات الفاكس والمنبه ولمبات الفلورسنت والجرس الكهربائى وحزام الريجيم الكهربائى وغير ذلك الكثير من الأجهزة المنزلية التى تسبب التلوث الكهرومغناطيسى.

• الإنسان محاصر!

يحذر العالم الكبير د. فاضل محمد على أستاذ الفيزياء الحيوية بعلوم القاهرة من أن الإنسان لا يستطيع أن يمنعه أو يتحكم فيه فهناك محطات البث الإذاعى والتليفزيونى ومحطات وخطوط كهرباء الضغط العالى ومحطات بث المحمول ومحطات الرادار التى ترسل موجات كهرومغناطيسية لرصد ومراقبة تحركات معينة كما أن هناك الموجات التى ترسلها الأقمار الصناعية أو سفن الفضاء لنشر قنوات الاتصال والاستخدام الإذاعى والتليفزيون وأقمار التجسس والأبحاث العلمية ودراسة علوم الأرض والجو، وبذلك تنتشر الموجات الكهرومغناطيسية

فى الجو المحيط بالكرة الأرضية وتستمر تأثيراتها على مدى ٢٤ ساعة يوميا تتنوع ما بين الترددات المنخفضة جدا والعالية جدا. وأكدت الدراسات الحديثة أن (حجرة المعيشة) و(المطبخ) هما أكثر الأماكن التى يتواجد فيهما الإنسان معظم الوقت، كما أنهما يحتويان على العديد من الأجهزة التى تصدر مجالا كهرومغناطيسيا عاليا، والتى ثبت أنها تحاصر الإنسان من فوق رأسه وتحتة وعن يمينه ويساره حتى وهو نائم طوال ٢٤ ساعة، والمشكلة إذا وضعت الأجهزة الكهربائية بطريقة عشوائية ولم يعرف المدى الكهرومغناطيسى الخاص بكل جهاز، هنا تكون الخطورة أشد تأثيرا.

يؤكد العلماء التأثير الضار للموجات الكهرومغناطيسية على صحة الإنسان، خاصة المنبعثة من أجهزة الحاسب الآلى والكمبيوتر والتلفزيون، فأغلب من يعملون أمام شاشات الكمبيوتر يصابون بضعف فى الإبصار وقد تصاب العين بمرض المياه البيضاء (الكتاراكت) كما أن السيدات الحوامل يتعرضن بنسبة أعلى للإجهاض، وكذلك بالنسبة للعاملين فى مصانع التلفزيون والمرتبطة عملهم بشاشة التلفزيون فترة طويلة، ولا نستطيع استثناء جهاز عن آخر فى مدى خطورته فجميع الأجهزة الإلكترونية تشكل خطورة على الصحة وأخطر وأفدح هذه الأجهزة ضراها هى كل الأجهزة التى لها مجال مغناطيسى كثيف ويكون هذا المجال قريبا من جسم الإنسان لأنه يؤثر على بناء الخلايا وقد يحدث بها نموا عشوائيا وهو ما يعرف بالسرطان فكل الأجهزة

المنزلية التي تستخدم بطريقة قريبة جدا من رأس الإنسان تشكل خطورة بالغة على الخلايا مثل السيشوار وماكينه الحلاقة الكهربائية والتليفون المحمول وغيرها فمثلا التليفزيون والفيديو وأجهزة تخفيف الشعر وأفران الميكروويف والتليفون اللاسلكى تحدث مجالا مغناطيسيا عاليا جدا يتراوح من ٦٠ دورة فى الثانية إلى ٢٨٠٠ مليون دورة فى الثانية خاصة (التليفون اللاسلكى والميكرويف) البالغى الخطورة.

ومع التعرض المستمر للموجات الكهرومغناطيسية فإنها تسبب الصداع والدوار والتوتر والانفعال وعدم التوازن والإحباط وضعف الذاكرة وعدم التركيز وتشوهات الأجنة ولأن أغلب الموجات الكهرومغناطيسية تنتقل فى الأعصاب عن طريق نبضات كهربائية معينة فإنها تتدخل بصورة ما فى عمل المخ، وتؤثر فى كل الجهاز العصبى للإنسان، والعجيب فعلا أن جسم الإنسان يستطيع تحمل المغناطيسية الأرضية التى خلقها الله دون أضرار، بينما الموجات الكهرومغناطيسية المتولدة صناعيا تسبب خطورة كبيرة على صحته.

• كيف تحمى نفسك؟

ولأن الحياة حلوة ولا بد أن نعيشها رغم أخطارها فإن هناك احتياطات وإجراءات ضرورية جدا للإقلال قدر الإمكان من التعرض للتلوث الكهرومغناطيسى هذا على الرغم من أن العالم كله الآن يعاني من خطورة هذا التلوث، حتى إن وكالة حماية البيئة تؤكد أن من خمسة

آلاف إلى عشرين ألف إنسان في أمريكا يموتون سنويا نتيجة للتلوث الكهرومغناطيسى بسبب الأخطار العديدة التى يسببها على صحة الإنسان.

أول هذه الاحتياطات، وكما هو معروف فإن المجالات الكهرومغناطيسية ترتبط بمرور التيار الكهربائى وعند انقطاع المصدر الكهربى عن أى جهاز ينعدم المجال المغناطيسى، ولكن المجال الكهربائى يظل داخل الجهاز حتى لو أغلق، ولذلك فإن أنسب الطرق لتقليل المجال الكهربائى الصادر من الأجهزة الكهربائىة هو عدم توصيلها بالمصدر الكهربائى إلا عند تشغيلها ويفضل توصيل أى جهاز بأسلاك قصيرة قدر الإمكان والابتعاد بمسار الإسلاك عن الأماكن التى يتم إشغالها فترة طويلة مثل الأسرة والمقاعد وأماكن الدراسة وحجرات المعيشة، كما يمكن تقليل المجال المغناطيسى أو انعدامه من الأجهزة الكهربائىة وذلك بإغلاق المفتاح وعدم التشغيل إلا عند الحاجة، كما يجب تزويد جميع الأجهزة المنزلية بسلك ثالث (أرضى) وأن يعد ذلك سلفا عند إنشاء المنزل، وذلك لتخفيض الموجات الكهرومغناطيسية وينصح باستخدام مواسير كغطاء وحافطة للأسلاك بدلا من تركها عارية كما يجب تبديل (لمبات الفلورسنت) بللمبات عادية وبالجلوس بعيدا عنها خاصة فى حجرات الإعاشة والمطابخ مع فصل أجهزة الكمبيوتر وكافة الأجهزة الكهربائىة الأخرى عند عدم استخدامها وتبديل الساعات ذات المحرك الكهربائى بأخرى

ذات بطارية كوارتز، مع الجلوس على مسافة تبعد ٦٠ - ١٠٠ سم عن شاشات التلفزيون والكمبيوتر وعدم وضع التلفزيون المحمول بأى حال من الأحوال على السرير أو تحت المخدة أو قريبا من الرأس بل يجب إغلاقه وأخراجه من غرفة النوم بعيدا جدا وينصح باستخدام الأجهزة الكهربائية الشخصية أقصر وقت ممكن، ويفضل استخدام الأجهزة الكهربائية الحديثة المكتوب عليها النسبة المسموح بها من الموجات الكهرومغناطيسية والمسافة المناسبة للاستخدام وعدد ساعات التعرض لكل جهاز فى اليوم.

والمهم جدا هو الإقلال من التعرض للموجات الكهرومغناطيسية أطول فترة ممكنة كلما أمكن، وعدم الجلوس فترات طويلة أمام التلفزيون والكمبيوتر والدش والفيديو وأفران الميكروويف واستخدام المحمول عمال على بطال، والنصيحة الذهبية هى قضاء أوقات طويلة بعيدا عن المنزل وعند الأماكن المحتمل تعرضها للتلوث الكهرومغناطيسى وتفضل الحدائق والمنتزهات والأندية والحقول والشواطئ وغير ذلك.

مرتبة سريرك عدوك وسر أوجاعك!

الإنسان ينام أكثر من ثلث عمره على السرير!! هل سألت نفسك (مرتبة السرير) التي أنام عليها صحية ومريحة أم لا؟!

هل جال بخاطرك وفكرت يوماً ما في تغيير (مرتبة سريرك) كل ٨ أو ١٠ سنوات مثلاً؟! وخاصة أن هناك من لا يغيرونها إلا كل ٣٠ سنة!!

هل ورد بذهنك أنها قد تكون هي السبب في آلام الظهر والمفاصل؟ هل هي التي تغتال الحب، وتناهى بالذكريات الجميلة بعيداً وتسدل على المشاعر الحميمة ستائر النسيان؟!!

«النوم».. نعمة عظيمة من نعم الله علينا لا يدركها إلا الأشخاص المصابون بالأرق والذين يظلون أغلب ساعات الليل يستجدون النوم، فالحرمان من النوم ممكن أن يصيب الإنسان بالأمراض النفسية والهلاوس، لذلك هو ضروري جداً لصحة الإنسان النفسية والجسدية، كما أن النوم ساعات قليلة يجعل الإنسان ناعساً كسلاناً وغير قادر على التركيز مع ضعف في الذاكرة وتأثر القدرة على العمل أو أداء المهام المطلوبة منه على أكمل وجه كما يؤدي الأرق إلى زيادة معدل غياب الأشخاص عن عملهم وقلة إنتاجهم مما يؤدي إلى خسارة اقتصادية

كبيرة، وقد يؤدي إلى حوادث وخيمة العواقب على الطريق بسبب قلة ساعات النوم الذي يؤدي إلى النوم أثناء القيادة.

صحيح أن النوم شيء يمارسه كل البشر دون استثناء ولكنه يختلف من إنسان إلى آخر. فالأطفال يحتاجون ١٦ ساعة من النوم يوميا والمراهقون تسع ساعات والبالغون من سبع إلى ثمانى ساعات والمهم بعد النوم أن يشعر الإنسان بالنشاط والحيوية، وخاصة أننا فى المتوسط ننام فى اليوم ما يقارب ٨ ساعات يوميا أى أننا نقضى ثلث يومنا وبالتالى ثلث عمرنا فى السرير مما يتطلب أن نعد الفراش بما يضمن نوما مريحا وسريعا عميقا بدون ألم وعدم ارتياح وفى نفس الوقت الاستيقاظ مع الشعور بالنشاط والتركيز وليس الألم والتعبس والتقلص.

• قصة طريفة من ألمانيا

فى دراسة طبية طريفة أجراها علماء وأطباء العظام والروماتيزم والعلاج الطبيعى فى ألمانيا حيث عملوا اختبار فى "فندق" على «المراتب» فى الحجرات وتعمدوا أن تكون هناك مراتب قديمة لم تتغير منذ ٨ سنوات ومراتب جديدة تماما واشتروا عدم معرفة رواد الفندق هل المراتب التى ينامون عليها قديمة أم جديدة؟ وبدأ الباحثون فى طرح الأسئلة على رواد الفندق هل النوم مريح أم لا؟ هل السرير مريح أم لا؟ هل يشعرون بعد الاستيقاظ من النوم بآلام فى الظهر أو تعبس أو تقلص؟

وكانت المفاجأة التى أذهلتهم جميعا حيث لاحظوا أن الذين اشتكوا من الأرق وعدم النوم الجيد وآلام فى الظهر وتقلص، كانوا جميعهم الذين ناموا على المراتب القديمة التى لم تتغير منذ ٨ سنوات على الرغم من أنهم لا يعرفون هل المراتب التى ناموا عليها قديمة أم حديثة!! أما الذين ناموا على المراتب الحديثة لم يشكوا من أية مشاكل فى النوم وهذا هو العجيب فعلا!!

وفى دراسة ألمانية أخرى أجراها خبراء فى مجال النوم أثبتت أن (١٨٠٠) لتر من عرق الإنسان النائم تتسرب خلال عشر سنوات إلى المرتبة رغم الشراشف (الملاءات) التى تغطيتها وتؤكد الدراسة أن الإنسان الطبيعى يفرز هذه الكمية من العرق خلال معدل نوم يبلغ (٣٠ ألف ساعة) خلال عشر سنوات، لذلك نصحت الدراسة بضرورة استبدال المرتبة كل ١٠ سنوات ولا تحبذ استخدام الملاءات المانعة لتسرب العرق لأنها لا تساعد على ذلك وهى غير صحية وقد علق على هذه الدراسة الهامة البروفيسور (اريريش شميدت) خبير أمراض العظام والمفاصل ورئيس جمعية الظهر السليم الألمانية بقوله أنه حتى لا يستثنى مستخدم المرتبات الداعمة للظهر أيضا من ضرورة تغييرها كل ١٠ سنوات، وأن حتى أفضل المرتبات المخصصة للذين يعانون من آلام الظهر تفقد مطاطيتها وتمتلىء بالأتربة والفجوات بعد استخدامها لفترة عشر سنوات وهذه النصيحة مفيدة أكثر لمرضى الظهر الذين يعانون من شدة إفراز العرق فى المساء، لأنه من المعروف علميا

أن كثرة العرق تسرع بفقدان المرتبة لمرونتها ومطاطيتها وخواصها الطبيعية بمرور الزمن.

• سرير حينا

يؤكد د. محمود قناوى أخصائى وماجستير العلاج الطبيعى من جامعة القاهرة.. أن النوم يمثل مشكلة خاصة لمرضى آلام أسفل الظهر وآلام الرقبة، حيث يشعر أغلبهم ببعض الألم أثناء وجودهم بالسرير، لدرجة قد تصل فى بعض الأحيان إلى عدم وجود وضع مريح أثناء النوم، بالإضافة إلى الإحساس بالتعبس والتقلص بالظهر والرقبة بعد القيام من النوم مع عدم الحصول على عدد ساعات نوم كافية، لذلك فإن (الفراش الجديد) سواء كان للمرتبة التى تنام عليها أو الوسادة التى نضع عليها رأسنا طوال الليل ضرورى جدا للصحة الجيدة.

وبشكل عام فإن المطلوب من المرتبة أن تدعم الظهر وتسنده وتحافظ على الانحناءات الطبيعية للعمود الفقرى، فالمرتبة (الأسفنج) ذات الكثافة القليلة والسرير (ذوالملة السوست) وليس الألواح الخشبية يؤدى إلى ضغوط كثيرة على الظهر وأربطته وعضلاته وغضاريفه لأن من المفترض خلال النوم أن تسترخى عضلات الظهر التى تحمى الفقرات وتحافظ على وضعها بالنسبة لبعضها وبما أن هذا النوع من الفراش رخو ومرن جدا فهو لا يعطى الحماية الكافية لهذه الفقرات ولايدعم هذه الانحناءات الطبيعية فتضطر العضلات أن تعمل بشكل أزيد لتعطى هذه

الحماية بدلا من أن تسترخى أثناء النوم وتكون الأربطة أيضا فى وضع شد وتوتر أثناء الليل لتحمى الفقرات ويؤدى هذا كله إلى ألم الظهر خصوصا مع الاستيقاظ.

• المرتبة القطنية... هى الأفضل

ويضيف د. محمود قناوى أن دراسة طبية حديثة فى ألمانيا أثبتت أن (المرتبة) متوسطة الصلابة كانت الأفضل لمرضى آلام الظهر ومعروف أن المرتبة الصحية هى التى تحافظ على وضعها ولاتنضغط بسهولة جدا إذا ضغطت عليها بيدك لأن هذا معناه أنها سوف تهبط بالحوض من المنتصف تاركة كثيرا من الضغوط على ظهرك بينما الفراش الصحى لاينضغط بسهولة وفى نفس الوقت ليس صلبا جدا بحيث يمنع الاسترخاء خصوصا فى الأشخاص النحفاء.

كما أكدت دراسة حديثة أجريت فى مستشفى (بالهند) أن عدد الأطباء البالغ (١٠٠ طبيب) فإن ٦٣٪ منهم قد تأثر ظهركم بالنوم على أسرة المستشفى ذات ١٠ سم سمك من الأسفنج واشتكو من ألم الظهر عند الاستيقاظ وأن ٦١٪ منهم قد تحسن لديهم هذا الألم عندما ناموا على مراتب من القطن فى بيوتهم لذلك فإن المراتب الأسفنج قليلة الكثافة وقليلة السمك التى تنضغط بسهولة مع الضغط عليها هى من الأنواع السيئة للظهر وهناك بعض المراتب الطبية من الأسفنج الكثيف جيد الجودة وبدخلها بعض (السوست) ويمكن اختبارها عن طريق

الضغط عليها بيدك والنوع المثالى هو الذى لا ينضغط بسهولة جدا وفى نفس الوقت ليست صلبة جدا ولكن مع مرور السنين قد يصبح سطحها غير منتظم وتحتاج للتغيير حتى لا تجهد الظهر.

أما (المرتبة القطنية) فهي الأفضل دائما لأنها تأخذ الشكل الطبيعى لانحناءات الظهر وتدعم الظهر وتحميه ولكن يراعى ألا تكون رخوة جدا أو صلبة جدا وإنما يجب أن تكون (متوسطة) المرنة والصلابة ولكن مع مرور الوقت تبدأ المرتبة القطنية فى الانضغاط ببعضها وتتصلب بشكل يصعب معه أخذها الشكل الطبيعى لانحناءات الجسم كما أن (العرق) الذى يفرزه الإنسان طوال استخدامه للمرتبة القطنية يساعد فى هذه الصلابة للمرتبة لهذا يفضل تغيير المرتبة القطن كل ٨ أو ١٠ سنوات حتى لا تسبب أية آلام أو مشاكل للظهر كما ينصح بعدم ترك فراغات بين (ملة السرير) أى الألواح الخشبية حتى لا تسقط المرتبة بين هذه الفراغات فتتعرض مؤثرة على الظهر.

• الوسادة الخالية

للعناية الإلهية دور بديع فى تركيب جسم الإنسان، فإذا وضعت العظام فوق بعضها أو تلامست فإنها تتآكل بسرعة ولهذا ساعدتنا العناية الإلهية بوضع وسادة غضروفية ليينة بين كل فقرة وأخرى تعمل على تسهيل حركة الفقرات هذا ما يؤكد د. محمود قناوى إخصائى أمراض العظام والعلاج الطبيعى ويضيف أن من الضروري أن نعرف أن

هناك (وضع مثالي للرقبة) سواء أثناء الجلوس أو الوقوف أو النوم لأن أى وضع خاطئ للرقبة سوف يؤدي إلى التقلص العضلي وحدوث آلام شديدة بعضلات الرقبة وفقراتها.

لذلك يجب الحرص على بقاء الرقبة فى وضعها السليم ولكى يتحقق ذلك يفضل استخدام مخدة واحدة أثناء النوم ولكن الأفضل كثيرا من ذلك النوم بدون مخدة (وسادة) لأن النوم بدون مخدة هو أحسن وسيلة للهروب من ألم الرقبة، ويجب أن تكون الوسادة قليلة الارتفاع حوالى ٥ سم ويفضل أن تكون قطنية حتى لا تسبب إلتواء للفقرات العنقية مما يسبب حدوث الصداع وضعف الأبصار والزغلة كما أن عدم الاتزان يسبب أعوجاج للعنق طوال ساعات النوم مما يقلل اندفاع الدم فى الشرايين المتجهة إلى المخ ويسبب كل هذه المضاعفات بالإضافة إلى توتر عضلات الرقبة والكتفين وتقلصها وضعفها الأمر الذى قد يستفحل فيؤدى إلى تآكل الفقرات العنقية وما يستتبعها من ضغط على الضفيرة العصبية للذراعين وتنميل فى الكتفين.

والمهم جدا أن تحاول النوم مع الاحتفاظ برأسك ورقبتك فى وضع مستقيم بحيث لا تكون الوسادة عالية جدا أو منخفضة جدا سواء كان ذلك وأنت نائم على جنبك أو ظهرك مع تجنب استخدام وسادة صغيرة جدا أو صلبة جدا أو من النوع الذى ينضغط بسهولة بحيث تصبح عديمة الفائدة.

وأيضاً يجب أن تكون الوسادة غير صلبة بحيث تأخذ شكل رأسك ولكن فى نفس الوقت ماتزال تملأ الفراغ ما بين السرير وبين رقبتك وعند النوم على جنبك إذا كانت كتفاك عريضتين فاستخدم مخدة عالية بحيث تملأ هذا الفراغ وإذا كانت كتفاك غير عريضتين استخدم مخدة أصغر فما يحكم حجم الوسادة هو أن تجعل العمود الفقرى للرقبة مستقيماً مع باقى أجزاء العمود الفقرى ، مع ملاحظة أن المخدة لاتوضع تحت كتفيك بل ما بين رقبتك وكتفيك والتحذير كله من النوم على وسادة لاتحافظ على الانحناء الطبيعى للرقبة فى وضع جيد أو النوم على مجموعة من الوسائد العالية لأن كل هذه الأخطاء تجعل الرقبة فى وضع غير متزن فتضطر عضلات الرقبة للعمل أثناء الليل لتثبيت الرقبة ومنع عدم اتزان فقراتها وبالطبع تجنب قراءة الكتب أو مشاهدة التلفزيون أثناء الرقاد على السرير وأخيراً الحرص على المشى يوميا لفترة لاتقل عن ١٥ دقيقة لأن فى ذلك فرصة لتقوية عضلات الرقبة وتجنب حدوث أى ألم بها.

وبعد.. هذه دعوة صريحة إلى تغيير مرتبة السرير والمخدات والوسادات التى ننام عليها كل ١٠ سنوات من أجل حياة سعيدة تملؤها الصحة والشباب الدائم.

فى بيتنا.. موبيليا سامة!!

ظاهرة غريبة لافتة للنظر وتثير الحزن تجتاح البيت المصرى!! وهى فى نفس الوقت صرخة تحذير من كارثة صحية تهدد كل من يعيش داخل منزل به موبيليا وأثاث تم طلاؤهما «بالدهانات النارية» اللامعة التى تحتوى على مواد سامة وخطرة على صحة الإنسان، حيث يودى استنشاق هذه المواد والأبخرة السامة إلى الإصابة بالأمراض الصدرية والدرن وتجر الرئتين والضعف الجنسى وتشوهات الأجنة والأورام السرطانية فما هى حكاية «الدهانات النارية»؟! وكيف تحمى أسرتك وأطفالك من أبخرة الموبيليا السامة!!!

فى زماننا هذا وفى هذه الأيام التى نعيشها الآن للأسف الشديد «انتحر» الزمن الجميل وأصبح من المستحيل أن نقول للزمان إرجع يا زمان!! فكل شىء الآن صناعى وكىماوى وبيلمع وسام وملوث ومميت!! تعالوا نعود قليلا إلى الزمن الجميل.. حيث كانت الموبيليا والأثاث فى منتهى الجمال والروعة والبساطة مما يضىء على البيت لمسة حضارية رقيقة وجوا من الجمال الطبيعى المبهر، فالموبيليا كلها تقريبا بلون الخشب الطبيعى حيث كانت «الحنة» و«السبرتو» و«الجمالكة» تعلى عرش دهانات الأثاث والموبيليا وكانت تعرف باسم «الإستر» والعجيب أنها كانت تعطى نتائج رائعة وطيبة ومتميزة تقترب كثيرا

من «الدهانات النارية» المستخدمة الآن والخطيرة جدا على صحة الإنسان، ولذلك يؤكد كل الخبراء أن «الإستر» والدهانات القديمة هي الأفضل صحيا وبيئيا لأنها عبارة عن «سبرتو» و«جمالكة» وكلها مواد طبيعية واستخدامها يعتمد على «القطن» فقط.

وهذه السطور هي دعوة مهمة جدا للعودة إلى الطبيعة والتأكيد على أهمية استخدام «الدهانات المائية» الآمنة والتي لا تستخدم في إذابتها مواد كيميائية ضارة وخطيرة، بل تتم إذابتها في الماء وتعطى نتائج طبية وهي في نفس الوقت آمنة وغير ضارة بالصحة وليست كالدهانات النارية المرعبة والخطيرة والسامة ومعظم دول العالم الحديث الآن يستخدمون دهانات حديثة آمنة وغير مدمرة للبيئة وتتركب من خامات طبيعية وصحيح أنها غالية الثمن ولكنها لن تكون أغلى من صحة الإنسان ولهذا يزداد انتشارها واستخدامها على نطاق واسع في مختلف دول العالم المتقدم.

• جريمة.. «الدهانات النارية»!!

ولكن ما هي حكاية «الدهانات النارية» التي غزت وانتشرت في البيوت المصرية في ظاهرة غريبة ومحيرة لكل من يراها؟! للأسف الشديد وهذا هو المحزن فقد بدأت جريمة الدهانات النارية في اقتحام عالم الأثاث والموبيليا منذ أكثر من عشرين عاما وجذبت الزبائن بلمعتها الدائمة كما جذبت النجارين والاستورجية

لسهولة استخدامها وتغطيتها لعيوب الأخشاب، ولكن.. وآه من ولكن هذه!! بدأت الأمراض الصدرية تنتشر والتحجر الرئوى لدرجة أن أكثر من ٢٠ ألف عامل يعملون فى أكثر من ٤ آلاف ورشة فى قرية «الشعراء» بدمياط وهى معقل هذه الصناعة مصابون بالتحجر الرئوى ومهددون بالإصابة بأمراض سرطانية!!

تصوروا أكثر من عشرين عاما ونحن نعيش مع هذه الكارثة الصحية المروعة فالموبيليا التى تلمع بالدهانات النارية فى بيوتنا وفى حجرات الأطفال والحوامل وكبار السن ولا أحد يهتم بصحتنا ولا يسارع لإنقاذنا!!

فمن المعروف علميا أن المواد المستخدمة فى الدهانات النارية هى كيميائيات سامة مثل «البولى إستر» و«البولى يوريثان» و«النتروسيليلوز»، وهذه المواد محظور تداولها عالميا بسبب طبيعتها المسرطنة وبسبب الأضرار البالغة التى تلحقها بالبيئة وفى دراسة علمية لوزارة البيئة أكدت فيها على خطورة استخدام هذه المواد على صحة الإنسان وحذرت من استخدامها فى دهانات الموبيليا، خاصة أنه معروف أن مادة «البولى إستر» هى مادة سائلة خطيرة لها قابلية سريعة للاشتعال عند تعرضها للحرارة أو أى شرارة أو شعلة كما أن أبخرتها تكون مع الهواء خليطا متفجرا وإذا تلامست هذه المادة مع الجلد فإن ذلك يسبب حروقا وتهيجات للجلد والعين واستنشاق أبخرة مادة «البولى إستر» يسبب أضرارا بالغة للجهاز التنفسى، أما مادة «البولى يوريثان» التى تدخل

ضمن مكونات الدهانات النارية فإنها تسبب تهيجا حادا بالجهاز التنفسي والتعرض المستمر لها يسبب السرطان لأنها تتحلل وتكون مادة «تولوين ثنائي الأمين TDA» كما أنه في حالة تعرض الأخشاب المدهونة بهذه المادة للحرائق فإن الغازات الناتجة عن الحريق تنتج عنها كمية كبيرة من «حمض الهيدروسيانيك» المميت، وكذلك أول أكسيد الكربون، أما المادة الثالثة وهي «النيتروسليلوز» فهي مادة صلبة على هيئة شعيرات أو مسحوق لها قابلية سريعة جدا للاشتعال وتكوين الحرائق والانفجارات كما تنبعث منها غازات سامة جدا من أكاسيد النيتروجين وسيانيد الهيدروجين وأول أكسيد الكربون.

• الدوكو واللاكيه.. كارثة!!

عالم البيئة المصري القدير د. أحمد عبد الوهاب أستاذ علم تلوث البيئة، يحذر بشدة من استخدام هذه المواد الثلاث «البولى إستر – البولى يوريثان – النيتروسليلوز» فى دهانات الموبيليا والأثاث لأنه من الضروري إزالتها فى بعض المذيبات العضوية وهى مواد خطيرة جدا صحيا نظرا لكونها مواد مسرطنة أو شبه مسرطنة واستنشاق أبخرتها يسبب أمراضا خطيرة للإنسان، وهذه المواد السامة والخطيرة كان يتم استيرادها من «إيطاليا» بالإضافة إلى وجود مصانع كبرى فى مصر تنتج هذه المواد السامة مع عدد آخر من المصانع الصغيرة المعروفة «بمصانع بئر السلم»!!

وقد أوقفت دول العالم المتقدم استخدام «الدهانات النارية» وقد اكتشفت «إيطاليا» أنها مسرطنة ومنعتها مع الدول الأوروبية لأنها محرمة دوليا وأيضاً فعلت ذلك «فرنسا» حيث تصمم على استيراد الموبيليا بدون دهانات حرصا على الصحة العامة، ومعروف أن صناعة الموبيليا في مصر لو لم تراع الشروط والمواصفات للأسواق الدولية والأوروبية سواء من خشب خام أو دهانات صديقة للبيئة ومن مواد طبيعية، لو ظلت تستخدم الكيماويات السامة والدهانات النارية فسوف يضرب تصدير الأثاث المصرى والدمياطى فى مقتل !!

والخطورة على صحة الإنسان ليست من استنشاق الأبخرة السامة «لدهانات النارية» فقط والتي سميت بذلك لأنها سريعة الاشتعال، وإنما أيضا «الدوكو» خطير جدا على الصحة وهو من الدهانات المفضلة فى غرف النوم والسفرة لوجود مادة «التينر» الضارة ضمن مركباتها ومعالمتها بمذيبات عضوية تتطاير منها مواد سامة يستنشقها المحيطون حتى بعد نقل الموبيليا للمنزل، وكذلك «اللاكيه» الذى تصدر عنها مادتان شديدا الخطورة وهما «الرصاص - الكادميوم» ولهما آثار خطيرة تراكمية على صحة الإنسان، ويكفى أن نعلم كما يؤكد د. أحمد عبد الوهاب أننا يجب أن نتجنب أكثر من «٢٠ مركبا» فى الدهانات والتلميع ثبت علميا أنها تسبب سرطان الدم ومنها المواد اللاصقة للخشب الصناعى، مثال لذلك مادة «الفورمالدهايد» وهى مادة قاتلة للكائنات الحية، وإذا دخلت جسم الإنسان بأقل تركيز وهو

«٢٦ جزءا فى البليون» فإنها تسبب أزمات تنفسية وحساسية والتهابات فى العين وأرقا وعلى المدى الطويل تسبب السرطان، وهى للأسف مادة غير ثابتة تتحول مع الزمن إلى هيدروكربونات ضارة جدا بصحة الإنسان والبيئة، هذا بالإضافة إلى مادة الكلة اللاصقة التى لها تأثير مباشر على الجهاز التنفسى، وكذلك مواد التلميع كالورنيش تدخل ضمن تركيبها مواد خطيرة على الصحة، ومع الثلاثى الخطير «البولى إستر - البولى يوريثان - النيتروسيليلوز» المكون للدهانات النارية، تستخدم مواد أخرى فى دهانات الموبيليا تحتوى على الكروم والرصاص والكادميوم والميثانول والأسيتون، وتستخدم فى إزابة مواد الدهانات النارية مواد شديدة السمية مثل «الأسيتون - التولين - رابع كلوريد الكربون - البنزين» وكلها مواد عضوية خطيرة وسامة وتسبب الكثير من الأمراض مثل السرطان والالتهاب الرئوى وتشوهات العظام والعمى وغيرها.

• ضعف الخصوبة.. العقم.. الطلاق!!

لا أريد أن أتحدث كثيرا عن الأمراض التى تصيب الإنسان بسبب الدهانات النارية السامة للموبيليا لأنها تثير فى النفس البشرية آلاما وأحزانا وشجونا والعملية مش ناقصة!! ولكن ليس معنى ذلك أن نرى الخطر يحاصرنا ونسكت أو ندارى عليه!! وإلا نكون بذلك قد اشتركنا فى نفس الجريمة والعلم لا يتستر على الخطر!! وصدقونى نحن أحوج

ما نكون إلى مواجهة ومعرفة «ثقافة الخطر» لكي نحمي أطفالنا وأسرنا وأنفسنا!! ولكي تتأكدوا أذهبوا إلى مستشفى الصدر في دمياط لتشاهدوا بأنفسكم العدد الهائل للمرضى بأمراض صدرية مزمنة بسبب استنشاق أبخرة دهانات الموبيليا السامة!! كوارث في كل مكان حتى الأجنة فى بطون أمهاتهم اغتالتهم «مسدسات الموت» التى ترش الموبيليا بالدهانات النارية فيولدون مشوهين!! أبخرة الموبيليا السامة أصابت الشباب والنجارين والاستورجية بالضعف الجنسي وقلة الخصوبة والعقم ويفشلون فى الزواج ونسبة الطلاق عالية جدا، وانتشر العقم بين السيدات، وأخطر تأثير لها هو تدمير الصفات الوراثية وجينات وخلايا الإنسان.. وأيضا الربو والالتهابات التنفسية والرئوية وأمراض الشعب الهوائية والدرن والأورام السرطانية بسبب استنشاق هذه الكيماويات السامة، ولاتقف المخاطر عند الجهاز التنفسى بل تصل إلى القلب والأوعية الدموية، وتحدث التهابات بالجلد والعين والحلق والزور وغير ذلك الكثير من الأمراض الأخرى!! أبعد كل هذا لديكم الشجاعة للذهاب إلى معارض الأثاث وشراء الموبيليا السامة التى تلمع والتى استخدم فى دهانها «الدهانات النارية المميته» والكيماويات السامة من البوليستر والدوكو واللاكية ومواد أخرى خطيرة تحتوى على الرصاص والكاديوم والكروم والميثانول والتينر والفورمالدهايد والورنيش والأسيتون والتولوين والبنزين وبلوى أخرى منيلة بستين نيله!! بالله عليك هل تستطيع أن تتأمل طفلك الرضيع وهو نائم ببراءته

الملائكية على سرير من هذه الموبيليا السامة، والتي تحمل كل الخطر
ويظل يتنفس ويستنشق الأبخرة السامة فيصاب بالتهاب رئوى أو ربو
أو حساسية فتجرى وتهرول به إلى المستشفيات بين الحياة والموت..
بذمتك ألن تحزن؟!؟!!

• صحتك.. فى العودة للطبيعة!!

قبل أن أتحدث معكم عن النجاة من هذا الخطر الكامن فى بيوتنا
والجاثم فوق صدورنا!! عندى سؤال محيرنى وأرهقنى البحث له عن
إجابته؟! لقد ثبت علميا وطبيا أن أبخرة الموبيليا السامة لها أضرار
خطيرة ومميتة لأنهم يستخدمون فى دهانها كيماويات سامة وبوليستر
وكلها مواد مسرطنة، لدرجة أن الاتحاد الأوروبى أصدر قرارا بوقف
استيراد الأثاث المصرى بسبب المواد المسرطنة المستخدمة فى
صناعته والتي لها تأثيرات مدمرة على صحة الإنسان!! والسؤال المهم
الآن كيف تركت الدولة العاملين فى هذه الصناعة يستخدمون هذه
الكيماويات والمواد المسرطنة لسنوات طويلة دون أن تتحرك؟! كيف
تستورد الدولة الدهانات النارية من «البولى إستر - البولى يوريثان
- النيتروسيليلوز» من إيطاليا وهى تعلم أنها مواد مسرطنة ولم توقف
استيرادها؟! أين الأمن الصناعى؟! أين الجهات المسئولة عن صحة
المواطن المصرى؟! أين المهمومون بصحتنا وحياتنا؟! هل ينتظرون أن
تقع الكارثة كالعادة ويمرض من يمرض ويموت من يموت ثم يبدأون فى
التحرك؟! والله حرام!!!

عموما ولأنه لا حياة لمن تنادى!! ولن يتحرك أحد للمحافظة على صحتنا وصحة أطفالنا فيفضل الامتناع تماما عن شراء الموبيليا التي تلمع واستخدمت في طلائها الدهانات النارية السامة، وعدم إدخال أى أثاث إلى المنزل بدهانات البوليستر والدوكو واللاكيه فوجود الموبيليا السامة فى البيت يؤدي إلى تفاعل هواء وجو المنزل مع الكيماويات السامة وتطاير أبخرة وغازات سامة يستنشقها الموجودون فى البيت، خاصة إذا كانت الشقة مساحتها صغيرة أو سيئة التهوية أو مزدحمة بالأثاث، ولهذا مهم جدا التهوية الجيدة للمنزل فى فترات سطوع الشمس حيث ثبت أن الشمس تقوم بأكسدة الأبخرة السامة والغازات الضارة والتخلص منها ويفضل شراء واقتناء الأخشاب الطبيعية بسيطة التصنيع، وكلما كانت خالية من التعقيد والحليات «الاكسسوارات» كانت آمنة صحيا ويفضل شراء الموبيليا ذات الطلاء بلون الخشب، وهذا ما تفعله «فرنسا» حيث تستورد الموبيليا على الخشب فقط وبدون أى دهانات وتقوم هى بطلائها بدهانات صديقة للبيئة مستخرجة من المواد الطبيعية.

ولهذا يفضل زرع الشرفات والبلكونات بالنباتات الشمسية القادرة على امتصاص الأبخرة السامة.

المنظفات المنزلية قصة الخوف والرعب!

استقبل «مركز سموم كاليفورنيا الأمريكي» عددا كبيرا من حالات التسمم نتيجة تناول منظفات صناعية منزلية، مما اضطره إلى إصدار نشرة تحذيرية قال فيها «إن أرفف السوبر ماركت تمتلئ بعبوات أنيقة جميلة زاهية الألوان كالأزرق السماوي، بديعة الرسومات يتبارى منتجوها في تصميمها لإغراء المستهلك مثل رسم فصوص الليمون، وروائح منعشة مثل الأناناس، وهي عوامل تغري الأطفال بمحاولة تذوقها، كما أن فخامة العبوة تغري الكثيرين بإعادة استخدامها كعبوات لبعض المشروبات والعصائر، والخطير أيضا هو «خلط» منظفات غسيل الأطباق بمنظفات غسيل الزجاج وغسيل الملابس على أمل الحصول على نتيجة أفضل، وهو اعتقاد خاطئ لأن هذا الخلط يؤدي إلى تفاعلات شديدة التسمم، وكل هذا خطير جدا على الصحة العامة.

هذه التحذيرات صدرت من مركز سموم كاليفورنيا خوفا على صحة الأمريكيين فماذا عن صحة المصريين؟ تشهد سوق المنظفات المصرية حربا شرسة على شاشات التلفزيون، يتصارع فيها أكثر من ٥٠ نوعا من المنظفات تطرحها العديد من الشركات هذا غير «مصانع بير السلم» للفوز بأكبر عدد ممكن من المستهلكين وسط كميات كبيرة من الإنتاج

تقدر بأكثر من ٢٥٠ ألف طن سنويا، وكلما كثفت الشركة حملاتها الإعلانية كلما اكتسحت السوق وزادت من مبيعاتها دون النظر إلى معدلات أمان المنظف أو خطورته على صحة الإنسان، ويكفى أن المصريين يستهلكون نحو ٣٠٠ ألف طن من المنظفات الصناعية سنويا، والخطير جدا في سوق المنظفات المصرية هو القيام باستخدام أكثر من نوع واحد من المنظف الصناعي في صورة «مخاليط» تحضر بنسب معينة من أنواع مختلفة من المنظفات معتقدين خطأ أن ذلك يزيد من فعاليتها وكفاءتها دون أى اعتبار أن هذا الخلط يشكل خطورة بالغة على صحة الإنسان بسبب التفاعلات شديدة التسمم التي تحدث بسبب هذا الخلط، ومعروف أن استخدام المنظفات الصناعية والمنزلية قد كثر بعد الحرب العالمية الثانية لما لها من قدرة تنظيفية عالية تفوق الصابون، وكذلك ملاءمتها لجميع أنواع المياه خاصة الماء العسر.

• الفوسفور.. مارد مميت

لماذا نحذر وبشدة من الإسراف في استخدام المنظفات المنزلية والصناعية والمبيدات الحشرية؟ لأن للأسف الشديد هناك أكثر من ٢١ نوعا من «الفوسفور» تدخل في صناعة المنظفات والمبيدات، ومعروف أنه يوجد نوعان من الفوسفور «الأبيض» و«الأحمر» وقد عرفت عن «الفوسفور الأبيض» أنه ذو خطورة عالية وسمية قاتلة من قديم الزمان، لدرجة أن الكثير من الدول حرمت استخدامه وهناك معاهدات دولية

لتحريم استعماله وتداوله، والمؤسف أن الفوسفور «الأبيض» الخطير يستخدمه الإنسان وبشكل يومي في حياته وتزايد تلك الأهمية يوماً بعد يوم مما يتزايد معه الخطر الداهم الذي يكاد يفتك بالبشر، وقد يستعمل كما هو رغم تحريم استعماله قانوناً حيث تدخل «مركبات الفوسفور العضوي» في كثير من الصناعات مثل «المنظفات المنزلية - المنظفات الصناعية - المبيدات الحشرية - الأسمدة - القنابل الحارقة - قنابل الدخان والقنابل المسيلة للدموع - الكبريت «عيدان الثقاب» - الدهانات - مضادات القوارض - الذخيرة وصناعة الألعاب النارية - صناعة النسيج والصبغة - الصناعات المعدنية - الصناعات الدوائية - مواد التجميل - الأليكترونيات - ومواد البناء وغيرها» وكلها يستخدمها الإنسان في حياته اليومية.

خطورة الفوسفور العضوي الأبيض أن الكثير قد يندفع فيه لأن لونه «أبيض» مثل اللبن وقد يتناوله الأطفال عن طريق الخطأ مما يسبب مآسى صحية، والأخطر أن الفوسفور القاتل والسام قد يكون في صورة «مستحضرات طبية» لمقاومة حشرات الرأس أو الفراش مما قد يسبب خطورة على صحة الإنسان تبدأ بحساسية للجلد وتنتهي بالنشل والغيوبوبة وتدمير خلايا المخ، كما ترجع خطورة التسمم بالفوسفور الأبيض إلى تسربه إلى المياه الجوفية ومياه الأنهار ومنها إلى مياه الشرب والرى ويصل إلى النبات ومن ثم إلى الإنسان والحيوان من خلال تناول اللحوم وأكل النبات وشرب الماء الملوث، وكرثة

الفوسفور العضوى أنه يؤثر على المخ والكلام والحركة ويصيب بالشلل ويهدم خلايا المخ، وهو ما قد تحدثه المبيدات الحشرية الفوسفورية التى تستخدم فى الزراعة والتى للأسف تستخدم منها مصر سنويا ما لا يقل عن (٢٠٠٠ طن) مبيدات فوسفورية تقريبا، ونقول «تقريبا» لأنكم تعلمون أننا فى البلاد العربية لا نعترف بالأرقام ولا بعلوم الأرقام لأنها عندنا سمك لبن تمر هندى!!

• الفوسفور.. عاصفة من الشلل والغيوبة

تختلف التأثيرات الحادة للتسمم بالفوسفور العضوى حسب طريقة دخوله إلى جسم الإنسان، فبعد التعرض للاستنشاق والدخول عن طريق «الأنف» تبدأ الأعراض على الجهاز التنفسى والعين وآلام وصداع واضطراب رؤية وضيق بالتنفس وسعال ونزيف بالرئة والتهاب رئوى قد يؤدي إلى الوفاة، وإذا دخل عن طريق الفم تظهر الأعراض على الجهاز الهضمى مثل الغثيان وآلام البطن والإسهال مع القلق والشعور بالضعف العام ووهن العضلات، وخطورة الفوسفور لتأثيراته الضارة على مختلف أعضاء الجسم وأنسجته من التهاب «كاو» لأن الفوسفور العضوى من المواد «الأكالة» التى تدمر الجهاز الهضمى وخاصة الكبد والكلى حيث يتضخم الكبد وتظهر الصفراء وينتفخ البطن، وقد يصاب الشخص بصدمة نتيجة هبوط فى ضغط الدم والدورة الدموية وقد تحدث الوفاة خلال ٤ ٢ ساعة، وعند التسمم الشديد بالفوسفور تصبح كل

الأعراض أكثر شدة مع ضيق شديد فى التنفس، وفى حالة الغيبوبة تنعدم كل المظاهر الحركية ويحدث الشلل وتضعف الاستجابة بين المخ وأعضاء الجسم وتحدث الوفاة، أما فى حالة التسمم المزمن بالفوسفور فإنه يظهر فى صورة صداع مستمر ودوار وضعف الذاكرة واضطراب النوم وفقدان الشهية وتراجع القدرات العقلية وتشنجات وأمراض عصبية ودماعية.

• الفوسفور.. قاتل للحياة

ذكر العالم الجليل «د. أحمد مدحت إسلام» فى كتابه «التلوث مشكلة العصر»، أن معظم دول العالم تعاني من مشكلة تلوث الأنهار والبحيرات بالمنظفات الصناعية والتي وصل الإسراف الشديد فى استخدامها حدا هائلا لدرجة أن بحيرة «كونستانس» التى تقع على حدود كل من «ألمانيا وسويسرا والنمسا» زادت فيها نسبة مركبات الفوسفور السامة إلى حوالى ٢٥٠٠٪ وهى لا شك نسبة قاتلة لكل أشكال الحياة، ليس هذا فقط بل أن مياه الغسيل الخارجة من المنازل والمصانع تحتوى على قدر هائل من مركبات الفوسفور شديد السمية والضرر بالكائنات الحية أصبحت كارثة بيئية وإنسانية، وهو ما تؤكد الإحصائيات الأمريكية من أن ما يقرب من ٧٠٪ من مركبات الفوسفور الموجودة فى أغلب الأنهار والبحيرات تأتي عن طريق مياه الغسيل المحملة بالمنظفات الصناعية، وفى حادثة شهيرة فى أوروبا

منذ سنوات غطت «المنظفات الصناعية» مياه أحد الأنهار الأوروبية لمسافة عدة كيلو مترات بطبقة سميكة من «الرغوة» عزلت مياه النهر عن أكسجين الهواء وحدث نقص شديد في كمية الأكسجين الذائب في الماء، مما أدى إلى قتل كل شىء بهذه المياه من أسماك وكائنات حية دقيقة وغيرهما.

• حتى لا تصبح «ضحية» للفوسفور

كيف السبيل إلى النجاة من هذا القاتل للحياة؟ يتسرب الفوسفور ومركباته إلى الجو أثناء تداوله أو نقله أو تصنيعه أو استخدام مواد أو أجهزة تحتوى عليه، ولهذا يجب منع تسرب أو ملامسة الفوسفور ومنع وصوله إلى جسم الإنسان، أما «الجلد» فيجب أن يحمى بالملابس الواقية كالجوانتيات والقفازات والأحذية العالية «البوت» والتي يجب أن تغسل تماما قبل استعمالها حتى لا تشكل هي نفسها خطرا على مرتديها، كما يجب العناية بوسائل النظافة والاعتسال وذلك بغسل الأيدي والوجوه والاستحمام، مع عدم السماح للصبية والنساء باستخدام المنظفات المنزلية دون استخدام «جوانتى» لحمايتهم، وعدم العمل في مجال مكافحة الآفات باستخدام المبيدات الحشرية الفوسفورية خاصة من هم دون (١٨ عاما)، مع استخدام المراوح الشافطة لتنقية الجو من الآثار السامة.

أما حماية الأنف والجهاز التنفسى فتكون باستعمال الأقنعة

الواقية وخاصة العاملين فى رش المبيدات الحشرية الفوسفورية،
وحماية الفم تكون بارتداء الأقنعة الواقية، مع عدم تناول الطعام قبل
غسل الأيدى جيدا، وعدم تناول الفواكه والخضراوات الحديثة الرش
بالمبيدات الحشرية قبل انتهاء الفترة الزمنية الآمنة.

العلاج بالهدوم!

قد تعاني من «الصداع» طوال اليوم وأنت لا تدري أن القميص «البوليستر» الصناعي الذي ترتديه هو السبب! وقد تشعر بالتوتر والعصبية وسرعة الانفعال وأنت لا تعلم أن الملابس الداخلية من الألياف الصناعية والجوارب النايلون هي السبب! قد تعاني من «ضعف الخصوبة» وتذهب إلى الكثير من الأطباء وأنت لا تعلم أن «البنطلون الجينز الضيق» المحزق الملتصق بجسدك هو السبب! وتبحث عن سبب «الحساسية» التي تعاني منها ولا تعرف أنها «الصبغات الكيماوية» لملابسك! ثم إنك حائر ولا تعرف لماذا؟! مارأيك في العودة للطبيعة. وإرتداء الملابس من منسوجات طبيعية، أنها الملابس صديقة البيئة.

• الملابس.. أداة للتعذيب!

يؤكد علماء النفس أن إرتداء الملابس يضىء على الإنسان الأناقة والشياكة ومن ثم الثقة والإعتزاز بالنفس، ولذلك لا نندهش عندما نرى الاهتمام الكبير، بل المبالغ فيه من قبل وجهاء المجتمع ومشاهيره وصفوة القوم بالملابس وقيمتها وألوانها، والحرص على أن تكون من أرقى وأشهر بيوت الأزياء العالمية كنوع من التفاخر والتباهى. وعلى

العكس تماما تستخدم الملابس كأداة من «أدوات التعذيب» وإهدار الكرامة الإنسانية، وأوضح مثال لذلك هو طبيعة الأعمال الوحشية والبربرية والهمجية والذنيئة والخسيصة التي ارتكبتها الجنود الأمريكيون ضد السجناء العراقيين في «فضيحة سجن أبو غريب» بالعراق، حيث يجبر الأسرى على خلع ملابسهم وكشف عوراتهم لتدميرهم نفسيا وتحويل حياتهم إلى جحيم لا يطاق وإرهاقهم جسديا لينهاروا ويدلوا بالاعترافات، ومع استمرار الأسير والسجين عاريا كما ولدته أمه تتحطم معنوياته ويشعر بالامتهان لكرامته وإنسانيته وإهدار آدميته والازدراء والاحتقار لنفسه.

ولايتوقف الأمر عند هذا الحد، بل إن من الأساليب الوحشية والشاذة في استخدام الملابس في التعذيب هو إجبار الرجال من المعتقلين بارتداء «ملابس داخلية نسائية» وتصويرهم فوتوغرافيا وبكاميرات الفيديو، وكل هذا جزء من استراتيجيات واضحة لأعداد وتهيئة السجناء عقليا وجسديا للاستجواب بواسطة المخابرات العسكرية، وإجبار الإنسان على الوقوف «عاريا» لساعات طويلة وتحويل حياته إلى جحيم، هو امتهان لكل معاني الشرف والكرامة وللإنسانية جمعاء .

• ضعف الخصوبة.. والملابس الضيقة

من أهم النصائح الصحية والطبية التي يحذر منها د. نبيل مؤمن أستاذ أمراض الذكورة بطب القاهرة التي تؤثر على الخصوبة عند الرجال

هي عدم ارتداء الملابس الضيقة والمحكمة وخاصة «البنطلونات الجينز المحزقة» والتي تضغط على منطقة الوسط وأسفل البطن، وكذلك عدم ارتداء الملابس الداخلية والمايوهات النايلون والبوليستر والمكونة من الألياف الصناعية، والتي أصبح من الملاحظ كثرة استخدامها عند بعض الشباب لفترات طويلة، حيث إنها تؤدي إلى ارتفاع في درجة الحرارة في منطقة الجهاز التناسلي، وبالتالي تؤثر على درجة الخصوبة عند الرجال، ومن المعروف أن وظيفة الخصيتين الطبيعية تتم في وجودهما داخل ما يعرف بـ «كيس الصفن» وهو إنتاج الحيوانات المنوية، والذي يحافظ عليهما في درجة حرارة تقل حوالى درجتين عن درجة حرارة الجسم عامة، في دراسة طبية على سائقي التاكسي وجد تأثر درجة الخصوبة عندهم بشكل كبير، حيث ظهر ضعف كبير في إنتاج الحيوانات المنوية نتيجة الجلوس لفترات زمنية طويلة مما يؤدي إلى ارتفاع درجة منطقة الغدد التناسلية وبالتالي موت الكثير من الحيوانات المنوية.

ولهذا فإن من الضروري تجنب الملابس والأحزمة الضيقة عند الخصر، حيث إنها تؤدي إلى احتقان بالدورة الدموية أسفل مكانها، مما يؤدي إلى ارتباك وظيفي في منطقة كيس الصفن والغدد التناسلية عند الرجل.

ليس هذا فقط، بل إن ارتداء الملابس الضيقة والمحزقة يؤدي إلى زيادة الاحتكاك بين الفخذين، وإلى الالتهابات الفطرية والبكتيرية

فى هذه المناطق مما يساعد على ظهور الأمراض الجلدية فيها ولذلك يفضل تجنبها تماما.

أما إحصائية الأطفال الفرنسية «د. مارى فرانسى لو لوزاى» فإنها تحذر من الصحة المتردية للفتيات الصغيرات اللاتى تتراوح أعمارهن ما بين ٦ - ١٤ سنة، اللاتى يتبعن أنظمة غذائية صارمة بغرض التخسيس بعد أن أصبحت النجمات والفنانات وعارضات الأزياء هن النموذج الذى يحاولن الاقتداء به، حيث ترجع د. مارى سبب هذه الظاهرة إلى موضة «البنطلونات الجينز الضيقة» المنخفضة الوسط وهى الموضة التى لا تناسب الصغيرات، مما أدى إلى إصابة الكثيرات منهن بأمراض آثارت قلق المختصين بصحة الأطفال فى فرنسا، خاصة ببطء وتوقف النمو، كما أن المخ يحتاج إلى وقود لكى يعمل، بالإضافة إلى أضرار كثيرة يمكن أن تصيب الفتاة نتيجة حرمان نفسها من تناول الكثير من أنواع الأغذية التى كانت تفضلها.

• الحساسية

فى بحث مهم للعالمة القديرة «د. أنيسة الحفنى» أستاذ أمراض الصدر والحساسية بطب القاهرة، تحذر فيه من العلاقة الوثيقة بين الملابس وأمراض الصدر والحساسية، فمثلا بالنسبة لأفضل وأهم مواصفات الملابس الداخلية الآمنة التى لا تسبب حدوث الحساسية هى التى تصنع عادة من المنسوجات القطنية لأن القطن نادرا ما

يسبب حساسية جلدية، كما يجب اختيار الملابس الداخلية البيضاء أو الفاتحة اللون، لأن الألوان الغامقة والسوداء قد تحدث حساسية شديدة بالجلد لما تحتويه من صبغات كيماوية ضارة، وقد تلجأ بعض الشركات المصنعة لهذه الملابس الملونة إلى إضافة بعض الكيماويات، مما يؤدي إلى تهيج الجلد، لذلك ينصح بغسل الملابس الداخلية الجديدة والجوارب قبل استعمالها لأول مرة.

ومن ناحية أخرى قد يؤدي ارتداء الملابس المصنوعة من الألياف الصناعية كالبوليستر وخلافه إلى تعرض البعض لحساسية جلدية. أما بالنسبة للمنسوجات الصوفية فيفضل عدم إرتداء الملابس ذات الشعر الطويل حتى لا تكون سببا في الحساسية الاستنشاقية، كما يحظر على مرضى الحساسية الجلدية إرتداء الملابس الصوفية الضيقة لأنها قد تزيد من حدة المرض، وفي بعض الحالات قد تسوء حالة الطفل الصغير المصاب بالإكزيما إذا حمله أحد والديه وكان مرتديا ملابس صوفية.

وأحيانا يمنع بعض الأطباء مرضاهم المصابين بالربو الشعبي من استعمال الملابس والأغطية المصنوعة من الصوف أثناء فصل الشتاء وهو ما لا يستند إلى أى أساس علمي، غير أنه فى بعض حالات الحساسية الجلدية قد ينصح بارتداء ملابس قطنية ملاصقة للجسم تحت الملابس الصوفية فى الشتاء.

كما أن للطريقة المتبعة فى «تخزين» الملابس علاقة بالإصابة

بالحساسية، فالملابس المخزونة تكثر فيها عادة حشرات «عتة الملابس» وبعض الناس يضع بعض الكيماويات داخل الملابس قبل تخزينها لإبادة عتة الملابس، والبعض الآخر لا يفعل، وفي الحالتين تكثر حشرات العتة الميتة أو الحية بفضلاتها، وعند فرز وتهوية الملابس المخزونة وتحريكها وتقليبها تكثر الإصابة بأمراض الحساسية، لهذا يفضل غسل الملابس بعد تخزينها لفترة طويلة وتهويتها جيدا قبل أن يضعها الإنسان على جسمه للتخلص من رائحة المواد الكيماوية الحافظة حتى لا تسبب عن طريق التنفس أمراض الحساسية.

• الملابس.. صديقة البيئة

تمشيا مع الاتجاه العالمى والعودة إلى الطبيعة ظهرت الكثير من الدراسات العلمية التى تطالب بارتداء الملابس صديقة البيئة، وذلك باستخدام الصبغات الطبيعية لتلوين المنسوجات كبديل للصبغات الكيماوية الملوثة للبيئة، ويتم ذلك بزراعة النباتات التى يستخرج منها الألوان والصبغات الطبيعية، حيث يوجد أكثر من ٣٠٠ نبات يمكن أن نستخلص منها الملونات الطبيعية، وهو ما كان يفعله المصريون القدماء، حيث وجدت بعض الملابس ذات اللون الأزرق فى مقبرة توت عنخ آمون، وقد ثبت أنها مصنوعة من مادة «النيلة» المستخرجة من نبات «النيلة البرية»، فقد كانوا يستخدمون المواد الطبيعية فى صباغة النسيج.

ومن شروط الملابس الصحية أيضا أن تكون خفيفة فلا تثقل الجسم بكثرتها صيفا أو شتاء، وأن تكون ذات مسام فيتخللها الهواء، وأن تمتص العرق بسهولة من الجسم فتسمح له بالتبخر ببطء، وفي الصيف للوقاية من الحر الشديد يفضل لبس الملابس الواسعة التي تسمح بتخلل الهواء، وبعد الصوف الرفيع أفضل الملابس الداخلية لأنه يتشرب العرق ببطء ويتبخر منه العرق ببطء فلا يتعرض الإنسان للإصابة بالبرد، وبالطبع يفضل تبديل الملابس المبللة بالعرق وتنشيف الجسم. ويشترط في الملابس على وجه العموم أن تكون مريحة للجسم ولا تعوق حركاته فلا تكون ضيقة جدا مثل «الكورسيه» والأحزمة المشدودة شدا محكما ضيقا، أو البنطلونات الجينز الضيقة لأنها تؤثر سلبيا على أحشاء البطن وعلى وظيفتها، كما تعوق حركة الحجاب الحاجز وحركة التنفس، كما تؤثر بشدة على الغدد التناسلية للرجال مما يؤثر على خصوبتهم.

كما أن «ياقة الرقبة» إذا كانت ضيقة فإنها تعوق حركة الدورة الدموية في الرقبة، وكذلك الأكمام الضيقة والأحذية الضيقة والجوارب المحكمة جدا جميعها تعوق الدورة الدموية في الأطراف، كما لا ينبغي تقييد الأطفال المولودين حديثا بالملابس الكثيرة والضيقة لأن ذلك يعوق نمو أعضائهم، ويلزم صحيا خلع كل الملابس الخارجية والداخلية وارتداء ملابس أخرى عند النوم على أن تكون متسعة ومريحة وحافظة لحرارة الجسم، وهذه عادة طيبة يجب أن يتعود عليها الأطفال

من الصغر، إن لا يجوز بحال من الأحوال النوم فى السرير بملابس العمل بما يعلق بها من أتربة وميكروبات حتى لايتلوث الفراش بكل ذلك، ويكفى أن نعرف أن أحدث صيحة فى العالم الآن هى العلاج بالملابس صديقة البيئة.

القنالتكس.. «يهدد صحة أطفالك»!

للأسف الشديد.. «المرأة» مقلدة جدا! فالزوجة عندما تذهب إلى جارتها وترى «الموكيت» تقول أريد موكيت! تزور أختها ترى شباك «ألوميتال» تقول ياروحى على الألوميتال!!

تذهب لسلفتها ترى الأرضيات الفينيل تقول ياختى على البلاط القنالتكس وأوانه وجماله!! «المرأة» وهذا هو المحزن لاتسأل نفسها هل ما أشتريه ضار بصحتى وصحة أسرتى؟! يا سيدتى: الموكيت ضار جدا!! والألوميتال مأساة!! والبلاط القنالتكس «بالإسبستوس» كارثة صحية على الأطفال والكبار وكل أفراد الأسرة!! وهذه هى الأسباب.

الأرضيات الفينيل هى ببساطة شديدة «البلاط القنالتكس» ذو الألوان الجذابة والمتعددة والذى يلصق على الأرضيات بدلا من «البلاط الأسمنتى» المعروف، ومعظم السيدات تفضل «البلاط القنالتكس» فى المنازل فهو يغنى عن السجاد وسهل التنظيف، كما أن ألوانه المتنوعة التى يميزها الجمال تستخدم كنوع من الديكور سواء فى الشقق أو البنوك أو المحلات والشركات والمستشفيات وغير ذلك، وقد بدأ إنتاج «البلاط القنالتكس» فى إنجلترا فى الخمسينيات أى منذ أكثر من ٦٠ سنة!!

المعروف لنا جميعا أن البلاط القنالتكس أخف وزنا لأنه يتكون من

مواد بلاستيكية ومجموعة من «الملدنات» لكي تعطيه درجة من الطراوة والليونة ثم «الألوان» المختلفة، ولكن المشكلة الخطيرة في تركيبة هذه الخلطة هي «المادة المألثة» والتي تشكل نسبة كبيرة تصل إلى ٦٠٪ من تركيب البلاطة، والمادة المألثة للأسف الشديد هي «الإسبستوس» الخطيرة جدا على صحة الإنسان والتي أكدت تقارير منظمة الصحة العالمية أنها تسبب سرطان الجهاز التنفسي، ولذلك منعت جميع البلاد استخدام «الإسبستوس» كمادة مألثة في البلاط القنالتكس، ولكن السؤال المهم الآن: هل منعت مصر استخدام الإسبستوس في صناعة البلاط القنالتكس؟

• «الإسبستوس»..خطر جدا

اسمحوا لي أن أكون صريحا وصادقا معكم رغم كتابتي لهذه السطور «الصادمة» لأنها للأسف الشديد «الحقيقة» بعينها!!، وتعلمون أيضا أن عدم ذكر «الخطر» وإخفائه لايعنى إطلاقا عدم وجوده وربنا يتولانا برحمته!!، لأنه وبمنتهى البساطة معنى وجود «البلاط القنالتكس» في الشقة هو تعرض كل الأسرة لأتربة وغبار الإسبستوس (٢٤ ساعة) متواصلة وتلك كارثة صحية لا نظير لها، وتزداد الكارثة عندما يستعمل الإسبستوس لتبطين أسقف المباني والمنازل والجدران، وفي صناعة تيل الفرامل للسيارة، وكمادة عازلة للكابلات والأسلاك الكهربائية واللوحات، وفي تبطين السخانات وأنابيب المياه الساخنة، والمأساة

لو استخدم نسيج الإسبستوس فى صناعة الملابس !! كل ذلك يؤكد أن الإنسان يتعرض لاستنشاق ألياف وغبار الإسبستوس طوال اليوم والذى قد يؤدى فى النهاية إلى الإصابة بمرض «الإسبستوس» وهو تليف الرئتين الذى يتطور إلى الإصابة بالسرطان.

وببدأ ظهور أعراض الإصابة بتليف الرئتين نتيجة لاستنشاق غبار وألياف الإسبستوس لفترات زمنية طويلة بالشعور بضيق التنفس وسرعة النبض عند أداء المجهود العضلى، وسعال مصحوب ببصاق غزير وبلغم، والشعور بضيق فى الصدر وصعوبة فى التنفس تظهر عند بذل مجهود مثل صعود السلالم مثلا، والإصابة بأزمات قلبية نتيجة لتضخم القلب لأن التليف يؤدى إلى زيادة المقاومة لمرور الدم فى الأوعية الدموية بالرئتين، كما أن التهاب الحويصلات الهوائية يؤدى إلى نقص نسبة الأوكسجين فى الدم الشريانى، ولهذا تظهر (زرقة الوجه) وتتضخم أطراف الأصابع نتيجة لضعف أكسدة الدم وقلة نسبة الأوكسجين فى الدم، ويتوقف ظهور هذه الأعراض المرضية على كمية ألياف وغبار الإسبستوس المتطايرة، ودرجة تركيزها فى جو الشقة، خصوصا وهذا هو الخطير جدا فإن ألياف الإسبستوس المتطايرة والمنتشرة فى هواء الشقة لاتتأثر بعوامل الترطيب بالماء شأن الأتربة الأخرى، ولهذا تظل عالقة فى جو الشقة ويساعد الهواء على انتشارها، وتأخذ الألياف والغبار شكلا مدببا كالعصى وهو مكمّن

الخطر فى أتربة الإسبستوس، وتتراوح مدة ظهور مرض «تليف الرئتين» أو «الأسبستوزس» بين شهور وسنوات.

• بلاطة القنالتكس..انكسرت!!

مأساة!! قد لاتنتبه إليها سيدة المنزل لو «انكسرت» بلاطة القنالتكس أو «شرخت»، ولأن غبار الإسبستوس فى حالة حركة دائمة سيزداد تركيزه نتيجة للكسر أو الشرخ فى جو وهواء الشقة ويزداد التلوث بألياف وأتربة الإسبستوس التى يستنشقها أفراد الأسرة، والمصابة فعلا لو كان فى المنزل «طفل يحبو على الأرض» ووقعت منه «الشيكولاتة» أو «المصاصة» على البلاط القنالتكس المكسور والملوث بغبار وذرات الإسبستوس ويبتلعها الطفل، حيث أثبتت الدراسات الحديثة التأثيرات الضارة للأسبستوس على الجهاز الهضمى وخاصة سرطان المعدة، والمحزن فعلا هى السلوكيات الخاطئة التى ترتكبها السيدات بارتداء أحذية الكعب العالى الذى يجرح ويحدث شقوقا بالبلاط القنالتكس، وتحريك الأثاث الثقيل والمعدنى فيحدث شروخا فى القنالتكس ومع الكنس اليدوى والتنفيض، وإطفاء السجائر عليه، واستخدام أى لهب مباشر بالقرب منه.. كل هذه السلوكيات الخاطئة تؤدى إلى انتشار أتربة وألياف الإسبستوس فى هواء الشقة وعلى الأرض مما قد يسبب سرطان الجهاز التنفسى والهضمى.. والرطوبة هى العدو الأول للبلاط القنالتكس لأنها تؤدى إلى إذابة «المادة اللاصقة»

ويبدأ «ينظر»، وخطورة المادة اللاصقة وهى «البيتومين» أنه يدخل فى مكوناتها «الإسبستوس» الخطير جدا على صحة الإنسان، وحتى «ألوان» البلاط القنالتكس المستخدمة فى مصر نستوردها من دول شرق آسيا وهى أنواع رديئة جدا، وخطورتها فى «السموم» الناتجة من المواد الكيميائية الضارة المصنعة منها، وهى ألوان لبيست «ثابتة» ومن ثم تطلع بسهولة وتنتقل «باللمس» بكل ما بها من صبغات كيميائية سامة إلى «الطفل» الذى يضع إصبعه على الأرض ثم يضعه فى فمه ويصبح ضحية بريئة بالاستنشاق أو اللمس للإسبستوس المميت.

• للأسف «مصر» ما زالت تستخدم الإسبستوس

العالم كله أدرك خطورة الإسبستوس على صحة الإنسان فمنع تداول وحظر استخدامه، ولكننا فى «مصر» وهذا هو المحزن مازلنا نستخدم الإسبستوس منذ أكثر من (٤٠ سنة) نظرا لتوفر مناجم الإسبستوس فى منطقة البحر الأحمر، ولذلك يستخدم كمادة مالئة فى صناعة البلاط القنالتكس حتى هذه اللحظة!! والله الأمر من قبل ومن بعد!! المهم الآن كيف تحمى سيدة المنزل أسرتها من تليف الرئتين وسرطان الجهاز التنفسى وسرطان المعدة بسبب الاستنشاق واللمس لألياف وغبار الإسبستوس!؟

أول قرار هو عدم شراء البلاط القنالتكس لأرضية الشقة، أما وإن كان موجودا بالفعل قبل معرفة هذه المعلومات فهذه هى عناصر الوقاية

والتي تبدأ بالتخلص مباشرة من بلاطة القنالتكس التي انكسرت أو شرخت واستبدالها بأخرى جديدة، والحذر جيدا عند تحريك الأثاث حتى لا يتم تجريح البلاط القنالتكس، مع استخدام المكنسة الكهربائية وليس اليدوية حتى لا يخدش البلاط، مع الاهتمام بالتهوية الكافية لمنع انتشار غبار الإسبستوس في جو هواء الشقة، وعدم التدخين تماما حيث أثبتت الدراسات أن أعراض مرض تليف الرئتين تزداد بين «المدخنين» وتقل بين غيرهم، وإذا كان بين أفراد الأسرة مصاب بأى مرض مزمن بالصدر فيجب التخلص على وجه السرعة من البلاط القنالتكس، حيث ناشد مؤتمر العمل الدولي بجنيف بسويسرا هذه العائلات باستخدام تكنولوجيا بديلة أقل ضرا، أما بالنسبة للعمال فيجب تزويدهم بمعدات وبملابس الوقاية ومحظور عليهم اصطحاب ملابس العمل الملوثة بالإسبستوس إلى منازلهم لحماية لعائلة العامل من خطر استنشاق ولمس والتعرض للإسبستوس، وفى حالة هدم أو إزالة أو عمل أى تجديدات بالشقة فيجب الحذر تماما واتخاذ الاحتياطات الضرورية جدا لحماية أفراد الأسرة والآخرين من مخاطر ألياف وأتربة الإسبستوس.

• وأخيرا..

لا يجب أن ننخدع بالإعلانات والدعاية التي لاتزال مستمرة عن استخدام وتركيب «البلاط القنالتكس» خاصة إذا كان يدخل فى تركيبها

الإسبستوس بنسبة أعلى من ٦٠٪، لأنه وبصراحة هي ليست غلطة البائع ولكنها غلطة الأجهزة المسئولة عن حماية صحة الإنسان في مصر والتي تترك إنتاج مثل هذا البلاط مستمرا، مع العلم أنهم يدركون تماما أنه يجب «حظر» بعض أنواع الإسبستوس الخطيرة جدا حظرا كليا كإجراء وقائي، لأن المحزن فعلا أن المستهلك لن يعرف إطلاقا هل البلاط القنالتكس الذى يشتريه يدخل فى مكوناته الإسبستوس أم لا؟ ولماذا لا تستبدل مصر الإسبستوس كمادة مألوفة بمواد أخرى مثل «الكوارتز» أو «كالسيوم كاربونات» وهى مواد أقل ضررا من الإسبستوس !! وعموما حتى يتحقق ذلك علينا «بالبلاط الأسمنتى» والأعمار بيد الله !!

دوشة .. يا دنيا دوشة !

أغرب حكم فى العالم بسبب الضوضاء أصدرته محكمة ألمانية مؤخرا فى بلدة «هام» بسبب الشكوى من «نباح الكلاب» وخصوصا فى الليل ، قالت المحكمة أن الجيران عليهم أن يتحملوا نباح الكلاب لمدة «٣٠ دقيقة فقط» يوميا لكل كلب وألا تزيد مدة النباح على «١٠ دقائق» فى كل مرة! الطريف أن المحكمة حددت أيضا مواعيد النباح للكلاب بحيث لا تتم إلا بين الساعة الثامنة صباحا والواحدة ظهرا وبين الثالثة عصرا والسابعة مساء، وعلى كل من يمتلك كلبا أن يحاول إفهامه هذه التعليمات حتى لا يتعرض للمساءلة القانونية!

من ألمانيا إلى بلدة المعابدة بأبنوب فى صعيد مصر التى شهدت جريمة قتل ومذبحة قبل الغروب فى أحد الأيام بسبب الإزعاج والضوضاء نتيجة «نباح الكلاب» على أحد الجيران الذى قام بضرب الكلب، فثار صاحبه ولطخ نجل جاره «بالطين» ردا على ضرب الكلب فقام والد الطفل بتفريغ خزانة بندقيته الآلية فى جسد صاحب الكلب وزوجته أثناء جلوسهما أمام البيت فسقطا «قتيلين» وسط بركة من الدماء!

ومن نباح الكلاب إلى محاكمة «ديك»! حيث أصدر قاض بريطانى أمرا بمنع ديك نشيط من الصياح بصوت عال قبل الساعة من صباح كل

يوم! قال القاضى فى حكمه إن الديك يعتبر مثيرا للإزعاج إذا صاح بصوت أكثر من «١٠ ديسيبيل» وبلغ الصوت حجرة نوم الجار، وكان الجار قد رفع دعوى قضائية من أجل وقف الديك عن الصياح أو نقله! أما «يوليوس قيصر» فقد منع مرور العربات فى شوارع مدينة روما أثناء ساعات النهار لأنها تسبب إزعاجا وتنتهك الأسماع والأعصاب!

• حفيف الأشجار.. وعفاريت الأسفلت!

قد لا يعلم كثيرون منا أن الأصوات التى تقل درجتها مثل صوت حفيف الأشجار والتى تبعث فى النفس الهدوء والسكينة، مثلها فى ذلك مثل الموسيقى الهادئة الساحرة التى تتخلل النفس وتجعلها تخذل إلى الراحة والاطمئنان، على عكس شدة الضجيج والضوضاء التى تواجه الإنسان منا منذ أن يصحو من نومه متوجها إلى عمله، حيث ينزل الى الشارع الذى تسير فيه مختلف أنواع السيارات والأوتوبيسات والميكروباصات التى تحدث ضوضاء تجعل الإنسان دائما متوترا مشدود الأعصاب مرتفع الضغط، ومعروف أن ضوضاء المرور ووسائل المواصلات تشكل من ٣٠ إلى ٦٠٪ من أسباب الضوضاء، وهى الأكثر شيوعا وأشد المصادر إزعاجا، كما أنها تلازم الإنسان فى منزله وفى الطريق والشارع والعمل وحتى فى المكاتب والمصانع، ويكفى الرقم المفزع والمخيف الذى أعلنه الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء وهو أن فى مصر ثلاثة ملايين و٣٠٠ ألف سيارة أكثر من ثلثها فى القاهرة

الكبرى فقط، وهذا يعنى أن العاصمة بها ما يزيد على مليون سيارة، وهذه مأساة كبرى! فالتلوث يدمر كل ما هو جميل فى القاهرة، والمرور يخنقها والناس لا تعرف إلى أين المفر؟! والمفارقة العجيبة رغم هذا الرقم المفزع من السيارات فى القاهرة، نجد دولة مثل «سويسرا» وعلى الرغم من دخول أكثر من ثلاثين مليون سيارة وأكرر «٣٠ مليون سيارة» بها سنويا، فإنها لا تعاني من التلوث ولا الضوضاء وهى من أكبر الدول السياحية فى العالم! لماذا؟! لأنه تكونت فى معظم هذه الدول «شرطة مكافحة الضوضاء» مزودة بالأجهزة المناسبة لقياس الضوضاء، وأنشأت محطات الفحص الفنى اللازمة، وطبقت القانون بكل حزم لمنع مصادر التلوث أيا كان مصدرها.

• مولد... وصاحبه غايب!

هل فكرت يوما أن المنبه الذى تضعه على الكومودينو بجوار مخدعك فى حجرة نومك يصدر دقات متواصلة وأن تكرار هذه الدقات طوال النهار والليل على مدار اليوم يمكن أن يؤدى إلى تراكم الإحساس بالتعب الجسدى والإرهاق النفسى، وإذا كان هذا التأثير الضار يحدث بسبب صوت المنبه، فما بالنا بفوضى استعمال مكبرات الصوت والميكروفونات وأجهزة الراديو والتسجيل والتليفزيون والدش، وهى ظاهرة مقلقة جدا لما تحدثه من ضوضاء، والعجيب أنها لا تأتى من الشارع فقط، وإنما للأسف الشديد من الجيران، وهى نمط سلوكى ضار،

حيث يضر بأمن وسكينة المجتمع ، وتنتشر هذه الظاهرة فى سرادقات المآتم والأفراح والملاهى الليلية وداخل صالات الاحتفالات وموسيقى الديسكو والمدارس والأندية ومراكز الشباب واستعمال مكبرات الصوت خارج المساجد ، وإقبال الشباب على الاستماع للموسيقى الصاخبة. أما «الباعة الجائلون» فهؤلاء هم مشكلة المشاكل لما يحدثونه من إزعاج متواصل ، فهم يعلنون عن سلعهم باستعمال الأجراس والميكروفونات والمناداة بوسائل كلها إزعاج ، مثل باعة الروبابيكياء ، ومجنونة ياطماطم ، أما باعة أنابيب البوتاجاز واستخدامهم للدق والطرق المتواصل فيحدث إزعاجا وفزعا شديدين ، هذا بالإضافة إلى المقاهى و«نت كافييه» والتي أنتشرت فى الشوارع والأحياء كالوباء وتحولت إلى مصادر للإزعاج والقلق لما تحدثه من أصوات عالية وضجيج متواصل.

• سشوار زوجتك!

عندما تأوى إلى فراشك للنوم باحثا عن الراحة والهدوء تتأكد أنه حلم بعيد المنال عندما تبدأ ابنتك أو زوجتك فى استعمال آلة «السشوار» لتصفيف شعرها وتجفيفه وهى لاتعلم أنها بذلك تحدث ضجيجا مقداره «٩٠ ديسيبل» أى ما يعادل الضجيج الذى تصدره شاحنة كبيرة ، وبالطبع سيطير النوم من عينيك مع لعب كرة القدم فى الطرق والميادين والشوارع تحت الشبابيك والبلكونات دون احترام

لمريض أو لمن يريد أن يذاكر دروسه، وهذه التجمعات تحدث ضوضاء مزعجة جدا، وكثيرا ما حدث بسببها الكثير من حوادث القتل نتيجة الانفعال الشديد بسبب الضوضاء وإقلاق الراحة، ثم هناك محال وورش الميكانيكا وإصلاح السيارات ومحال السباكة والخرطة والدوكو وكلها مقلقة للراحة، أيضا مواكب الأفراح التي كنا لانراها إلا أيام الأحد والخميس الآن أصبحت طوال أيام الأسبوع، ويطوفون بالعروسين في الشوارع مطلقين سارينات السيارات وآلات التنبيه في أسوأ مظهر حضارى للتعبير عن الفرحة محدثين ضجيجا وهرجا ومرجا، وكثيرا ما تقع الحوادث بسبب هذا الموكب الضوضائى!

ناهيك عن النباح المستمر للكلاب الضالة والقطط المسعورة ليلا بالذات وعند الرغبة فى النوم، والمشكلة أن هذه الحيوانات تأتي إلى القاهرة من أماكن عديدة مثل صحراء المأظة وحلوان والهرم والمطار ومصر الجديدة والمعادى، فالقاهرة مدينة مفتوحة تحيط بها الصحارى من كل مكان، مما يجعلها هدفا للكلاب الضالة والقطط المسعورة بحثا عن الغذاء والمأوى.

• التوتر.. العصبية.. اضطراب النوم

حقيقة لامفر منها وهى أن للضوضاء تأثيرا ضارا جسديا ونفسيا وصحيا على الانسان، والذى فطن إلى هذا التأثير منذ القدم حتى إنه فى القرن الثالث قبل الميلاد كانت الضوضاء إحدى طرق التعذيب، حتى أن

قائد الشرطة فى الصين «منج تى» يستعمل الضوضاء العالية المستمرة الصادرة من نواقيس ضخمة لإعدام خصومه!

لذلك يحذر د. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد - وهو من كبار علماء البيئة فى مصر والحائز على العديد من الجوائز الدولية فى هذا المجال - من خطورة الضوضاء على «السمع» حيث أثبتت الدراسات العلمية أن حدة السمع فى المدن الكبرى مثل القاهرة ونيويورك تقل عن مثيلتها فى الريف والأماكن الهادئة، حتى أن سكان المدن الكبرى فقدوا القدرة على سماع بعض النغمات عالية التردد، كما تتسبب الضوضاء فى إحداث الشعور بالضيق، وتؤدى إلى اضطراب النوم، وزيادة فى نبضات القلب، وتتأثر الأوعية الدموية والغدد واستثارة الجهاز العصبى عموماً مع الصداع المتقطع، مما يؤثر على الحالة الصحية العامة للإنسان.

أما نفسياً وعصبياً كما يؤكد د. أحمد عبد الوهاب، فإنه بسبب الضوضاء يزداد التوتر والعصبية، ويزداد إفراز هورمون الأدرينالين والكورتيزون بالجسم، مما يزيد من نبضات القلب وعدم انتظامها ويرفع ضغط الدم ويسبب برودة الأطراف، كما ينتج عن زيادة التوتر والعصبية أمراض قرحة المعدة وأمراض القلب وتتقلص عضلات الجسم، كما تؤثر الضوضاء على القدرة الذهنية والحالة النفسية، حيث تؤدى إلى الشعور بالإجهاد ذهنى وعدم التركيز والقدرة على الاستيعاب والتعلم، كما تؤثر على درجة الأداء ذهنى والأعمال التى تستوجب اليقظة ودقة الأرقام والأعمال الحسابية فى البنوك والمدارس والمكاتب، ونتيجة

لهذا تتأثر القدرة الإنتاجية وتقل القدرة العضلية اللازمة للإنتاج في العمل ويقل التركيز مما يؤثر على الإنتاج العام للبلاد، وقد ثبت أن التعرض للضوضاء لمدة ثانية واحدة تقلل من التركيز لمدة ٣٠ ثانية، كما لوحظ أن الضوضاء تسرع بظهور الأمراض النفسية الكامنة في الإنسان، مما يجعله يلجأ إلى استعمال المهدئات والمنومات.

• السيطرة على الضوضاء

البداية تكون بتطبيق قوانين مكافحة الضوضاء بكل حزم، ومعاقبة المخالفين وتشديد العقوبات عليهم، وعدم التساهل مطلقاً مع مرتكبي جرائم الإزعاج سواء باستخدام مكبرات الصوت أو الموسيقى الصاخبة أو آلات التنبيه المزعجة، ومراعاة إنشاء الطرق السريعة والمصانع والمطارات وميادين الرماية والورش في أماكن نائية بعيدة عن العمران، مع ضرورة وضع القيود على أصوات المركبات والسيارات المزعجة الهادرة وتحديد مساراتها بعيداً عن مناطق التجمعات السكنية، والعناية بتشجير الشوارع والميادين المزدهمة، لكن حدة الموجات الصوتية المزعجة، وابتكار أساليب جديدة لتقليل الضوضاء الناتجة عن تشغيل محركات السيارات وماسورة العادم «الشكمانات» إعادة تخطيط المدن القائمة حالياً وما فيها من طرق، والمدن الجديدة وإقامة حواجز خاصة لأمتصاص الضوضاء العالية، أو إقامة مباني جديدة من نوع خاص تكون منيعة ضد الضوضاء، وتوفير الأجهزة الماصة للصوت وتعميم

استخدامها فى المنازل الحديثة لتقليل الضوضاء والضجيج الصادر عن الأجهزة المنزلية الحديثة مثل أجهزة التكييف والثلاجات والغسالات والخلطات وأجهزة التسجيل والراديو والتليفزيون والفيديو وماكينات الخياطة والمفارم والمطاحن الكهربائية، كما يفضل الاستعانة بألواح الجدران المتينة والخفيفة المصنوعة من مادة بلاستيكية خاصة فى شقق المستقبل لضمان العزل الممتاز للحرارة وللصوت وتقليل التلوث الضوضائى، والأهم من ذلك كله هو تغيير النمط السلوكى للأفراد واحترام حقوق الآخرين وحق الجيران وعدم اختراق أسماع وراحة وهدوء الآخرين بأصوات كلها ضجيج وضوضاء بصورة مزعجة بعيدة كل البعد عن التحضر والرقى.

التليفزيون.. يسرق عمرك ويهدد نظرك!

أصبحنا أسرى للشاشة الصغيرة.. ما أن يدخل أى منا زوج أو زوجة أو طفل إلى المنزل حتى يضغط على هذا الزر الصغير ليفتح التليفزيون.

وتسرق منا الساعات أمام البرامج أو الفيلم أو المسلسل ولا نملك الرغبة فى العودة إلى الضغط على الزر الصغير لإغلاق التليفزيون.. إنما نتجول بين القنوات والمحطات.. ونظن فى النهاية إننا نتحكم فى التليفزيون.. ولكن الحقيقة أن التليفزيون هو الذى يتحكم فىنا.

العين هى تلك الجوهرة التى خص بها الله بعض مخلوقاته ومن بينها الإنسان، وهى العضو المسئول عن أهم حاسة من الحواس الخمس ألا وهى حاسة الإبصار، وعين الإنسان أبدعتها صنعة الله فى أحسن تقويم، ولم يستطع الإنسان حتى وقتنا هذا على الرغم من تقدمه أن يصنع آلة أو كاميرا تتمتع بمزايا العين البشرية التى خلقها الله، ورغم ذلك كله لا يحافظ الإنسان على عينيه كما يجب بل كثيرا ما يعرضها للضرر الشديد، فعندما ظهر التليفزيون اقتناه كل بيت، وكل حجرة، وكل مطعم، وكل مقهى، وأصبح التليفزيون أمرا واقعا كالطعام الآن، وأصبح الإنسان محاصرا بالتليفزيون فى كل مكان، حتى المنتديات والحداثق والأندية، والأسواق التجارية والمحال العامة، كما أن

الشاشات التليفزيونية الكبيرة تملأ الميادين والشوارع، فالتليفزيون رغم أنه الجميع موجود، ولا مفر من الهروب منه فنحن للأسف ندمنه ونلعبه في نفس الوقت.

• إدمان التليفزيون

فى إحدى الإحصائيات التى أجريت فى أمريكا الشمالية وجد أن الأطفال فى مرحلة الحضنة وما بعدها يقضون أكثر من ٦٥٪ من وقتهم أمام أجهزة التليفزيون، وحين ينهون دراستهم الثانوية يكون الواحد منهم قد جلس أمام الجهاز مابين (١٥ ألف إلى ٢٢ ألف ساعة) ويكون قد رأى أكثر من (٣٥ ألف إعلان) وحوالى (١٨ الف جريمة)!!
أى أن شابا فى السادسة عشر من عمره يمكن أن يكون قد استنفذ ثلاث سنوات كاملة من عمره وحياته ضائعة فى مشاهدة التليفزيون، والخطير فعلا هو أن الكثيرين من اللذين يعملون ساعات الصباح الأولى يقضون بقية النهار فى استرخاء أمام التليفزيون، لا يستطيعون تجاهله أو إغلاقه، فقد أصبح التأثير «الإدمانى» للمشاهدة أقوى من كل اهتمام آخر فى حياتهم، وهو بذلك يلتهم وقت الهوايات والقراءة والعلاقات الأسرية والعلاقات الاجتماعية والهدوء والراحة والتأمل مع النفس، كما يؤثر على النوم ويسبب الأرق ويؤثر بالتالى على وقت العمل والإنتاج، والمشكلة أن التليفزيون يعود المشاهد على تناول المواد الجاهزة سابقة الإعداد، وهو بذلك كالمريض الذى يتناول وجبات

خاصة كالجيلي والكاستر والمهلبية لعدم قدرته على هضم المواد الطازجة وبالتالي يفقد مع الوقت القدرة على الاستمتاع بوقته وعلى الحياة الطبيعية.

• لا تقترب من التلفزيون

سألت د. حازم محمد يس مدرس جراحة العيون بكلية طب القصر العيني وعضو الأكاديمية الأمريكية لجراحي العيون: هل مشاهدة التلفزيون تتعب العين أو تضعف البصر؟ قال: غير صحيح.. فالعين السليمة تستطيع مشاهدة التلفزيون لمدة تختلف من شخص إلى آخر، بدون أى تعب أو ضرر بنعمة الإبصار، ولكن مشاهدة التلفزيون مدة طويلة زائدة على الحد المعقول يمكن أن تجهد عضلات العين، تماما مثلما تجهد عضلات الساقين بعد مشوار طويل، وهناك شروط لازمة لمشاهدة التلفزيون بدون حدوث أضرار على العين، أول هذه الشروط «المسافة المأمونة» لضمان عدم التعرض لمضار الأشعة الصادرة منه على العين، وهي أبعد مسافة يمكن للانسان مشاهدة الصورة منها بوضوح تام دون أن يلحق بعينه إجهاد، ويجب ألا تقل المسافة بأى حال من الأحوال عن ثلاثة أضعاف قطر الشاشة، فمثلا عند مشاهدة تلفزيون قطره «٢٥ بوصة» يجب أن تكون المسافة على بعد ٧٥ بوصة، ولأن الحجرات المصرية مصممة أكثر من ٣ أمتار فإن هذه المسافة تتيح للعين عدم إرهاق العضلة والوقاية من الإشعاعات الضارة المنبعثة من

شاشة التلفزيون، فكلما كبرت الشاشة كلما كبرت مسافة المشاهدة وكلما صغرت شاشة جهاز التلفزيون (١٤ بوصة مثلا) صغرت مسافة المشاهدة. أما الذين لا يرون بوضوح إلا عن قرب شديد من جهاز التلفزيون أو الذين يشكون من إجهاد وصداع بعد وقت قصير من المشاهدة، يجب عرضهم على إخصائى العيون، فقد يكون السبب بسيطا، مجرد نظارة طبية يجعله يتمتع بمشاهدة التلفزيون بدون متاعب، وتعتبر علامة مبكرة لاكتشاف أخطاء انكسار العين، ولأن القرب من التلفزيون خاصة «الملون» قد يعرض العين للإشعاعات الضارة، وقد تنبهت البلاد المتقدمة لذلك فوضعت شروطا ومواصفات خاصة فى صناعة شاشات التلفزيون والكمبيوتر للتقليل من هذا الخطر.

• إظلام الحجرة.. خطأ

يؤكد د. حازم يس على ضرورة أن تكون إضاءة الحجرة مناسبة، إذ إن إظلام الحجرة التام يؤدي إلى تناقض بين الشاشة المضيئة وما حولها من ظلام، كما أن الإظلام التام قد يعرض البالغين المعرضين للإصابة بالجلوكوما (المياه الزرقاء) إلى أزمة حادة من ارتفاع ضغط العين، فمثلا نلاحظ عند رؤية الأفلام فى قاعات عرض السينما أن يتخلل العرض فترة استراحة تضاء فيها الأنوار وذلك لاحتياج العين لفترة راحة والتعود على الإضاءة الطبيعية، ولهذا يفضل أن تكون إضاءة حجرة التلفزيون بسيطة وغير مباشرة على شاشة التلفزيون، وأن

تسمح الإضاءة بممارسة الحياة العادية وانتقال المشاهدين فى المنزل، بدون تغيير كبير بتكيف العين للضوء والظلام. ويفضل أن يكون الضوء غير مباشر ولا يسلط مباشرة على شاشة التلفزيون لأنه فى هذه الحالة يتعامل مع الشاشة كأنها «مرآة عاكسة» فيرتد الضوء مرة أخرى فيصاب الإنسان بنوع من الاختلالات البصرية كروية الصورة داخل التلفزيون، وهذا الوضع يصيب العين بالإرهاق المبكر، ونفس الكلام بالنسبة لدرجة «السطوع» بحيث لا يصبح مضيئاً جداً لأن الضوء المبهر من الشاشة يؤدي إلى تضيق حدقة العين فيصيبها بالإرهاق واحتقان مستمر فى الجفون والتهابات متكررة، ومن المستحسن أن تضبط درجة السطوع والإبهار فى لوحة التلفزيون على النصف «أى الدرجة المتوسطة» وكذلك درجة التباين تضبط على المستوى المتوسط.

• اهتزاز الصورة.. والصداع والزغللة

سألت د. حازم يس جراح العيون بكلية طب القصر العينى.. هل هناك مدة معينة لمشاهدة التلفزيون ينبغي ألا يتعدها يوميا حماية لعينيه؟ قال: لا توجد مدة معينة تمثل الحد الأقصى المسموح به لعدد ساعات المشاهدة يوميا، فقد خلق الله سبحانه وتعالى العين من أجل الرؤية، حتى إن كثرة استعمال العين تحافظ على حدة إبصارها، ومع ذلك توجد دراسات تشير إلى أن مشاهدة التلفزيون بكثرة وخصوصا

عند الأطفال قد تؤدي إلى حدوث قصر نظر أو عيوب أخرى بالإبصار، لهذا فنحن نؤكد على أن تكون الصورة واضحة ومضبوطة، لأن عدم الوضوح واهتزاز الصورة يجعل العينين تبدلان جهدا لرصد الصورة، مما يؤدي إلى الصداع والزعزعة، تماما كما تحاول أن تقرأ كتابا في سيارة أو قطارا يهتز اهتزازا ملحوظا أثناء رحلة مثلا، كما يفضل عند مشاهدة التلفزيون عدم الجلوس في زاوية منحرفة، وإنما يجب أن نجلس في مواجهة الشاشة لأن فيها راحة للعينين، كما أن وضع العين بالنسبة لمستوى جهاز التلفزيون يفضل أن يكون هذا المستوى واحدا، إذ أن المشاهدة من جانب بعيد أو من تحت لفوق، تسبب إجهادا للعين بسبب تشويه الصورة خاصة إذا كانت زاوية المشاهدة كبيرة، ولذلك فإن من العادات السيئة جدا هي أن يشاهد الإنسان التلفزيون وهو نائم على ظهره حيث يتجه محور الإبصار إلى أسفل مما يؤدي إلى الإجهاد الشديد لعضلات العين، ولهذا يفضل لأصحاب النظارات ارتداؤها عند مشاهدة التلفزيون حتى لا يؤدي خلعها إلى زيادة التحميل على عضلات العين وإجهادها.

الحمد لله.. أن معظم شاشات التلفزيون الحديثة تحجز الأشعة الضارة وتمنع خروجها، كما أن استخدام مرشح «فلتر» والذي يوضع على الشاشة فإنه يزيد من كفاءة حجز الإشعاع الضار، ويضمن راحة تامة للعينين، ولكن ليس معنى ذلك مشاهدة التلفزيون ساعات طويلة حتى لا يصاب الانسان بالاجهاد البصرى.

لبن بالميلامين.. وفراخ بالتيفال !

تصوروا .. أكثر من (٧٥ ألف) طفل صيني «أى فى الصين فقط» تناولوا لبنا ملوثا بمادة الميلامين السامة، مات وأصيب منهم بالفشل الكلوى التام نحو (١٢٥٣) طفلا صينيا والباقي فى المستشفيات فى حالة حرجة! هذا فى الصين فقط فما بالكم بعدد الضحايا من الأطفال فى العالم كله؟! هل بعد هذه الكارثة والفضيحة العالمية ممكن إنسان يأكل فى «أطباق ميلامين»؟! وهل من بيننا من سأل نفسه يوما ماذا عن أوانى الطبخ فى بيوتنا؟! ماذا عن الألومنيوم؟! والصاج؟! والنحاس؟! والميلامين؟! والتيفال؟! والاستنلستيل؟! ماهى خطورة أوانى الطهو؟ وماذا عن التلوث المعدنى وتأثيره على صحتنا؟ السطور التالية توضح كيف نحى أنفسنا ونأكل فى أوانى الطهى وتصبح آمنة؟!

بسبب الكارثة الصحية والغذائية نتيجة تناول الأطفال فى الصين ومختلف أنحاء العالم ألبانا ملوثة بمادة الميلامين السامة وموت وإصابة مئات الآلاف من الأطفال فى أنحاء العالم، أصدرت منظمة الصحة العالمية (WHO)، ومنظمة الأغذية والزراعة الفاو (FAO) تحذيرا دوليا من ألبان الأطفال الملوثة بمادة الميلامين القاتلة وضرورة أخذ الاحتياطات من انتشار منتجات الألبان الملوثة بهذا المركب الكيميائى السام، حيث ينتشر استعمال مادة الميلامين فى العبوات

التى توضع بها مواد غذائية، وبطاقات الماركة، والمكونات، وأيضا استخدامها فى الإنتاج الزراعى كسماد، ومعروف أن «أطباق الميلايين» تدخل فى صناعتها مادة «الفورمالدهايد» السامة، وكل منتجات الميلايين من ملاعق وأكواب وأطباق هى من أخطر أنواع البلاستيك لأنها تنتقل إلى المواد الغذائية، كما أن مادة «الفورمالدهايد» السامة تتفاعل مع الغذاء والأحماض مثل الخل والليمون والمواد الغذائية الساخنة، ومع كثرة استعمال الأدوات والأطباق المنزلية من الميلايين فإن لونها يتغير وهذا يعنى تفاعل جزيئات المواد الكيماوية السامة المصنعة منها هذه الأطباق مع الغذاء مما يتسبب عنه إصابة الإنسان بالعديد من الأمراض الخطيرة.. وكارثة الألبان الملوثة بمادة الميلايين السامة فى الصين أوضح مثال على ذلك!!

قبل أن أتحدث معكم عن خطورة أوانى الطبخ الألومنيوم على صحة الإنسان، أود أن أحذر من جريمة خطيرة ترتكب فى حقنا جميعا وهى أن بعض أوانى الألومنيوم التى تباع فى السوق قد تكون ملوثة بالمبيدات السامة والمسرطنة والخطيرة، حيث يمر متعهدون وتجار صغار على الفلاحين لشراء أوعية وبراميل وفوارغ المبيدات المستوردة والمصنعة من الألومنيوم بعد الانتهاء من استخدامها فى الأرض الزراعية، ثم بيعها لأصحاب مصانع الألومنيوم لإعادة تصنيعها فى الأدوات المنزلية وأوانى الطبخ!! فهل هناك جريمة فى حقنا أخطر من ذلك؟

الألمونيوم.. هو الأكثر شيوعا وانتشارا واستخداما فى أوانى

الطهو وتزداد الخطورة على صحة الإنسان في حالة استخدام أوان من الألومنيوم الرخيص والردئ الصنع وغير المطابق للمواصفات الصحية، حيث تزداد نسبة الشوائب وأهمها الرصاص والكاديوم وهذه العناصر السامة تنتقل أيضا إلى الغذاء مسببة الكثير من الأمراض وخطورة الألومنيوم أيضا أنه «يتأكسد» بفعل الهواء، ويحذر الأطباء من تلوث الغذاء بالألومنيوم بمستويات عالية لأن أملاح الألومنيوم تسبب مشاكل صحية للذين يعانون من مشاكل في «الكلية» لأن عدم القدرة على إخراج الألومنيوم سوف يؤدي إلى ارتفاع معدلاته في الدم، هذا بالإضافة إلى الآثار الصحية الضارة المتعددة على أجزاء الجسم المختلفة.

• فول بالنحاس!!

في حوارى مع د. مصطفى نوفل قلت له: إن الطبخ في أواني الألومنيوم ينقل ما يعرف بـ«التلوث المعدنى»..
قال: نعم فالتلوث المعدنى وببساطة شديدة جدا هو تفاعل الطعام بأملحه وأحماضه مع المعدن حيث تنتقل جزيئات المعدن سواء كان حديدا أو نحاسا أو ألمونيوم إلى الأكل مسببة للكثير من الأضرار الخطيرة على صحة الانسان، وهو ما يحدث بالضبط مع «أوانى النحاس» وهى نوعان، النحاس الأحمر مثل الحلل وباقى أوانى الطهو، والنحاس الأصفر مثل الهون النحاس، وهو موجود فى معظم المنازل، وخطورة النحاس أنه مثل الألومنيوم سريع التأكسد بفعل الهواء، حيث

يتكون «أكسيد النحاس» وهي مادة سامة ذات لون أخضر تعرف باسم «الجنزرة» وهي التي تنتقل إلى الغذاء وإذا كان لأواني النحاس خطورة في المنزل فإن خطورتها الأكبر في المطاعم والفنادق والمعسكرات والتجمعات التي تقدم الأكل الجماعي، وتستخدم «قدور وآذانات» النحاس الكبيرة لأنها موصل جيد للحرارة وتوفر الكثير من الوقت في عملية الطبخ، وأوضح مثال على ذلك هو «قدرة الفول النحاس» الصفراء أو الحمراء الكبيرة في المطاعم والتي تعتبر من أخطر الوسائل التي تنقل التلوث المعدني للغذاء، لأن صاحب المطعم وكما نعلم جميعا لا يقوم بالصورة الدورية التي تتخيلها في تبييض قدرة الفول وتنظيفها بانتظام، وهو للأسف الشديد ما يسبب التلوث المعدني السام.

أما عن أواني الطبخ «الاستنلستيل» فالمفروض أنها لا تتفاعل مع الغذاء على أساس أنها غير قابلة للصدأ، وبشرط أن تكون درجة «نقاء» معدن الاستنلستيل ١٠٠٪ وللأسف هذا مستحيل أن يتحقق في صناعة أواني الطبخ ذات السعر المنخفض إلى حد كبير، ومعروف أن «الشوائب» هي التي تلعب دورا مهما في تفاعل الغذاء مع معدن الاستنلستيل وحدوث التلوث المعدني السام والذي يعتبر قليلا في حالة ما إذا كانت أواني الطبخ الاستنلستيل على درجة عالية من «النقاء» وهي لذلك أفضل كثيرا من الألمونيوم والنحاس، ولهذا بالنسبة لأواني الطهو الألمونيوم والنحاس والاستنلستيل يجب أن تنظف جيدا وإذا لزم «دعكها» فيكون ذلك بسلك ناعم جدا لأن السلك

الخشش يسبب فجوات غائرة على السطح تنقل التلوث المعدني وتحمل أخطارا صحية للإنسان، مع عدم ترك الغذاء المطبوخ أو حفظ الطعام في الثلاجة في هذه الأواني المعدنية، وعدم استخدام مغرفة أو ملعقة من المعدن لتقليب الطعام أثناء الطهي تفاديا لحدوث أى خدوش على سطح المعدن ويفضل استخدام الملاعقة الخشبية فى التقليب، وعند استخدام الأواني الاستنلسستيل يفضل خفض درجة الحرارة قدر الإمكان لأنها سريعة التوصيل للحرارة، مما يساعد على إنضاج الطعام بسرعة وحتى لا يصل إلى درجة الشياط والحرق لأن الحرارة العالية تفقد الطعام فوائده وقيمه الغذائية.

• فراخ بالتيفال!!

«أواني التيفال» ذات الطبقة السوداء العازلة التى تمنع التصاق الطعام بها! لو علمت كل الأسر ماتحدثه هذه الأواني من أضرار خطيرة على جسم الإنسان ما استخدمها أحد فى الطهو والطبخ أبدا، لأن الطبقة السوداء العازلة ما هى إلا مواد كيميائية معقدة، والمحزن أن الذى اقترح طلاء الأواني المعدنية بها كان يهدف إلى منع وصول التسمم بالتلوث المعدنى الى الغذاء وأيضا منع التصاق الطعام بالوعاء ولكن مع الاستخدام العادى لأواني التيفال فان الطبقة السوداء تتآكل ويحدث لها «تجريح» كبير بسبب احتكاك الملاعقة المعدنية والشوكة والسكينة وأثناء الغسيل والدعك بالسلك، مما يؤدى إلى تجريح وتساقط هذه

الطبقة السوداء وانتقال وهجرة جزيئاتها وبقاياها من المواد الكيميائية المعقدة والسامة إلى الطعام، أضف إلى ذلك أملاح الطعام والأغذية عالية الحموضة مثل الليمون وعصير البرتقال وصلصة الطماطم والأغذية عالية الملوحة مثل «السبانخ» و«التحمير والقلبي» بالزيت الذى يؤدي إلى تساقط الكثير من الطبقة السوداء السامة الى الطعام مسببة الكثير من الأخطار والأضرار، وليت الأمر يتوقف عند هذا الحد، بل للأسف الشديد «الخطر مضاعف» كما يؤكد د. مصطفى نوفل لأن أولا هذه الطبقة الكيميائية ضارة جدا، وثانيا تحتها معدن «حلة الطبخ» أو الإناء المعدنى الذى يتفاعل مع الغذاء محدثا التسمم المعدنى، وكلنا للأسف نلاحظ أن أواني التيفال فى منازلنا مجرحة ومقشرة ومع ذلك نستخدمها عادى وباستمرار، ومشكلة أواني التيفال أن الخطر مضاعف، حيث يصاب الإنسان بتلوث كيميائى ومعدنى فى نفس الوقت، ولهذا إذا لاحظت ست البيت أن وعاء التيفال قد جرح فيجب التخلص منه فورا، وأصلا من البداية لا يفضل شراؤه لأنه غالى الثمن، وعمره قصير، وخطورته مضاعفة لأنه ينقل التلوث الكيميائى والمعدنى معا.

«المحزن» أن نفس الكلام بالنسبة لأواني «التيفال» وخطورتها على صحة الانسان، ينطبق على أواني «الصاج المطلى» التى تغطى بطبقة «المينا البيضاء» التى من المفروض أن تمنع التفاعل مع الغذاء والتلوث المعدنى، وطبقة «المينا البيضاء» تتكون من مواد كيميائية نسميها «الورنيش الزجاجى» ويغطى بها الصاج فتكسبه النعومة فى الملمس،

وكلما كانت الطبقة سليمة فلا تسبب مشاكل تلوث أما لو كسر منها جزء حتى ولو كان فى حجم رأس الدبوس فسيتفاعل مع المادة الغذائية ويشكل خطورة صحية لأن الأحماض ستركز فى هذا الجزء وسيحدث التلوث الكيمايى ثم المعدنى ، أى أن الخطورة والضرر مضاعفان مثلما يحدث تماما مع أوانى التيفال ، ولذلك لو ثقت حلّة كبيرة من الصاج المطلى بالميّنا البيضاء فيجب الاستغناء عنها فوراً ولا ننصح بشراء أوانى الصاج المطلى لأنها ليست عملية، كما أن خطر التسمم منها مضاعف لأنه كيميائى ومعدنى معا وتخيّل نفسك تأكل طبق سلطة فيه طماطم وليمون وخل وملح يعنى ببساطة «سلطة بالورنيش».

• فين أيام «طواجن الفخار»؟!

اسمحوا لى أن نتحدث بصراحة أكثر.. كيف يمكننا أن نتفادى أضرار التلوث الكيمايى والمعدنى والتسمم المزمن وكل هذه الأضرار الخطيرة دون الاستغناء عن أوانى الطهو فى منازلنا؟! لأنه ولأسباب اقتصادية بحتة لايسهل الاستغناء عنها بمجرد السماع أو القراءة عن أضرارها الخطيرة والمعروفة للجميع كالتسمم الغذائى والأورام الخبيثة، فكيف نطبّخ فيها ونتقى أخطارها؟ أولى خطوات النجاة من التسمم الغذائى هى الإحلال والتبديل على المدى الطويل، حتى لانرهق ميزانية الأسرة على أن يتم ذلك بالتخلص من الأوانى الألومونيوم والنحاس بالتدريج واستبدالها بأوانى استنلستيل على درجة عالية من النقاء

تصل إلى ١٠٠٪ إن إمكن، أما بالنسبة للأواني التيفال الصاج المطفى فلا يفضل شراؤها لأنها ضارة جدا وغير عملية، وعن تجربة شخصية ناجحة جدا لى أود أن أحدثكم عنها، حيث كانت أمى «رحمها الله» لا تطهو لنا الطعام إلا فى الأوانى والطواجن الفخار وكان طعم ومذاق الأكل يجنن وخاصة طواجن السمك الملهب فى الفرن وطواجن الخضار المشكل والذى تتلأأ فيه قطع اللحم اللذيذ، وكل ذلك كانت تمارسه أمى بالفطرة السليمة وهى لا تعلم أن أحدث الدراسات الغذائية للعلم الحديث تؤكد أن أفضل أوانى الطبخ على الإطلاق هى «الفخار» لأنها لاتسبب التسمم المعدنى أو الكيمىائى الذى تحدثه الأوانى الألمونيوم أو التيفال.

والأوانى «الفخار» نوعان.. الأول وهو مطفى بطبقة زجاجية من «السيلكون» سواء من الداخل أو من الخارج فقط، والثانى وهو غير مطفى، ومعروف أن أملاح الطعام والأغذية الحمضية وصلصة الطماطم وغيرها لا تتفاعل مع طواجن الفخار، وبالتالي لاتسبب التلوث المعدنى أو الكيمىائى، ونفس هذا الكلام ينطبق على أوانى «البايركس» لأنها أيضا لا تسبب أى تلوث معدنى أو كيمىائى، فالدراسات الغذائية أثبتت أن أفضل أوانى الطهو هو «الفخار» و«البايركس» لأنها مصنوعة من مواد طبيعية هى الطين والزجاج، ولا يحدث لها تأكسد مع الهواء مثل الألمونيوم ويتكون أكسيد الألمونيوم أو يحدث بها فجوات وحفر ونقاط سوداء، أو يتكون «أكسيد النحاس» مع النحاس وهى المادة

الخضراء السامة التي تعرف باسم «الجنزرة» أو يوجد بها الطبقة السوداء الموجودة في التيفال وتسبب التسمم الكيميائي، ولهذا ينصح علماء الغذاء النساء بالطهو والطبخ في طواجن الفخار والبايركس لأنها لا تسبب خطر التسمم بالتلوث المعدني ولا الكيميائي، ويؤكدون ضرورة وجودها في البيت لأنه إذا لم ترغب في الطبخ فيها عليها إذن أن تنقل الطعام من الأواني المعدنية إلى الأواني الفخار والبايركس، وعلى ربة البيت مراجعة كل أدواتها المنزلية لكي تستبعد ما هو غير صالح منها وما هو مخدوش حتى لا يسبب أي تلوث معدني أو كيميائي للطعام وحماية لكل أفراد الأسرة، وبالهناء والشفاء.

الخطر.. فى علبه كرتون!

الذى كان مقدسًا وغذاء للملوك ويقدم قربانًا للآلهة أصبح فى **اللبن..** زماننا هذا السبب الرئيسى للإصابة بالكثير من الأمراض!! ليس هو فقط بل والأجبان والعصائر والصلصة، وكل ما يعلو أرفف المئات من محلات السوبر ماركت، ويعبأ فى «علب كرتون» من كل لون وصنف!! وللأسف وحتى كتابة هذه السطور لم ننتبه إلى هذا الخطر الجاثم والنائم فى «علبة الكرتون» لدرجة أننا حتى لم نسأل أنفسنا يوماً هل اللبن والأجبان والعصائر فى علب الكرتون ضارة بالصحة أم لا؟! السطور التالية هى بلاغ رسمى لوزير الصحة ووزير التجارة وللمسؤولين، ولكل إنسان يهتم بصحة الإنسان المصرى لإنقاذنا من هذا الخطر الكبير على صحتنا وصحة أطفالنا!!

نحن هنا لا نتحدث عن اللبن فقط وإنما عن كل الأغذية التى تعبأ فى علب وأكياس كرتون مثل الأجبان والعصائر والصلصة وغيرها، والتى تتفاعل مع مكونات العلبه الكرتون، ويحدث التسمم الغذائى، ولكننا نخص اللبن بالذات بالحديث باعتباره أكمل الأغذية، و من أهمها لصحة الأسرة، فقد عرف اللبن الحليب منذ آلاف السنين، وكان يقدم قرباناً للآلهة، كما كان الكهنة ورجال الدين يصفونه دواء لبعض المرضى، كما كان غذاء للملوك، ففى نقوش قدماء المصريين نشاهد تقديسهم

للبقرة التي كانت تمثل لديهم «هاتور» إله الخصب!! والواقع أن الأمم الراقية تكثر من استعمال اللبن، حتى أن علماء الغذاء لا يبالغون عندما يؤكدون أن مقدار رقى الأمم يمكن أن يقاس بما يستهلك الفرد من اللبن، ومن المعروف أن أكثر دول العالم استهلاكاً للبن ومنتجاته قياساً إلى نسبة سكانها هي السويد، ثم الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا وروسيا، وهذه الدول وكل أوروبا وكل الدول المتقدمة تشرب اللبن المعبأ في عبوات «زجاجية» وليست علب وأكياس كرتون كما نفعل نحن!! فهم يعشقون ويقدمون «زجاجة اللبن»، وليس كيس اللبن أو علبه اللبن الكرتون!!

• «عبوة اللبن».. مصدر للأمراض!!

لا أخفى عليكم أصابني الخوف من خطورة المعلومات التي عرفتتها من خلال الدراسات العلمية الغذائية المهمة جداً، وخاصة أنها لجهات علمية عالمية لها مكانتها العلمية الجديرة بالاحترام مثل منظمة الصحة العالمية، هيئة الأغذية والدواء الأمريكية، لجنة دستور الأغذية الدولية، وكالة حماية البيئة الأمريكية، ودراسة غذائية خطيرة من كندا، وغير ذلك الكثير، وكلها تحذر من خطورة وسمية تعبئة الأغذية في علب وأكياس كرتون وضرورة وضعها في عبوات زجاجية، ونحن لا نهتم ولا يهمنا ولا يؤثر فينا هذا الكلام العلمي ولا هذه الدراسات ولا المنظمات العالمية والدليل على كده أن

اللبن والأجبان والعصائر والصلصة فى علب كرتون وفى أفخم السوبر ماركت والكل يشتري!! أما حكاية صحة المواطن المصرى، والاهتمام بها، فهى من المستحيلات مثل العنقاء والصديق الوفى!! نفسى ربنا يطول فى عمرى وأشوف المسئولين عن صحة المواطن فى بلدى هيقابلوا ربنا إزاي؟!!

المحزن فعلاً أن الأمراض تنتقل إلى الإنسان عن طريق العبوات الكرتونية التى بها اللبن والجبن والعصير، هذا ما أكدته أحدث الدراسات الغذائية فى العالم، وذلك بسبب تلوث الغذاء داخل علبه الكرتون بمادتي «الدايوكسين» و«بى. فى. سى» السامتين والخطيرتين على صحة الإنسان، فقد أدى التقدم السريع فى تكنولوجيا الغذاء إلى استخدام أساليب جديدة لتعبئة وتغليف المواد الغذائية، مما نتج عن ذلك استخدام مواد لها أضرار خطيرة على الإنسان والبيئة، حيث يصل التلوث إلى المواد الغذائية المختلفة بسبب «انتقال» وتسرب العناصر الكيميائية السامة من مادة العبوة إلى الغذاء بداخلها إلى أن تصل إلى مستويات تمثل خطراً مدمراً على صحة الإنسان، فمثلاً مادة «بى. فى. سى» شديدة السمية، والتى تستخدم فى صناعة العديد من الأدوات المنزلية وبعض عبوات المواد الغذائية البلاستيكية، والتى تستخدم فى تعبئة الألبان والزيوت والعصائر والجبن والصلصة، وغيرها، والمخيف أن الإنتاج السنوى من مركب «بى. فى. سى» يقدر بما يقرب من (١٠ ملايين طن)، وترجع خطورة هذا المركب إلى أنه مادة سامة

تتسرب إلى الغذاء الذى بداخل العبوة، كما تسبب الأورام السرطانية، وتزداد الخطورة عند تعبئة المواد الغذائية مرتفعة الرطوبة مثل الزيوت والعصائر والألبان فى عبوات مصنوعة من مركب (بى. فى. سى) حيث تساعد ظروف زيادة الرطوبة على تلوث مكونات المادة الغذائية.

• الصحة العالمية.. تحذر من خطورتها

تصوروا!! منذ عام ١٩٣٠م اكتشفوا الأضرار الصحية لمركب (بى. فى. سى)!! ونحن وقد قاربنا على نهاية عام ٢٠١٤م مازلنا نستخدمها فى العبوات الغذائية لطعامنا الذى نأكله!! مش قلت لكم «مفيش أمل»!! حيث أكدت الأبحاث والدراسات خطورة هذه المادة فى إحداث الأورام السرطانية، مما دعا منظمة الصحة العالمية إلى إصدار تحذير بعدم استخدام العبوات المصنوعة من مادة (بى. فى. سى) فى تعبئة الأغذية المختلفة وخاصة تلك المرتفعة الرطوبة، وليت الأمر توقف عند هذا الحد لأن الأسوأ أن هذه المادة تحتوى على نسبة عالية من «الرصاص» مما يؤدي إلى زيادة التأثيرات الصحية الضارة على الإنسان حيث يتسبب الرصاص فى الإصابة بالأنيميا، كما يؤثر على الجهاز العصبى والكلية والجهاز التناسلى، ويسبب تشوهات الأجنة ويدمر خصوبة الرجال وأنوثة النساء ويحدث اضطرابا شديدا فى الجهاز الهضمى، وقد أدت معرفة الأثر السام لإستخدام مادة (بى. فى. سى)

فى صنع العبوات الغذائية إلى «منع» استخدام هذه العبوات فى معظم بلدان العالم، حتى أن بعض الدول الأوروبية تكتب على العبوة «هذه العبوة لا تحتوى على «بى. فى. سى»، أما عندنا نحن فالعملية أونطة فى أونطة واللى يمرض يمرض!! واللى يموت يموت!!

أما لجنة دستور الأغذية الدولية فقد وضع حدودا خاصة لنسبة تواجد هذه المادة فى مكونات العبوة الكرتون أو المادة الغذائية، وهو «واحد جزء فى المليون».. أما عندنا فى مصر و العالم العربى فلم توضع أى حدود حتى كتابة هذه السطور!! لذلك «نأمل و نتمنى»!! أن تشمل التشريعات فى الدول العربية منع استخدام عبوات (بى. فى. سى) فى تعبئة المواد الغذائية، كما يجب أن تتوافر الطرق الدقيقة والأجهزة الحديثة لتقدير الكميات الضئيلة من هذه المركبات السامة!! ولكن..

أنتم واخدين بالكم من حكاية «نأمل و نتمنى» لأنه حتى الأمل والأمنيات أصبحت مستحيلة التحقيق فى زماننا هذا!! أنا متهيألى لو ناشدت المسؤولين وقبلت رؤوسهم، و طلبت منهم تغيير العبوات الكرتون السامة بعبوات «زجاجية» هيقولوا الصحفى ده مجنون واتلسع فى مخه!! عشان كده فى مصر والعالم العربى غيروا كلمة «مفيش فايدة» إلى «مفيش أمل»!!

• عفریت العلبة

العفریت.. هو مادة الداىوكسين!! والتى تتصدر قائمة أشد المواد سمية وخطورة على صحة الإنسان، ومنظمة الصحة العالمية تؤكد أنها

مادة قاتلة حيث اكتشف أثرها السام عام ١٩٧٧م ووجد أن التلوث الخفيف بها يؤدي إلى الإصابة بالأمراض الجلدية والسرطان، وقد وجد «الدايوكسين» أثناء تصنيع بعض مبيدات الأعشاب، وأثناء إنتاج بعض المواد المطهرة، والمصيبة الكبرى، وهذا ما يهمننا أثناء عملية تبيض «الكرتون» المخصص لتعبئة المواد الغذائية مثل الألبان، حيث ثبت أن هذا الورق الكرتون المبيض يحتوى على كميات ضئيلة من المركب السام «الدايوكسين»، والذي تواجد فى مادة العبوة ويجد طريقه إلى محتواها من الغذاء كاللبن والعصير وخلافه، وقد تم التعرف على العلاقة بين عمليات تصنيع ورق التعبئة، وتكون الدايوكسين لأول مرة عام ١٩٨٧م، حيث بينت التحاليل التى أجرتها وكالة حماية البيئة الأمريكية تواجد الدايوكسين فى مياه الصرف لأحد مصانع لإنتاج الورق، كما وجد أيضا فى الأسماك التى كانت موجودة بمنطقة الصرف للمصنع، وخلصت الدراسة التى أجرتها وكالة البيئة إلى أن عملية «تبيض الورق» باستخدام الكلور كانت مصدر الدايوكسين.

كما أثبتت الدراسات الغذائية التى أجريت فى «كندا» أنه توجد آثار من الدايوكسين شديد السمية فى عبات من ورق الكرتون، كذلك قامت هيئة الغذاء و الدواء الأمريكية بدراسة على عينات «اللبن» المعبأ فى كرتون حيث أظهرت تواجد الدايوكسين بمستويات (واحد جزء من التريليون)، كما وجد أيضا فى الأسماك بتركيزات بلغت (٠,٠٢ جزء من التريليون) كما قامت هيئة الأغذية والدواء

الأمريكية بدراسة أخرى على عينات اللبن المعبأ فى كرتون والمنتج بواسطة الشركات الخمس الكبرى المنتجة لهذه النوعية فى الولايات المتحدة الأمريكية، وتم فحص العينات فى نهاية فترة الصلاحية للبن المعبأ، والتي كانت ١٤ يوما، وذلك للسماح لأكبر قدر من الداىوكسين للتسرب من العبوة للغذاء، ولقد وجد فعلا الداىوكسين المميت فى اللبن بمستويات من ٠,٠٢ إلى ٠,٠٧ جزء فى الترليون.. والرائع فى هذه الدراسة أنها حاولت التأكد من وجود الداىوكسين السام فى اللبن المعبأ فى «عبوات زجاجية» وكانت المفاجأة أنه لم يوجد ولم يظهر، وهذا يؤكد أن عبوات الكرتون كانت هى مصدر الداىوكسين فى الألبان والزيت والعصائر المعبأة.

• الداىوكسين .. خطر على الإنسان !!

السؤال المهم الآن.. هل وجود الداىوكسين فى الأغذية بهذه المستويات يمكن أن يمثل خطرا على الصحة؟! الإجابة نعم.. لأن تناول كميات صغيرة عن طريق الغذاء لفترات طويلة يمثل خطورة على صحة الإنسان نتيجة للتأثير التراكمى السام لمركب الداىوكسين، الذى لا يسبب السرطان فقط، ولكنه يتلف أيضا الكبد والطحال والغدد الصماء، حيث أثبتت الدراسات أن ٨٠٪ من الداىوكسين الذى يتعرض له الإنسان يأتى من الغذاء وال١٠٪ من الهواء نتيجة لحرق العبوات المصنوعة من البلاستيك، وال١٠٪ الأخيرة من الماء والتربة، وقد

وضعت منظمة الصحة العالمية حدا محتملا للاستهلاك اليومي قدره (١٠ بيكو جرامات لكل كيلو جرام من وزن الجسم)، وهو المستوى الدولي المتعارف عليه عالميا، كما وضعت العديد من الدول حدودا إرشادية للدايوكسين في الأغذية المختلفة والتي يتواجد بها مثل الألبان والدهون الحيوانية والأسماك، فدولة مثل «كندا» وضعت الحد المسموح به للدايوكسين في الأسماك بنسبة (٢٠٪ جزء في التريليون)، بينما الولايات المتحدة الأمريكية فإن الحد المسموح به هو (٢٥٪ جزء في التريليون للأسماك).

ولماذا كل هذا الحذر؟! لأن الدايوكسين مركب شديد السمية والخطورة وله آثار ضارة على صحة الانسان، حيث ربط العلماء بين التعرض لهذا المركب السام وظهور مرض جلدى خطير يسمى «كلوراكن» أصاب العمال في أحد مصانع مبيدات الحشائش في ألمانيا، كما يعتبر الدايوكسين أحد ملوثات العديد من مبيدات الحشائش والتي استخدمها الجيش الأمريكى لإزالة أجزاء كبيرة من الغابات والأحراش في «فيتنام» أثناء الحرب، وكان من نتيجة ذلك حدوث الكثير من الأضرار الصحية والأمراض الخطيرة مثل التقرحات الجلدية الشديدة، والأورام السرطانية، والتشوهات، والمثير للفرع أنه ببحث الآثار الناتجة عن التلوث بالدايوكسين بعد مرور ٢٠ عاما من استخدامه في حرب فيتنام، كان الكثير من الفيتناميين يعانون من التشوهات والالتهابات الجلدية والسرطان، وحتى الجنود الأمريكيون

الذين اشتركوا فى حرب فيتنام لم ينجوا من آثاره الضارة ومن السرطان
والتشوهات ووجدت فى دمائهم وانسجتهم نسبة من الداىوكسين على
الرغم من أنهم لم يتعرضوا مباشرة لهذا المركب السام!!
باختصار.. لقد منعت أمريكا والدول الأوروبية تعبئة الألبان
والعصائر وأى مادة غذائية فى «علب الكرتون» لأنهم اكتشفوا
خطورتها المميتة على صحة الانسان، وحظروا تداولها وبيعها منذ
سنوات طويلة، واتجهوا إلى تعبئة اللبن فى «عبوات زجاجية» لأنها لا
تشكل أى خطورة على صحة الانسان ولا تنقل إليه أى تسمم.. وأصبحت
«زجاجة اللبن» هى شعارهم لإنسان يتمتع ببنية قوية، وصحة جيدة،
فهل نأمل أن نرى قريباً زجاجة اللبن عندنا بدلاً من علب الكرتون
الضارة بصحتنا وصحة أطفالنا؟ عموماً هو «حلم» أتمنى أن يتحقق،
ولكن عشان ما يتحرقش دمی، وضغطى يرتفع، والكوليسترول يتنيل
بستين نييلة!! أنا عارف ومتأكد أنه لن يحدث أى تغيير!! وسنظل
نشرب اللبن فى علب الكرتون!! عشان كدة نفضت لنفسى!! وروشنت
روحى!! ونازل أجلس على القهوة أتفرج على ماتش كورة وكاس العالم
وأشرب فنجان قهوة!!

قنبلة فى بيتك اسمها.. الميكروويف!

طلما أن لديك «فرنا للميكروويف»، وطالما أنك تستعمله فى طهى الطعام فمن المحتمل جدا أن تصاب ببكتيريا الميكروويف وخاصة بكتيريا «السالمونيلا». التى هى من أخطر أنواع البكتيريا التى تسبب الكثير من الحوادث الرهيبة للتسمم الغذائى فى مختلف أنحاء العالم. كما قد تتعرض «للتلوث الكهرومغناطيسى» بخطورته البالغة على أنسجة وخلايا وصحة الانسان. ولإنقاذ نفسك من هذا الخطر المدمر الكامن فى منزلك والمحيط بكل فرد من أسرته.. اقرأ السطور التالية:

رحم الله أمهاتنا كن يطبخن الطعام على «الكانون»، و«ابور الجاز» وكان الطعام أشهى ما يكون ولذيذ جدا وكنا نشم رائحته الجذابة من مسافات بعيدة، أما الآن فى زمن البوتاجاز وأفران الميكروويف ياحسرة على العباد لا الأكل له طعم ولا رائحة ولا نكهة ولا يفتح الشهية والمذاق بلاستيك فى بلاستيك، ومع حمى انتشار «أفران الميكروويف» أصبحت الأفران العادية التى نستعملها فى المطبخ منذ عشرات السنين توشك أن تأخذ طريقها إلى الانقراض والزوال، ومن يدري فقد تختفى عما قريب كما أختفى «ابور الجاز» وسلفه «الكانون» العتيق إنها رحلة طويلة من الزمان توصل فيها الإنسان القديم منذ

نصف مليون عام إلى إكتشاف النيران وعرف فوائدها فى طهو الطعام فكان يجمع أغصان الأشجار والخشب ويشعل النار ويشوى ما يصطاده من فرائس ويستمتع بطعام شهى لذيذ.

أما الآن وفى أيامنا هذه فإن إعمار «أفران الميكروويف» يجتاح أمامه كل أفران الطهو القديمة والعادية حيث بدأت بالفعل فى احتلال مكانها على نحو مثير، ولاسيما فى العالم الأغنى، فمنذ مطلع السبعينيات وخبراء تكنولوجيا الأغذية يرصدون تزايدا هائلا فى مبيعات أفران الميكروويف فى مختلف البلدان، وقد بلغ انتشارها أنها عمت الكثير من المطاعم والفنادق والمستشفيات وشركات الطيران ومعظم مؤسسات إعداد وتجهيز وجبات الطعام، كما ذاع إستخدامها فى البيوت والمنازل لدرجة أنها إحتلت فى الولايات المتحدة الأمريكية مكانها فى أكثر من نصف المطابخ المنزلية، هذا على الرغم من أن أفران الميكروويف ليست بها شعلات احتراق كما فى أفران البوتاجاز مثلا، ولا تتساعد منها النيران ولا تعمل بالوقود، وإنما تنضج الطعام بفعل تأثير الموجات الدقيقة أى بفعل الميكروويف.

• الأسرع طهيا.. ولكن؟!

تعالوا معا نلقى نظرة عن قرب لنعرف كيف تطهو «أفران الميكروويف» الطعام؟ إن أول ما نلاحظه أنها تعمل بالطاقة الكهربائية والتي تتحول فى داخلها إلى «طاقة كهرومغناطيسية» عن طريق أنبوبة

إليكترونية تعرف باسم «ماجنترون» والتي تتولى مهمة إرسال موجات غاية في القصر «ميكروويف»، بوسعها اختراق الاطعمة وتسخينها سريعا والأجهزة التي تستخدم لأغراض طهو الطعام وتجهيزه تصدر موجات ذات تردد «٩١٥ - ٢٤٥٠ ميگاهرتز» و«الهرتز هو وحدة قياس التردد ويعادل ذبذبة/ ثانية»، ومعنى ذلك أن أفران الميكروويف توفر ملايين الذبذبات في الثانية على نحو يساهم في إنضاج الطعام بسرعة بالغة وهائلة وتلك خاصية تحتاج منا وقفة دقيقة للتأمل.

كل هذا يؤكد أن أفران الميكروويف هي الأسرع طهيا، والأوفر في زمن الطهي، فالبيض المقلى على سبيل المثال يستلزم تحضيره مدة قياسية لا تتجاوز ٣٦ ثانية مقارنة بنحو ٧٠ ثانية في الأفران العادية، كما يمكن إعداد الكاسترد في أقل من ٥ دقائق بالميكروويف مقارنة بنحو ٣٣ دقيقة في الأفران العادية، ومن المثير أيضا إمكانية طهو البطاطس في أفران الميكروويف في زمن لا يتجاوز ٤ دقائق لا غير، بينما يستغرق طهو البطاطس بالطرق العادية نحو ٢٠ دقيقة، لذلك من المهم جدا معرفة الزمن المناسب لظهو الأصناف المختلفة في أفران الميكروويف، لأن زيادة دقيقة عن المدة المقررة المناسبة لظهو صنف ما قد يحدث تأثير ظاهري على طبيعة وخواص الطعام، هذا بخلاف الأفران العادية التي لا يؤثر نقص أو زيادة دقيقة أو دقائق على ما تطهوه من طعام، والسبب في ذلك أن الحرارة تتولد في الطعام نفسه ولا تأتيه من خارجه كما هو الحال في الأفران العادية التي

تشهد تبديد قدر من طاقتها في تسخين الأرفف والجدران وفي تسخين الهواء الداخلى وأوعية الطهو، بينما نعرف أن «الموجات الدقيقة» لا تؤثر فى هواء فرن الميكروويف فيظل باردا كما أنها لا تسخن الأرفف ولا الجدران لأنها تكون مصنوعة من مواد لا تمتص الموجات وإنما تعكسها على الفور.

• بكتيريا الميكروويف

سألت د. فوزى الفيشاوى أستاذ علوم وتكنولوجيا الأغذية بجامعة أسيوط: كيف يحدث التلوث الميكروبي من الطهو فى أفران الميكروويف؟ قال: للأسف الشديد تقع أفران الميكروويف فى ورطة كبيرة لأنها تطهو الطعام سريعا جدا وفى زمن محدود للغاية مما لايسمح أحيانا بالقضاء التام على ما يلوته من ميكروبات وبكتيريا، بينما المعروف لعلماء الغذاء أن أساسيات طريقة الطهو الجيدة هى القدرة على رفع درجة حرارة سطح الغذاء إلى الحد الذى يكفى لإبادة ما يلوته من ميكروبات، فمثلا فى طهو الدجاج يجب توفير درجة الحرارة التى تكفى لإبادة ما يلوث أجزاءها الداخلية من ميكروبات وبكتيريا.

وفى أحدث الدراسات الغذائية التى أجريت مؤخرا جاءت تحذيرات قوية جدا من الاعتماد الكامل على فرن الميكروويف خاصة لطهو «الدواجن المجمدة» حيث تبين عجز الميكروويف عن إبادة بكتيريا

«السالمونيلا» التي يكثر وجودها في الدواجن، ومعروف أنها من أخطر أنواع البكتيريا التي تسبب الكثير من حوادث التسمم الغذائي الشديد جدا، ولهذا ينصح خبراء الغذاء بالاكْتفاء بتفكيك الدواجن المجمدة بالميكروويف ثم استكمال طهوها في الأفران العادية التقليدية، كما أكدت نتائج دراسة أجراها علماء الغذاء الإنجليز أن بوسع بكتيريا «السالمونيلا» مقاومة تأثير الموجات الدقيقة للميكروويف، خاصة عندما يكون «الطعام مملحا» حيث ثبت أن الأطباق المملحة لا تحصل على كمية كبيرة من الحرارة كما لو كانت غير مملحة، فوجود «الملح» في ماء الأطعمة يزيد معدل التسخين في الطبقات السطحية ولكنه لا يناسب تسوية الطعام كاملا، فالملح يحول دون نفاذ موجات الميكروويف الدقيقة إلى وسط الطعام، ولهذا تعجز الحرارة المتولدة عن إبادة سائر الميكروبات الملوثة لأجزأه الداخلية، ومن أجل ذلك ينصح بتأجيل إضافة ملح الطعام لما بعد تمام الطهو كما ينصح الميكروبيولوجيون صانعي الوجبات الغذائية السريعة التحضير بالامتناع عن تزويدها بملح الطعام باعتبار أنها من أكثر الأطعمة التي يتم تسخينها بالميكروويف.

• التلوث الكهرومغناطيسي

يحذر د. فوزى الفيشاوى من التلوث الخفى أى «التلوث الكهرومغناطيسى» الذى تسببه أفران الميكروويف لأفراد الأسرة

والأطفال والنساء الحوامل وللإنسان عموماً ، حيث أكدت العديد من الدراسات العلمية أن أفران الميكروويف تمثل مصدراً من مصادر التلوث الكهرومغناطيسى لا يمكن تجاهله بأى حال من الأحوال ، والواقع أنه منذ ظهور أول فرن منزلى للميكروويف والجدل لا يكاد ينقطع حول حجم الضرر المتوقع وكيفية تلافيه ، حتى وجدنا دول الاتحاد الأوروبى تحيل قضية التلوث الكهرومغناطيسى لأفران الميكروويف إلى لجنة متخصصة من لجانها ، وبعد دراسات عديدة شملت جوانب القضية برمتها قدمت اللجنة تقريرها الذى حذرت فيه جميع المستهلكين من أخطار تسرب إشعاعاتها على نحو يضر بصحتهم ، وصحيح أن لأفران الميكروويف مواصفات صارمة تقضى بالألا يزيد تركيز الأشعة المتسربة منها على بعد ٥ سم من السطح على « ١ مللى وات /سم مربع » عند إنتاجها فى المصانع ، وبالألا يزيد تركيزها فى المنازل على « ٥ - ١٠ مللى وات /سم مربع » وهى تركيزات متدنية للغاية ولا خطر يخشى منها وهذا صحيح ، غير أن الخطر الحقيقى يكمن فى الأخطاء التى قد تحدث أثناء الاستعمال ، فالاستخدام الخاطى أو الردىء للجهاز قد يصيبه بعطب أو خلل طارئ ومفاجئ ، وعندئذ يصبح التلوث الكهرومغناطيسى واقعا لا محالة يصعب على حواس الإنسان أن تكشفه أو تدركه. لقد أكدت الدراسات العلمية خطورة الموجات الدقيقة التى تتسرب من أفران الميكروويف على أجهزة الجسم المختلفة للإنسان وعلى أنسجته وخلاياه ، فهى تحدث الكثير من التغيرات والتأثيرات الحيوية بالغة الضرر ، فقد أظهرت الدراسات

التي أجريت على حيوانات التجارب أن دوام التعرض لتأثير الموجات الدقيقة يحفز على ظهور خلايا سرطانية بمعدل يصل الى ١٠ - ١٥٪، كما أظهر التشريح الدماغي لفئران تعرضت أدمغتها لموجات بتردد «٩١٥ ميگاهيرتز» حدوث ضمور في خلايا المخ، كما أن تعرض خلايا الدم البيضاء لسيل من الموجات الدقيقة يفقدها قدرا كبيرا من نشاطها وحيويتها، كما أدى تعريض أرانب معملية لموجات دقيقة قوتها مائة ألف ميكرووات على السنتمتر المربع لمدة ٤ ساعات إلى إصابة عيونها بمرض المياه البيضاء بعد أسبوع واحد فقط من إجراء التجربة، ليس هذا فقط، بل إن الموجات الدقيقة تؤثر في مستوى بعض المركبات الحيوية بالجسم مثل «الموصلات المخية» التي ترسل الإشارات بين الأعصاب، كما تغير كمية الكالسيوم داخل الجسم، وفي تجربة علمية بجامعة تكساس الأمريكية رصد الباحثون تدني نشاط فئران التجارب عند تعرضها للموجات الدقيقة، وثبت أن التعرض للميكروويف يخلق اختلالا في أنماط الأكل والتنفس والنوم، وقد أثبتت التجارب التي أجريت على بعض المتطوعين أن التعرض لأشعة الميكروويف يؤدي إلى تباطؤ نبضات القلب وحدوث تعديل في الموجات الدماغية، فضلا عن إصابتهم بالإجهاد والصداع.

• نحو طهو آمن بالميكروويف

قبل أن أختتم حديثي مع د. فوزى الفيشاوى أستاذ علوم وتكنولوجيا الأغذية بجامعة أسيوط، قلت له مادام لديك فرن الميكروويف

ومادمت تستعمله لظهو الطعام فإنك تتعرض لتأثيرات المجالات الكهرومغناطيسية وخطورتها.. فما هو الحل إذا؟ قال: أولاً يجب أن نعلم أن هناك عوامل كثيرة تتداخل مع بعضها لتعطى مؤشرا عن الضرر المتوقع من أفران الميكروويف مثل «عمر الإنسان»، فالطفل خلاياه أكثر حساسية من خلايا الشخص البالغ، كما تقل المقاومة الكهربائية للضعف، كما أن «مدة التعرض» تلعب دورا مهما فالذين يتعرضون لاختراق الموجات الكهرومغناطيسية بصفة منتظمة وعلى مدى طويل يكونون في وضع أسوأ من نظرائهم الذين يتعرضون لفترات زمنية محدودة أو بصورة متقطعة، وأيضا كلما زادت المسافة بعيدا عن مصدر الأشعاع وبين أفران الميكروويف والشخص المتعرض لها كلما قل ضرر الموجات الدقيقة كثيرا.

وربما يظن البعض أن الحل يكمن في مقاطعة أفران الميكروويف، وهذا مالا نميل إليه وإنما نفكر في حلول تجذب الناس خطورة هذه الموجات الكهرومغناطيسية المدمرة لصحة الإنسان، لهذا يجب التأكد من إغلاق باب الجهاز بإحكام منعا لتسرب إشعاعاته، كما يحظر استخدام أفران الميكروويف لأغراض أخرى غير طبخ وتسخين الطعام، فلا ينبغي مثلا استخدامه في تجفيف الملابس المبتلة لأن ذلك كارثة، ولا ينبغي تشغيله وهو خالي من أوعية الطهو والطعام، كما يلزم ترك «مسافة» لا تقل عن بوصتين حول الجهاز، ويحظر استخدام

أية مواد معدنية عند تشغيله ، وعدم الوقوف باستمرار بجوار أفران الميكروويف لأن طول فترة التعرض لأشعة الميكروويف يؤثر على «الغدة الصنوبرية» وبالتالي على معدل إنتاج هرمون «الميلاتونين» ، مما يضعف مناعة الجسم والذي يصبح نتيجة لذلك فريسة وضحية سهلة جدا لظهور الأورام الخبيثة ونمو الخلايا السرطانية.

زجاجات المياه البلاستيك تصيبك بالعقم والعجز الجنسي !!

راححت أيام الزمن الجميل وراح معها كل الأشياء الرائعة **ياها!!** فلم يعد هناك طعم ولا مذاق لأى شىء! وأصبحنا نعيش فى زمن الطعام البلاستيك! والنهود والأرداف السليكون! وحتى المشاعر أصبحت صناعية والعواطف محنطة! فاكرين زمان لما كان الواحد يستمتع وهو يبشرب شوية ميه حلوة عذبة يروى بها ظمأه من «القلة» وهى موضوعة ساعة العصارى فى البلكونة والهواء العليل يخبط فيها من كل ناحية الآن للأسف أصبحنا نشرب ميه طعمها غريب! ورائحتها عجيبة! ولونها منيل وغير شفاف! ومسجونة سجن انفرادى فى «زجاجات بلاستيك» لا روح فيها ولا حياة تذكرنى بالساحرة الشريرة التى تنفث سمومها وملوثاتها الكيميائية فى المياه! والمحزن أننا نشرب وأطفالنا يشربون ونمرض ويمرضون! ولا حول ولا قوة إلا بالله!

تشوف الواحد يا أخى من دول وهو ماشى فى الشارع ماسك فى يده زجاجة مياه بلاستيك.. وكأنه ماسك الديب من ديله، ماشى رافع رأسه فخور وآخر «تناكة» ويا أرض أتهدى ماعليكى أدي، قال يعنى الواد من طبقة «هاى».. ياعم روح!

أنت عارف فيها أيه؟! بلاوى منيلة بستين نيلة، وكله كوم والبنات والسيدات اللائى لا تفارقهن زجاجة المياه البلاستيك فى شنطة اليد وكأنها أصبحت نوعا من متطلبات الأنوثة والوجاهة الاجتماعية، ليه يا جماعة كده؟! قال ياسيدى مقتنعات بأن المياه البلاستيك مياه صحية، الصدمة الحقيقية فعلا أنها مياه لاصحية ولا معدنية ولا طبيعية، والعجيب أن كل هؤلاء ضحايا لحملات إعلانية خادعة وكاذبة ومتوحشة من شركات المياه المعبأة بهدف مطاردة المستهلك والضحك عليه، فمرة نسمع أنها مياه من «العيون الطبيعية»، أو مياه «معدنية»، أو مياه «منقاة»، أو مياه «معطرة»، أو «مكرينة»، أو «مؤكسجة»، أى مشبعة بالأوكسجين، أو بها «فيتامينات»، عشنا وشوفنا مياه بها «فيتامينات»! ومنها ما هو له مذاق خاص «بطعم الليمون» أو «الفاولة» وبلغت البجاجة مداها بالإعلان عن مياه معبأة خاصة «للأطفال»! وكأن الأطفال من كوكب آخر! وعليه العوض ومنه العوض!

• لاهى معدنية.. ولا طبيعية.. ولا صحية!

اسمحو لى فى البداية أن نقرر حقيقة يؤكدها علماء المياه وهى أنه ليست هناك مياه نقية ١٠٠٪ وإنما هناك تفاوت فى درجات تلوث المياه، ومعروف علميا أنه إذا تلوثت المياه فمن المستحيل إعادتها إلى حالتها قبل التلوث وإنما هى محاولة لتقليل نسبة التلوث، والسؤال المهم الآن هل سأل أى واحد منا نفسه عن نوعية المياه المعبأة فى

زجاجات بلاستيك والتي نشربها وهل هي فعلا معدنية أم طبيعية أم صحية؟! والإجابة الصادمة هي «مياه جوفية» وليست معدنية وتستخرج من آبار جوفية على أعماق متفاوتة، والخطر أنها قد تكون قريبة من المنشآت الصناعية! أو من خزانات الصرف الصحي الأرضية! يأسادة.. مشكلة مياه الآبار الجوفية في مصر إنها قد تكون ملوثة تلوثا شديدا بسبب تلوث نهر النيل ومخلفات الصرف الزراعي من مبيدات وكيمويات.

وبسبب مخلفات المصانع والصناعات المعدنية والكيميائية والتي يتم صرفها دون معالجة في الصرف الصحي أو المجارى المائية، فتتلوث مياه الآبار الجوفية بالمعادن الثقيلة كالرصاص والحديد والكرومك والكاديوم والنحاس والأرسنك وأملاح النترات وغيرها، وكلها عناصر خطيرة جدا على صحة الإنسان وتسبب له أمراضا قاتلة حتى ولو كان تركيزها في المياه ضئيلا جدا يصل إلى عدة ملليجرامات في اللتر الواحد أو حتى «جزء في المليون»! والمؤسف فعلا أن شركات تعبئة المياه في مصر تعشق «الغموض» على اعتبار أن مفيش أحلى من الغموض! فلا أحد يعرف هل تتم معالجة وتعقيم مياه الآبار الجوفية بالأوزون مثلا أو بالأشعة فوق البنفسجية لتقديم مياه نقية خالية من البكتيريا القولونية ومن الديدان والطحالب المسببة للأمراض، أو من أي تلوث ميكروبي أو زيادة في نسبة الأملاح الذائبة أو أية شوائب! صدقوني ولاحد عارف حاجة؟! وكان منطقيًا أن تتفجر في نهاية عام

٢٠٠٧م فضيحة المياه المعدنية في مصر، حيث أكدت نتائج دراسة أجراها جهاز حماية المستهلك عدم صلاحية مياه (٦) شركات لتعبئة المياه للاستهلاك الآدمي، حيث تم جمع العينات العشوائية من الأسواق تحت إشراف د. فهمي صديق أستاذ صحة الغذاء بمعهد التغذية، وتم تحليل العينات بالمعامل المركزية لوزارة الصحة والتي أثبتت عدم صلاحية منتجات هذه الشركات للاستهلاك الآدمي! لأنها لا تعتمد على معالجة كيميائية لهذه النوعية من المياه وإنما تعتمد فقط على المعالجة الطبيعية باستخدام أنواع معينة من المرشحات والفلترات! يعنى العملية كلها تهريج فى تهريج واستهبال وضحك على الدقون!

• «البلاستيك» نفسه.. مصيبة!!

تحدثنا عن المياه المنيلة بستين نيلة! تعالوا نتحدث عن العبوة البلاستيك اللي مزفتة بستين زفت! فى البداية يجب أن نعرف أن هناك نوعين من البلاستيك تصنع منهما زجاجات المياه، الأول وهى زجاجات (P.V.C) المصنعة من مادة «البولى فينيل كلورايد» حيث تحذر منظمة الصحة العالمية من أن «مونمر» كلوريد الفينيل هو أحد مكوناته يعتبر الخطر الأول على صحة الإنسان لأنه يسبب السرطان ولذلك يجب ألا تزيد نسبته عن واحد جزء فى المليون، كما يحتوى «بولى كلوريد الفينيل» على ذرات الكلور وعند تعرضه للحرارة أو لأشعة الشمس لفترات طويلة يتحطم ويطلق غاز كلوريد الهيدروجين الذى يسبب التهابات وحروقا للجهاز التنفسى للإنسان.

كما أن منتجات «بولى كلوريد الفينيل» تحتوى بداخلها على مواد عضوية ومثبتة وملدنة وملونة وصبغات ومواد مالئة ومعادن خطيرة وأغلب هذه المواد خطيرة على صحة الإنسان، لذلك يحظر استعمال منتجات البولى كلوريد الفينيل كأدوات مائدة مثل الأطباق والأكواب والفناجين وغيرها، أو فى تعبئة السلع الغذائية مثل الماء والزيت والخل والشربات والعصائر والمياه الغازية والمربى والحلوى وغيرها، أو حتى كعبوات دوائية أو كحاويات لتخزين مياه الشرب مثل الخزانات والجرادل وغيرها، وذلك لحدوث هجرة وانتقال لهذه المكونات الضارة إلى المحتوى الغذائى أو الدوائى خاصة إذا كانت ساخنة أو معرضة للشمس أو مخزونة لفترات طويلة مسببة أخطر الأمراض مثل السرطان وبالذات سرطان الكبد! بدمتكم بعد كل هذه البلاوى حد له نفس يشرب فى زجاجات بلاستيك؟!

أما النوع الثانى من زجاجات البلاستيك فهو المصنع من مادة «البولى ايثيلين» أو (P.E.T)، والتي كثيرا ما يقوم أصحاب مصانع «ببر السلم» البعيدة عن الرقابة بإضافة بعض المواد الكيميائية كالمواد الملونة والمالئة وتصنيع عبوات المياه وأدوات المائدة والعبوات الغذائية والأكياس منها، والخطير فعلا هو التخزين السيء والتعرض لدرجة حرارة عالية أو وضعها فى أماكن تتعرض فيها لأشعة الشمس فترات طويلة.. وكل هذا ضار جدا بصحة الإنسان!!

• تسقيع زجاجات المياه البلاستيك.. كارثة!!

معنى هذا الكلام إن الميه منيلة! والبلاستيك مصيبة! وكله كوم والسلوكيات الخاطئة لنا مع استعمال زجاجات المياه البلاستيك كوم آخر! وأول هذه الأخطار والتي لايعلمها للأسف الكثيرون منا أن العبوات البلاستيكية لا تصلح أصلا لتعبئة المياه خاصة المعدنية لاحتوائها على ثلاثى الهالوجين الذى يتفاعل مع البلاستيك حتى فى حالة استخدامها للمرة الأولى أو حتى لمرة واحدة فقط! كما أن زجاجات المياه البلاستيك تحتوى على مادة «البوليمر» التى تساعد على تكوين الشقوق الحرة ولها القدرة على التفاعل مع أى مادة محفوظة مما يضر بصحة الإنسان، وأيضا تعرضها للهواء وضوء الشمس يساعد على الأكسدة وتكوين مواد سامة مسرطنة خطيرة على صحة الإنسان، كما أن حفظ المياه فى زجاجات بلاستيك، وطول فترة التخزين فى ظل ارتفاع درجة الحرارة خاصة فى الصيف يؤدى إلى تآكلها وانتقال مكوناتها إلى المياه وتفاعلها مع البلاستيك، مما يشكل خطورة بالغة على صحة الإنسان.

ومن السلوكيات الخاطئة أيضا حرص الناس على شراء الزجاجات البلاستيك الملونة «الأزرق الغامق» قال إيه شيك وجذابة.. شيك إيه وزفت إيه! ياعالم ياهوه أبوس راسكم كلما كان البلاستيك غير شفاف وغير أبيض وإنما «أزرق غامق» فهو كارثة صحية لأنه يسبب أمراضا خطيرة للإنسان لسرعة تلفه وتلوث المياه داخله وتفاعل مكونات

البلاستيك من مواد كيميائية وسموم مدمرة، لذلك تحظر المنظمات الصحية الدولية تداول زجاجات المياه البلاستيك الملونة بأى لون سواء أزرق غامق أو غيره لأنها غير صالحة للإستهلاك الآدمى !
وياريت الموضوع إنتهى إلى هذا الحد! لقد حذرت منظمة الغذاء والدواء الأمريكية (F.D.A) من خطر إستعمال زجاجات المياه البلاستيك خاصة بعد وضعها فى «فريزر الثلجة» لتسقيعها وتبريدها، لأن تفاعل البرودة الشديدة أو الحرارة الشديدة مع البلاستيك يطلق مادة «الدايوكسين» الخطيرة والمسرطنة! ومن الأخطاء أيضا إعادة استعمال العبوات الفارغة من زجاجات المياه البلاستيك بملئها «بماء الحنفية» المحتوية على الكلور ومعروف أن «الكلور» يدخل فى تصنيع هذه الزجاجات البلاستيك، ومع استعمالها أكثر من مرة يتكون على سطحها الداخلى لون مائل للاصفرار وهو ما يعرف «بالكلورة» التى تشكل خطرا جسيما على صحة الإنسان، والأفضل عدم إعادة استخدام الزجاجات البلاستيك نهائيا.

• المياه المعبأة.. والشيخوخة المبكرة!

طالما أننا نشرب مياه منيعة بستيّن نيعة فى بلاستيك مزفت بستيّن زفت! يبقى من الطبيعى والمنطقى أن نصاب بالأمراض مش كدة ولا إيه؟!
أمراض بسبب هذه المياه الملوثة وهو ما ذكرته دراسة أمريكية «لمعهد دراسات الأرض فى واشنطن» فى يناير ٢٠٠٧م، وهى أن

زجاجات المياه المصنعة من البلاستيك التي يطلق عليها «البولى ايثيلين» تحتوى على عناصر مسرطنة تعرف باسم (D.E.N.A)، كما أن تناول هذه المياه بشكل يومى ومنتظم يؤدى إلى مشاكل صحية خطيرة لأن هذه المياه تكون قليلة الأملاح أو خالية منها وهو مايزيد من قدرتها على امتصاص عناصر مثل الصوديوم والبوتاسيوم والماغنسيوم من جسم الإنسان.

والمفاجأة المفزعة التي لايعرفها الكثيرون هي أن المياه المعبأة فى زجاجات بلاستيك لها مخاطر شديدة لو استخدمت فى «طهى الطعام» لأنها تؤدى الى فقدان الأطعمة لقيمتها الغذائية بسبب امتصاصها من قبل هذه المياه والتي تصبح أكثر «حامضية» وأيضا بسبب تعرضها للهواء وامتصاصها لثانى أكسيد الكربون من الجو، ونتيجة للإستمرار والتعود على شرب المياه تزداد «حامضية» الجسم مما يؤدى إلى فقدان الكثير من العناصر الغذائية والمعادن الهامة، كما أن تراكم المواد الحامضية فى الجسم يعد سببا رئيسيا لانتشار الكثير من الأمراض وظهور أعراض الشيخوخة المبكرة والتجاعيد والشيب المبكر قبل الأوان.

• العقم.. والعجز الجنسى!!

أكثر منظر يصيبنى بالحزن هو رؤية طفل صغير برئى ملائكى الوجه يمسك فى يده زجاجة مياه بلاستيك ويشرب منها وتتوهم والدته أنها بذلك تحميه من الأمراض وهو مسكين لا يعلم أى خطر داهم يختبئ له!؟

أقلها التأثير الخطير على الجهاز التناسلي للأطفال! وبمنتهى الصدق والصراحة إلى كل أم قبل أن ترتكب جريمة شراء زجاجة مياه بلاستيك لطفلها اقرئي هذه السطور بتركيز وبدقة! ففي دراسة علمية أمريكية بالغة الخطورة أجراها العلماء في «جامعة سينسينتى» بأمريكا أكدوا فيها وجود مادة «بيسفينول إيه - Bisphenol-A» السامة والخطيرة في الزجاجات البلاستيك المستخدمة في رضاعة الأطفال وتعبئة المياه المعدنية والغازية وعصير الفواكه وفي الأطباق البلاستيك وغيرها الكثير مما هو مستخدم في حياتنا اليومية، حيث تعمل مادة «بيسفينول إيه» عند دخولها إلى جسم الإنسان مثل عمل «هرمون الإستروجين الأنثوي»، وهو الأمر الذى يؤدي إلى اضطرابات فى توازن عمل الغدد الصماء فى الجسم، وأيضاً التأثير فى خصائص الأنوثة والذكورة لدى البشر، واحتمالات الإصابة بالسرطان لدى الجنسين.

ويحذر العالم الأمريكى «د. سكوت بيلنشر» الباحث الرئيسى فى هذه الدراسة المهمة وأستاذ الصيدلة بجامعة سينسينتى، من الكمية التى تخرج من مادة «بيسفينول إيه» من بلاستيك زجاجة المياه المعبأة وتذوب فى المياه ونشربها، لأنها تتسبب فى العديد من الأمراض منها السرطان والسمنة ومرض السكر وضعف التركيز والذاكرة وحدوث اضطرابات فى النمو عند الأطفال وظهور عيوب خلقية فى الأطفال حديثى الولادة والتأثير على الأجهزة التناسلية لدى الجنسين وعلى

التناسل عند البشر مما قد يسبب العقم والضعف الجنسي، ولأنها مادة سامة فهي خطيرة التأثير على الحوامل، ويحذر العلماء من خطورة مادة «بيسفينول إيه» حتى ولو كانت كميتها الذائبة في الماء «ضئيلة» لأنها تسبب الكثير من مخاطر التسمم بالمواد الكيميائية للأطفال والكبار على السواء خاصة أن كل منتجات البلاستيك تحتوى على هذه المادة الكيميائية السامة وفي دراسة أمريكية دامت ٤ سنوات عن المياه المعبأة في زجاجات بلاستيك ثبت تلوثها بمادة الزرنيخ القاتلة وبعض المركبات المسرطنة.

هذه للأسف حقيقة المياه المعبأة في زجاجات بلاستيك براقية وجذابة وقاتلة! فهل تضحى بنفسك وبأولادك وتشرب منها؟!

القاتل.. كوب ماء ملوث!

كوب مياه نظيف هل أصبح من المستحيلات فى هذا الزمن؟! ما الذى حدث لكوب المياه فى مصر؟ لى صديق دمه خفيف عندما يرانى أشرب ميه يقول «أشرب أشرب.. الأعمار بيد الله»!! لماذا تضاعفت أعداد المصابين بالفشل الكلوى وفيروسات الكبد والسرطان بمعدلات لم يسبق لها مثيل؟! وكفى ما أعلنته منظمة اليونسكو من أن ما يقرب من «عشرة ملايين» مواطن يموتون سنويا بسبب تلوث المياه!! الخطر يحاصرنا جميعا.. وطوق النجاة فى السطور التالية!!

كنت أشاهد فيلما أجنبيا مثيرا يجسد قسوة و شراسة وعنف الأمريكان فى إبادة «الهنود الحمر»!! وكان من بين الأساليب القذرة التى استخدموها هى قتل واغتيال الحيوانات والقائواها نافقة فى عيون المياه وآبارها وأنهارها لتتعفن جثثها وتنتشر الميكروبات فتتلوث المياه فإذا شرب الهنود مرضوا وماتوا!! هذا ما يحدث بالضبط فى «خزانات مياه الشرب» فوق أسطح العمارات!! حيث تترك مكشوفة ومفتوحة فتقع فيها الفئران والقطط والحشرات والديدان وتموت وتتعفن جثثها وتنتشر الميكروبات والفيروسات وتتلوث المياه ويشرب السكان فيمرضون ويموتون!!

لماذا نحتاج لخزانات مياه الشرب فوق أسطح العمارات؟! نظرا للمعاناة من عدم وصول المياه إلى الأدوار العليا لجأ معظم سكان العمارات إلى استخدام موتورات لسحب المياه وتخزينها في خزانات ثم توزيعها على الشقق، وهذا خطير جدا لأن السحب بالموتورات يتم غصبا من الشبكات الرئيسية بمعدل عال الأمر الذى يساعد على سحب جميع الملوثات الموجودة فى الشبكة إلى الخزان دفعة واحدة، كما أن الخزان نفسه يتحول إلى مصدر للتلوث إذا لم يتم التعامل معه بالطرق السليمة، ويكفى أن نعرف أن عدد الخزانات بالقاهرة الكبرى والتي تضم «٥» محافظات يتراوح من ٨ إلى ١٠ ملايين خزان فوق أسطح العمارات حتى كتابة هذه السطور والذى لا شك يتزايد يوما بعد يوم!! والمحزن أن ثلث الخزانات تقريبا انتهى عمرها الافتراضى فمنها ما مضى عليه ٣٠ سنة وأخرى ٤٠ سنة وأخرى غير مطابقة للمواصفات!! ومع مياه الشرب الملوثة وقدم عمر الخزان ولون المياه الرائدة ورائحتها العفنة اقرأوا على صحتنا وعلى صحة أطفالنا الفاتحة!! .

• خزانات الحزن!!

عندما يسألنى الكثير من الزملاء عن أفضل أنواع «خزانات مياه الشرب» لشرائها؟ أقول لهم إن لكل أنواع الخزانات عيوبها ومميزاتها وتعد الخزانات «الاستانليس ستيل» هى الأفضل بينها جميعا لكنها مرتفعة الثمن، أو أكثرها عيوباً المصنوعة من الحديد المجلفن أو الصاج

المجلفن لأن الخزانات المصنوعة من المعدن لا بد أن تتعرض للصدأ والتآكل وخروج الأكاسيد المعدنية منها إلى المياه ثم إلى أجساد البشر مسببة الكثير من الأمراض، أما المصنعة من مواد البناء العادية من الطوب والمسلح والمبطنة بالسيراميك والقيشاني فهي أرخص وأسوأ أنواع الخزانات لأن الشقوق والفروق الموجودة في جدرانها تسمح بنمو الطحالب والميكروبات والكائنات الدقيقة، وهناك خزانات مصنوعة من «الفيبرجلاس» وأخرى من البلاستيك والفوم أو الزنك، ومعروف أن الخزانات التي تتخذ الشكل الدائري هي الأفضل والأسهل في التنظيف، بينما الخزانات ذات الشكل الرباعي يصعب تنظيف زواياها وجوانبها وهي الأسوأ في تراكم الملوثات! وفي دراسة علمية أكثر من رائعة للعالمة القديرة الدكتورة «سلوى أنيس» أستاذة تلوث المياه بالمركز القومي للبحوث، كشفت فيها عن السلوكيات الخاطئة التي يقع فيها السكان في التعامل مع خزانات المياه وأخطرها عدم حرص السكان على تنظيفها بشكل دوري على الأقل مرة كل شهر، والمؤسف أن معظم السكان ليست لديهم أي معلومات حتى لو بسيطة عن طرق «تعقيم» خزانات المياه، ويعطون مهمة تنظيفها إلى البوابين وإلى أشخاص غير متخصصين وهذا فيه خطورة على الصحة العامة، والكثير من السكان لا يعلمون أنه إذا ما ظهر «الصدأ» بداخل الخزان فيجب تغييره على الفور و عدم اللجوء إلى طلائه بأى مادة كيميائية لأن الطلاء سيتحلل فى الماء بمرور الوقت و يصبح مصدر خطر كبير على الصحة مما قد

يسبب السرطان، ولا يجب على المواطنين الانخداع بحمى الحملات الإعلانية التي تروجها الشركات في هذا المجال حول أفضل المواد الكيميائية المستخدمة في التنظيف أو الطلاء لأنها في الحقيقة شديدة الضرر والخطورة وعديمة الفائدة، وبالنسبة للخزانات «الفيبرجلاس» بمجرد ظهور أية شقوق داخلها فينبغى تغييرها فوراً لأن هذه الشقوق تتحول إلى «كهوف» تعيش فيها البكتيريا والميكروبات والفطريات وهذا خطر كبير، أما بخصوص الشركات التي تخصصت في تنظيف خزانات المياه فلا أحد يعرف مدى كفاءتها؟ وهل لديها ترخيص للعمل من مرفق المياه؟ لأن تطهير الخزانات يختلف عن أعمال النظافة العادية!.

• فئران.. وحشرات.. وطيور ميتة!

والله عيب جداً أن يحتاج تنظيف وتطهير خزان مياه الشرب إلى «قانون».. دى نكسة!! هو الواحد علشان يهتم بصحته وصحة أسرته محتاج قانون دى تبقى كارثة!! لكن هي فعلاً للأسف الشديد كارثة بكل المقاييس لأن لا أحداً من سكان العمارة يهتم بأنه يجب أن تبطن الخزانات بمادة لا تصدأ ذات سطح أملس لا تسمح بنمو الفطريات والطحالب، وأن تباعد عن طيارات الهواء، وأن تكون في أعلى مكان حتى لا تصل إليها الحشرات أو الديدان، وأن يكون لها غطاء محكم، وأن تنظف بصفة دورية، ولكن للأسف كل هذا لا يحدث وتترك

الخرزانات مكشوفة ومفتوحة فيقع فيها الفئران والقطط والطيور الميتة وتدخلها الحشرات والصراصير والأبراص والديدان وتنمو الطحالب والفطريات وتنتشر الميكروبات والبكتيريا والفيروسات والكائنات الحية الدقيقة، ولا مانع أن نجد فيها أعقاب سجائر وفردة جزمة قديمة وغير ذلك، وبالطبع هناك مخاطر شديدة تحدث بسبب تحلل جثث القوارض والحيوانات والطيور الميتة والحشرات التي تسقط في الخرزانات لأنها تنتج مواد بيولوجية سامة، هذا بالإضافة إلى كيماويات الطلاء التي تتساقط من جدران الخزان في المياه وأيضاً تفاعل المواد الكيماوية المصنع منها الخزان مع مياه الشرب، وتفاعل المواد العازلة من مشتقات البترول والسيراميك والقيشاني والبلاستيك وغيرها.

أكبر خطر هو زيادة نسبة «الكلور» في مياه الشرب بالخزان لأنه ضار جداً بصحة الإنسان حتى يترسب الكلور في أنسجة الجسم ويلحق بها أضراراً خطيرة ويصيب بسرطان العظام، وأخطر ما يقع فيه السكان هو الإسراف في استعمال «أقراص الكلور الفوارة» لتطهير مياه الخزان لأن ذلك يجب أن يكون بحذر لأن زيادة نسبته خطر جسيم، كما يجب أن يوضع الكلور على مياه جارئة نسبته محددة صالحة للاستخدام الآدمي، ويحذر خبراء تلوث المياه من تفاعل جدران الخزان مع «الكلور» لأنه ينتج مواد بتروكيماوية شديدة السمية.

فى الندوة العلمية التى نظمتها اللجنة القومية للكائنات الدقيقة بأكاديمية البحث العلمى، حذر الأطباء من التلوث الميكروبى

لمياه خزانات الشرب وهو ما أكده «د.صلاح عبد الكريم» أستاذ الميكروبيولوجى بكلية طب بيطرى جامعة القاهرة، وكان التحذير من «الفئران» التى تنقل من خلال مخلفاتها ميكروبا إلى خزانات مياه الشرب والذى ينتقل للإنسان ويسبب له أعراضا تشبه أعراض الدرن وحساسية الصدر والتهابات الجهاز التنفسى والسعال المستمر وارتفاع حرارة الجسم والإحساس بالكسل والإرهاق العام، وأن عدم اكتشاف هذا الميكروب مبكرا قد يسبب مشكلات صحية خطيرة، والحل الأمثل لتفادى ذلك هو إحكام غلق هذه الخزانات وتطهيرها بانتظام وحمايتها من دخول وتسرب الفئران إليها.

قال لى د. محمد فوزى منتصر أستاذ أمراض الجهاز الهضمى والكبد بطب عين شمس.. أن ملوثات المياه هى سبب ٩٠٪ من أمراض الجهاز الهضمى والكبد بل إن الجهاز الهضمى هو الضحية الأولى لتلوث مياه خزانات الشرب بسبب تحلل الحيوانات الميتة والحشرات وتسربها إلى كوب المياه الذى نشربه جميعا، مما يؤدى إلى نزلات معوية وميكروبية خطيرة، وإلى حمى التيفويد، هذا بالإضافة إلى أمراض كالإسهال والدوسنتاريا والإصابة بميكروب «الجارديا» الذى يعانى منه الأطفال والكبار نتيجة لشرب مياه الخزانات الملوثة بالطحالب والفطريات والبكتيريا وها هى اليونسكو تعلن أن نحو (٥- ١٠ ملايين) مواطن يموتون سنويا بسبب تلوث المياه، كما أن تخزين الماء لفترة طويلة يؤدى إلى تغطية جدران الخزان بطبقة لزجة تنمو

بها الفطريات، وصحيا لابد أن تكون مياه الشرب جارية ولا يفضل استعمال مياه راكدة لأكثر من يومين لمخاطرها الشديدة على الصحة العامة.

• وزارة الصحة.. وخطوة فوزية!!

هل يعلم أى واحد منكم أن وزارة الصحة هي المسئولة رسميا وبمسئولية كاملة عن الإشراف على سلامة مياه الشرب فى الخزانات الموجودة فوق أسطح العمارات بموجب القرار الوزارى رقم ١٦٦ لسنة ٢٠٠١م والذي ينص على تبعية خزانات مياه الشرب لمكاتب الصحة الواقعة بدائرتها وأن عليهم التأكد من استيفاء الخزانات للاشتراطات الصحية؟! ولا أحد عارف حاجة ولا يعلم حاجة؟! هل يعلم أحد أن القرار الوزارى يشير إلى ضرورة وجود «بطاقة صحية» لكل خزان مدون بها موقع الخزان، وارتفاعه والمادة التى صنع منها، ومادة التبطين والعزل، والشركة المشرفة على تطهيره، والمواعيد التى يتم تطهيره فيها، على أن يتولى مكتب الصحة الواقع فى نطاقه الخزان إخطار الجهة التى يتبعها بضرورة تطهيره مرة شهريا فى الصيف، وكل ٣ شهور فى الشتاء، ولا حد عارف حاجة ولا حد بيعمل حاجة؟! هل تقوم وزارة الصحة بجولات تفتيشية ومراقبة منتظمة على خزانات مياه الشرب؟! ولا مراقبة ولا جولات تفتيشية ولا زفت؟! وكفى أن نسبة كبيرة من الخزانات غير مطابقة للمواصفات وتصنع فى آلاف

الورش غير المرخصة وفي مصانع تحت بير السلم فى منطقتى العتبة والسيدة زينب!! هل تضع وزارة الصحة المعايير العلمية السليمة لمياه الشرب فى الخزانات بحيث يتم قبل وضع المياه فيها التأكد من سلامتها وإجراء تحليل «بكتريولوجى كيميائى للسموم»؟! بدمتكم حد سمع عن التحليل «البكتريولوجى للسموم» أم أنه اسم لفيلم أجنبى!! هل تذكرن عام ١٩٩٤م عندما قام مجلس الشعب ولم يقعد ورفع شعار «كوب مياه نظيف لكل مواطن» وفوجئ بعد ذلك أن من المستحيل تحقيق هذا الشعار وهذا الحلم للمشاكل المتراكمة فى مجال تنقية ومعالجة مياه الشرب!! فاشترى دماغه وكبر الجمجمة واعتبر الأمر والشعار كأن لم يكن والحمد لله إن احنا مازلنا عايشين حتى هذه اللحظة!! ومن الآخر كدة عشان نكون واضحين اعتبروا مراقبة وزارة الصحة، وشعار كوب مياه نظيف، وصحة المواطن كلها «خلطة فوزية» ونبوس أيدينا وش وظهر واللى مش عاجبه يشرب من الخزان!!

• الحل على الماء قبل الشرب!!

وأخيراً.. للحصول على كوب ماء نظيف خاصة فى ظل الأخطار العديدة والملوثات الشديدة التى يقابلها «كوب الماء» حتى نشربه، لابد أن نؤكد على التكنولوجيا التى اعتمدها منظمة الصحة العالمية ونصحت باستخدامها مع حالات التلوث الميكروبي للمياه كما هو الحال فى مصر وهو «غلى الماء» فى إناء استنلستيل لمدة تتراوح بين (١٠ إلى

١٥ دقيقة) للقضاء على ٩٠ ٪ من الميكروبات والبكتيريا والجراثيم الموجودة بالماء، وتركها «لتبرد» ثم تصفية العوالق بشاشة صغيرة، ثم تعبئتها فى «عبوات زجاجية» وليست بلاستيكية أوألمونيوم حتى لا تتفاعل المياه معها ثم وضعها فى الثلاجة وحفظها واستخدامها للشرب فقط، مع عدم استخدام المياه الموجودة فى قاع الإناء والتخلص من الرواسب التى تتجمع فيها، ومراعاة أن «غلى المياه». لا ينقى المياه ويطهرها ١٠٠٪ وإنما فقط يقتل الميكروبات والجراثيم لأنه لا يستطيع أن ينقى المياه من التلوث بالمعادن الثقيلة وغير ذلك، مع العلم بأنه لا توجد خطورة من استعمال المياه فى أغراض النظافة والغسيل والطبخ كما هى من الحنفية بدون «غلى»، وفى النهاية فإن «الغلى للمياه» بهذه الطريقة يعد بديلا كاملا وأكثر فاعلية من استخدام الفلاتر والمرشحات.. واشرب بالهناء والشفاء!! .

مياه الكلور ..تقتلنا بلا رحمة!

المحزن

جدا أن (الكلور) شيطان يغتال حياتنا وصحتنا كل يوم وكل لحظة بلا رحمة ، ورغم هذه الجريمة البشعة وأن الخطر يحيط بنا جميعا وأنها قضية قومية، إلا أنه للأسف لم يتحرك أى مسئول ولا مانع من البطء واللامبالاة حتى يمرض ويموت المزيد من المصريين، فالكلور مادة كيميائية سامة جدا، ورغم هذه الكارثة المروعة يتم استخدامها للأسف فى تعقيم مياه الشرب فى بلادنا، فإذا ملأت الكوب بالماء ووجدت بها (كلور) فلا تشرب، لأن المرعب أن الأبحاث العلمية أثبتت وحذرت كثيرا أن (الكلور) يتصدر المواد المسرطنة وغالبا ما يكون مميتا ولكن لا حياة لمن تنادى!!

قلنا إن (الكلور) مادة كيميائية شديدة السمية، ولهذا نادرا ما نجد عالما فى الدول المتقدمة يتعامل مع الكلور بدون استخدام القفازات وبشرط أن يتم ذلك فى أماكن جيدة التهوية، أما عندنا فى بلاد الأونطة فإن عامة الناس للأسف يستخدمون الكلور بصورة يومية فى كل مكان وبشكل واسع النطاق، وبطريقة خاطئة وبدون اكرات وبإهمال شديد جدا، وكأنهم يمسكون «سندوتش»!!

خاصة فى أعمال التنظيف والاستحمام وغسل الملابس وأطباق الطعام وغيرها.

الكارثة أن للكلور تاريخاً أسود في الحضارة الإنسانية، لأنه أول مادة استخدمت في تصنيع الأسلحة الكيميائية كواحد من أسلحة الدمار الشامل، ومن أشهر كوارثه المأساوية عندما استخدمه (الجنود الألمان) عام ١٩١٥م ضد القوات الفرنسية ومات منهم الآلاف، كما تشير أصابع الاتهام إلى (كيميائ الكلور) وما تسببه منتجاته من حوادث إنسانية مفرجة مثل (مبيد د.د.ت) و(الدايوكسين) وحادثة (بوبال الهندية) ليست عنا ببعيد والتي مات فيها نحو (٣ آلاف شخص على الفور)، وحوادث مأساوية أخرى كثيرة.

• قاتل مع سبق الإصرار

السؤال المهم الآن: ألا تستحق حياة الإنسان المصرى أن نحميها ونحافظ عليها، خاصة أن (مصر) هى البلد الوحيد الذى يستخدم (الكلور) فى تعقيم مياه الشرب مع ما قد يسبب ذلك من خطر كبير على صحة وحياة المصرى؟!!

حيث أكدت الأبحاث العالمية أن إضافة (الكلور) إلى مياه الشرب والغسيل وحمامات السباحة قد تسبب الإصابة بالسرطان، فقد حذرت دراسة إسبانية مهمة من خطورة شرب الماء المحتوى على الكلور أو الاستحمام أو السباحة فيه مما يرفع من معدلات الإصابة (بسرطان المثانة)، وهو ما أكدته الدكتورة (كريستينا فييلا نيوفيا) من مؤسسة ميونسيبال للأبحاث الطبية فى برشلونة من أن إضافة الكلور إلى مياه

الشرب يؤدي إلى حدوث تفاعلات وظهور مركبات كيميائية سامة مثل مركب تى. إتش. إم. (T.H.M) والذي يدخل الجسم عبر الاستنشاق أو الامتصاص من خلال الجلد مما يؤدي إلى الإصابة بالسرطان وخاصة (سرطان المثانة).

كما حذر الباحثون الكنديون من جامعة لافال فى كيوبيك بكندا، من أن وجود (الكلور) فى مياه الشرب يؤدي إلى ظهور مركبات كيميائية ضارة مثل إتش إيه إيه. . (H.A.A) والتي يعتقد الباحثون أنها تسبب سرطان الكبد والمثانة والكلى، والمشكلة الخطيرة فى تعقيم مياه الشرب بالكلور أنه مادة شديدة السمية للإنسان، حيث يتفاعل مع المواد العضوية والطبيعية فى المياه مثل المواد الحيوانية وبقايا الأشجار المتحللة، ويكون مركبات ضارة مثل (تى إتش إم - إتش إيه إيه)، وهى مواد تصنفها وكالة حماية البيئة الأمريكية بأنها مسببة للسرطان ومن الضرورى حماية الإنسان منها.

• تصلب الشرايين.. والفشل الكلوى

كما يحذر الباحثون فى مجلس الجودة البيئية بأمريكا من أن استنشاق أو شرب مياه الكلور يسبب (أكسدة) الكوليسترول فى الدم، وبالتالي يترسب الكوليسترول المتأكسد على جدار الشرايين التاجية للقلب ومن ثم الإصابة بتصلب الشرايين، كما يكشف العلماء الأمريكان عن ارتفاع الإصابة بمرض السرطان بنسبة ٤٤٪ لمن يشربون

أو يستحمون أو يستخدمون مياه الكلور ، ولهذا لم يكن غريبا أن تشير الإحصائيات الطبية العالمية إلى الازدياد المستمر في الإصابة بالسرطان وتصلب الشرايين بشكل وبائى منذ إضافة (الكلور) للماء فى أوائل القرن العشرين.

الخطير فعلا هو تفاعل الكلور مع المواد العضوية الموجودة فى الماء مثل المواد الحيوانية وبقايا الأشجار المتحللة ، حيث ينتج عنه أملاح عضوية ذات ذرات نشيطة تؤدى إلى تدمير خلايا الكلية ، مما يؤدى إلى الفشل الكلوى ، كما ينتج عن هذا التفاعل مواد (كلوروهيدروجين) تزيد من نسبة الشوارد الحرة المسرطنة فى جسم الإنسان مما يؤدى إلى الإصابة بالأورام الخبيثة وسرطانات الكبد والكلية والمثانة ، كما أن زيادة الكلور فى مياه الشرب تؤدى إلى زيادة إفراز الأحماض فى بول الإنسان وهو ما يؤدى إلى ترسيب الأملاح فى الكلية ، وبالتالي الإصابة بالحصوات البولية خاصة حصوات حمض البولييك وما لها من مضاعفات مؤلمة ، كما تؤدى (الشوارد الحرة) إلى تصلب الشرايين وإلى تحطيم فيتامين (E) الضرورى لمواجهة تلك الشوارد وحماية الجسم من أخطارها.

• طوق النجاة

التحذير كل التحذير من شرب الماء مباشرة من الصنبور (الحنفية) ، ويستحسن تركها لمدة ساعة على الأقل قبل تناولها حتى يتطاير الكلور

القاتل ، كما ينبه العلماء الكنديون إلى أن حفظ الماء لمدة ٤٨ ساعة فى الثلجة أى (تبريده) يقلل بنسبة ٣٠٪ من مادة (تى إتش إم)، فى حين أن (غلى) الماء أولاً ثم (تبريده) لمدة يومين يقلل بنسبة ٨٧٪ من وجود هذه المادة الضارة، ولأن هذه الطريقة مرهقة وغير عملية للكثيرين فى المنازل لتنقية المياه، فإن استخدام (فلتر) مياه مزودة بطبقة من الكربون النشط تؤدى إلى تقليل مادة (تى إتش إم) الضارة بنسبة تتجاوز ٩٢٪، ويقلل أيضا مادة (إتش إيه إيه) بنسبة ٦٦٪، فى حين أن غلى الماء ثم تبريده ليس له تأثير إيجابى لهذه الطريقة على الإطلاق فى تقليل نسبة مادة (إتش إيه إيه) الضارة جدا.

العجيب أن معظم دول العالم ومنذ أكثر من ٢٠ سنة تخلت عن الكلور القاتل فى تعقيم مياه الشرب وتستخدم أنظمة حديثة صحية، ولكن للأسف فإن (مصر) هى البلد الوحيد الذى مازال يستخدم (الكلور) للقضاء على البكتيريا وتطهير مياه الشرب من الملوثات، ولكن المحزن جدا أن الأبحاث العالمية أثبتت أن للكلور أخطاره المدمرة والمميتة على صحة وحياة الإنسان وإصابته بالسرطان والفشل الكلوى والكبدى وتصلب الشرايين وغير ذلك من الأمراض المميتة، وأمام هذا الخطر القاتل بدأت دول العالم ومنذ سنوات طويلة فى استخدام وسائل جديدة لتعقيم مياه الشرب بعيدا عن الكلور، ومن أكثر وأشهر وأحدث النظم العالمية لتعقيم مياه الشرب على مستوى العالم استخدام (الأشعة فوق البنفسجية) وهى الأكثر أمانا والأقل تكلفة، وهى عبارة عن مجموعة

من اللبمبات تشبهه إلى حد كبير (لمبات النيون) التي يتم توجيهها بحسابات معينة إلى تيار المياه المار أمامها للقضاء على البكتيريا، وقد أثبتت كفاءة أعلى في التخلص من البكتيريا والفيروسات والكائنات الحية الدقيقة التي تلوث المياه، ليس هذا فقط بل إن نظام التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية يتميز بسهولة النقل والتداول ورخص تكلفة استهلاك الكهرباء، كما أن تركيب محطات التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية أسرع وأسهل في الصيانة.. فهل يستطيع أحد أن ينكر أن الماء الصحي مطلب حيوى لسلامة الإنسان المصرى ومحافظة على صحته وحياته بدلا من الكلور القاتل!!؟

وبعد..

هل تذكرون قصيدة (قارئة الفنجان) للشاعر العظيم (نزار قباني) عندما قال فى خاتمتها (وستعرف بعد رحيل العمر أنك كنت تطارد خيط دخان).. هذا هو حالى للأسف الشديد لأكثر من ٣٠ سنة فى الصحافة!!، حيث كنت فى البداية أنبه ثم أرجو ثم أناشد ثم أحذر ثم أطلب ثم أنصح ثم أصرخ، ثم اكتشف النهاية المؤلمة أننى كنت أخطب أشباحا من دخان! فىا عزيزى القارئ لا تحزن لأنك فى عالمنا العربى تولد فى دخان وتعيش فى دخان وتموت فى دخان!!
فلا حياة لمن تنادى!! لأن الأموات لا يستجيبون!! والكارثة أننا سنظل نشرب المياه بالكلور القاتل!! ولا حول ولا قوة إلا بالله.

اقتل ذبابة .. تمنع ٤٢ مرضا !

كان

قدماء المصريين يكافئون القواد العظام بنيشان الشجاعة والإفتخار، وهو عبارة عن سلسلة ذهبية كالعقد معلق بها ثلاث ذبابات ذهبية كبيرة.. تقديرا منهم لإصرار الذبابة وتصميمها وعنادها لأنها ترجع الى المكان الذى تطرد منه مرارا ولا تياس أبدا! والخطير هو أن الذبابة الواحدة تستطيع أن تهزم أمة لأنها تنقل ٤٢ مرضا مميتا.. السطور التالية ترفع شعار «اقتل الذباب» أينما كان وفى أى وقت حتى لا يكون الثمن هو صحة الإنسان.

يشبه بعض الأطباء «الذبابة المنزلية» بطائرة قاذفة للقنابل الجرثومية على موائد الطعام، لأن الإنسان لو نظر إليها وتفحصها بالعدسة المكبرة لرأى شيئا بشعا، شعيرات صغيرة لا تعد ولا تحصى تغطى كل جزء من جسمها وتلتصق بها الجراثيم والقاذورات والأتربة، ويؤكد العلماء أن الذبابة الواحدة تحمل نحو (٦ ملايين ميكروب) من مختلف أنواع الجراثيم والبكتيريا والفيروسات.

• حشرة عالمية.. ناقلة للأوبئة

لماذا ينتشر الذباب بهذه السرعة الرهيبة؟ سؤال وجهته فى بداية حديثي مع واحد من أشهر علماء البيئة فى مصر د. أحمد عبد الوهاب

عبد الجواد أستاذ علم تلوث البيئة بجامعة الزقازيق.. قال «الذباب» حشرة عالمية كريهة ومقلقة فى نفس الوقت فهى ناقلة للأمراض والأوبئة، وهى قذرة بطبعها لذلك تتوالد وتعيش بكثرة على القمامة والرمم والحيوانات الميتة والأماكن القذرة، ولهذا تعتبر من أخطر أعداء الإنسان وهى حشرة واسعة الانتشار، سريعة التكاثر، ولأن الجو فى مصر مناسب جدا فهى موجودة طوال العام.. والمشكلة هى العلاقة بين الذباب والقمامة، ويكفى أن نعرف أن كمية القمامة قد تضاعفت خلال عشرين عاما، فقد كانت عام ١٩٦٦م (٥,٤ مليون طن) بينما كانت عام ١٩٨٦م (١٠,٩ مليون طن) هذا طبقا لآخر إحصاء، أما الآن ونحن فى سنة ٢٠١٥م أى بعد ٢٩ سنة، ومع الزيادة الرهيبة فى عدد السكان، فإنه يمكننا أن نتصور كم يبلغ حجم القمامة الآن؟! وقد دلت النتائج المتوقعة أن كميات القمامة قد تصل عام ٢٠١٦م إلى (٢٠ مليون طن) على أقل تقدير.

وقد أدى تراكم القمامة وما تحتويه من مواد عضوية قابلة للتعفن والتخمر والتحليل، إلى تربية أعداد هائلة من الذباب والحشرات، حيث تعتبر القمامة بالنسبة لها بيئة مثالية، فالحرارة مناسبة لنموها صيفا وشتاء، كما توجد جميع المواد الغذائية اللازمة لنموها وتكاثرها، حتى إن العلماء قدروا أنه يمكن لزوج واحد من الذباب إذا عاش فى المدة من مارس حتى سبتمبر فى العام نفسه، أن ينتج (١٩١ بليون ذبابة) قادرة على نقل أكثر من (٤٢ مرضا) لكل من الإنسان

والحيوان. فالذبابة المنزلية تدخل جميع الأماكن حيث تنتشر أكوام القمامة فى كل مكان، خاصة فى الأحياء الشعبية والأماكن والشوارع القذرة، وفى دراسة مهمة من أجل القضاء على الذباب بجامعة عين شمس وجدوا أن الأعداد الرهيبه للذباب ترجع إلى عدم النظافة، ومن أكثر الأماكن القذرة السلخانات والمذابح وحظائر الماشية والتي تتزايد فيها كميات الذباب بشكل يفوق أى تخيل، ولهذا تشير تقارير منظمة الصحة العالمية إلى ارتفاع أعداد الذباب فى الدول النامية، نتيجة للسلوكيات السيئة للمواطنين بسبب إلقاء القمامة فى الشوارع، وعجز البلديات عن إزالتها إلى أكثر من ٤٠٠٪ مما تسمح به هيئة الصحة العالمية.

• ٤٢ مرضا خطيرا

المتتبع للحالات المرضية الموجودة بالمستشفيات يجد أن أكثر من ٧٠٪ منها سببها انتقال الميكروبات عن طريق الذباب والحشرات، والتي تلعب القمامة والمجارى دورا هاما فى انتشارها، وقد أحصى العلماء عدد الأمراض التى تنقلها الذبابة للإنسان فوجدوا أنها (٤٢ مرضا خطيرا) منها التيفود، الباراتفود، النزلات المعوية، الكوليرا، السل، التهاب الكبد الوبائى، الجمرة الخبيثة، الطاعون الدملى، شلل الأطفال، الرمد، التراكوما، السيلان، الدوسنتاريا، التسمم الدموى، الجذام، كما تنقل العديد من الديدان الطفيلية مثل

الدودة الشريطية والأسطوانية، والدبوسية، والإسكارس والإنكلستوما. وقد لعبت الذبابة المنزلية دورا مهما في نقل الكوليرا والتيفود في مصر عدة مرات بشكل وبائي مما دعا الدولة إلى عمل برامج قومية لمكافحة الذباب، ولكنها للأسف توقفت الآن لأسباب غير معروفة رغم أن خطورة الذباب في نقل الأمراض لم تتوقف! فمثلا: «التيفود» هو أحد أشهر أمراض الصيف وأسوأها على الإطلاق، والسبب هو تناول أطعمة ومشروبات ملوثة بالميكروبات التي ينقلها الذباب، حيث ترتفع درجة حرارة المريض إلى ٤٠ أو ٤١ درجة مئوية، وهو مرض معد وقد ينتقل للآخرين، وإذا لم يعالج جيدا فإن مضاعفاته خطيرة، كما أن الذباب هو عدو الطفل رقم واحد، لأنه ينقل الأمراض التي تصيب الجهاز الهضمي في الأطفال وأخطرها «النزلات المعوية» المسؤولة عن أكثر من ٥٠٪ من وفيات الأطفال في السنة الأولى من العمر، خاصة بين الأطفال الذين يرضعون رضاعة صناعية والمعرضين ٦ أضعاف أقرانهم ممن يرضعون رضاعة طبيعية من لبن الأم، وإذا لم يعالج الطفل ويسعف سريعا لتعويض ما فقدته من كميات كبيرة من السوائل فإننا قد نفقده.

والكارثة التي قد تصدم الجميع أن «العمى» قد يكون بين أقدام الذبابة، فالرمد الصديدي، والرمد الحبيبي من الأمراض التي ظلت تفتك بالشعب المصري سنين طويلة وما زالت موجودة بيننا حتى الآن، إلا أنها لم تعد تنتشر في شكل أوبئة بفضل انتشار الوعي الصحي وأساليب الوقاية، والسبب الرئيسي في انتقال هذه الأمراض هو

«الذباب» بما يحمله من ميكروبات بين أقدامه ثم يقف على العيون وينقل المرض، فخطورة الرمد الصيدي مثلا في مضاعفاته وهي حدوث تقرحات في القرنية تنتج عنها سحابة بالعين تنتهي بفقد البصر إذا لم يعالج فور اكتشافه، وكذلك «الرمد الحبيبي» من الأمراض التي تصيب العين بقروح شديدة ومضاعفات خطيرة، وأفضل سبل الوقاية هي إبادة الذباب وعدم استعمال مناديل و فوط الغير مع النظافة الدائمة للأطفال بالذات، وما نتمناه هو اختفاء الصورة الكريهة لتجمع الذباب على عيون أطفالنا خاصة في المناطق الشعبية وبين المستويات الأقل وعبءا، هذه هي فقط بعض الأمراض القليلة جدا التي تنقلها الذبابة للإنسان ولكنها الأوسع انتشارا والأكثر خطورة، ولو تحدثنا عن كل الأمراض لاحتجنا إلى كتاب أو اثنين!

• بيت بلا ذباب!

قبل أن أختتم حديثي مع د. أحمد عبد الوهاب أستاذ علم تلوث البيئة بجامعة الزقازيق.. سألته كيف يختفى الذباب من البيت؟ قال: يجب أن نتأكد من أن أى وسيلة لمقاومة الذباب لن تنجح فى القضاء عليه ما دامت هناك مصادر دائمة لهذه الحشرة منها عدم النظافة، مقالب القمامة التى تنتشر فى الشوارع وبين البيوت وفى قلب المدن، مما يهدد صحتنا بصفة دائمة، كما يجب أن نعلم أن المواطن بمفرده لا يستطيع القضاء على الذباب، ولا أجهزة النظافة الحكومية تستطيع

وحدها، ولذلك لابد من تضافر جميع الجهود لمقاومة هذه الحشرة الخطيرة، ويتم ذلك بعمل «سور» حول الأراضى الفضاء التى توجد بين المساكن حتى لا تتحول إلى مقابل للقمامة ويؤر للتلوث وانتشار الذباب والجراثيم، أيضا مراعاة عدم إلقاء أكياس القمامة فى الشوارع حتى لاتمرقها القطط والكلاب وتتحول إلى قنابل ميكروبية تنشر المرض، وإنما يجب وضعها فى صناديق أو أكياس كبيرة مغلقة حتى يرفعها عمال النظافة، والخطير هو ما يقوم به المواطنون فى المناطق الشعبية من أجل التخلص من الروائح الكريهة للقمامة بإشعال الحرائق بها مما يسبب أضرارا بالغة حيث يتلوث الهواء بالغازات والأبخرة الكثيفة التى تشكل آثارا صحية يتسبب عنها التهاب العيون والجهاز التنفسى للمواطنين، ولهذا يجب القضاء على مصادر التلوث وطفح المجارى وتطبيق القانون بصرامة لكل من يخالف قانون النظافة.

أما عن مقاومة الذباب فى البيت فلا يفضل على الإطلاق استخدام «المبيدات الحشرية» لما تسببه من أضرار شديدة على صحة الإنسان خاصة الأطفال والحوامل وكبار السن، ويفضل مقاومتها بالوسائل الميكانيكية، وذلك بتركيب سلك على النوافذ والأبواب لمنع دخول الذباب، واستخدام صاعقات الذباب الكهربائية مع مراعاة عدم تعريض العين مباشرة للأشعة فوق البنفسجية، واستخدام الأغشية السلك لحماية المواد الغذائية من وقوف الذباب عليها وضرورة تغطية أوعية القمامة فى المنزل حتى لا يتكاثر عليها.. كما يجب إظلام البيت

خاصة فترة الغروب حتى يهرب الذباب الى الخارج لأنه يجذب إلى الضوء، واستخدام المضارب البلاستيك في قتله، والمهم جدا هو غسل جميع اللحوم والأسماك والخضروات والفاكهة والمواد الغذائية غسيلا جيدا لتطهيرها من الميكروبات التي ينقلها الذباب إليها، ومراعاة النظافة العامة في المنزل وفي كل أركانه وضرورة غسل الأيدي بالماء والصابون قبل الأكل، مع تجنب إلقاء القمامة بالشوارع أو في «بير السلم» أو بالخرابات وأن يتم التخلص منها بوسائل مأمونة تضمن عدم وصول الذباب إليها.. والأهم من ذلك كله هو تربية الطفل وتنشئته على النظافة.

لنكن صرحاء.. إذا أردتم حماية الإنسان المصري من الأمراض فلا بد من اتخاذ قرار جريء لاقتحام تراكم أكوام وتلال القمامة وآثارها الخطيرة على الصحة العامة باعتبارها بيئة مثالية لتربية أعداد هائلة من الذباب الذي ينقل أكثر من ٤٢ مرضا خطيرا، تكلف وزارة الصحة مصاريف علاج فقط ما يفوق ٦٠٠ مليون جنيه.

الخطر الطائر.. الناموسة الننوسة!

هي أخطر أنواع الحشرات التى تنقل الأمراض المميتة **الناموسة..** للإنسان، مثل الملاريا، الحمى الصفراء، حمى الدنج، داء الفيل، الحمى المخيعة، ويوجد منها أكثر من ثلاثة آلاف نوع فى مختلف أنحاء العالم.

ولكى تحمى نفسك وأسرتك من الأمراض التى ينقلها الناموس.. اقرأ السطور التالية.

مشكلة الناموس عندنا أن الجو والبيئة فى مصر ملائمة جدا لتواجده وتكاثره بشكل هائل ومزعج، وساعدت عوامل كثيرة على ذلك منها وجود تجمعات سكنية عشوائية خالية من الصرف الصحى، حيث تتربى أعداد هائلة من البعوض فى مياه الصرف الصحى، مما أدى إلى انتشاره فى أماكن ذات مستوى عالى مثل الزمالك والمعادى ومدينة نصر ومصر الجديدة، أيضا البعوض المنزلى يستطيع التكاثر فى أى مكان، فى النافورات وأزيار المياه، وحتى داخل علبة بلاستيك بها قليل من المياه ومتروكة ومهملة، وفى مياه الحديقة، ليس هذا فقط، بل إن الناموسة تستطيع أن تتم دورة حياتها فى كمية مياه قليلة جدا تعادل «فنجان ماء» كما تزداد كثافة البعوض بدرجة خطيرة فى كثير من القرى خاصة التى تزرع «أرز» مما دعا الحكومة للقيام بأكثر من

حملة قومية للمكافحة باستخدام الطائرات التي ترش بؤر توالده، وكذلك رش محافظات كاملة بقصد تخفيض أعداده إلى درجة كبيرة، حيث تصل كثافته للأسف الشديد عشرات أضعاف ما تسمح به منظمة الصحة العالمية.

وخطورة «الناموسة» أنها قابلة للتكيف مع الطبيعة بشكل غير عادى ولهذا ظلت تلازم الإنسان عبر التاريخ ومازالت حتى هذه اللحظة، فعلى الرغم من التوسع العمرانى، والتغيرات البيئية التي صنعها الإنسان، لازالت أنواع البعوض تنمو بكثرة حينما وجدت التجمعات الإنسانية، فالبعوض يعيش على مقربة من الإنسان ويرتحل معه ويتغذى على دوائه، و«إناث» البعوض هي الضارة بالإنسان والحيوان والطيور.

• الملاريا

فى حديثى مع واحد من علماء مصر المهمومين بصحة الإنسان، وهو د. محمد عبد الباقي الأستاذ بقسم الطفيليات بكلية الطب جامعة عين شمس.. سألته ماهى أخطر الأمراض التي تنقلها البعوضة للإنسان؟ قال: المؤسف أن البيئة فى مصر تعتبر من أنسب الظروف لتكاثر وانتشار البعوض، والذي يزداد بحلول الصيف بسبب ارتفاع درجة حرارة الجو مما يؤدي إلى انتشاره بشكل وبائى.. والناموسة المنزلية تنشط طوال الليل وتقلق الإنسان من نومه بأزيزها المثير

وطنينها المزعج ولسعاتها المؤلمة وهى تختبئ أسفل الملابس المعلقة فى الحجرات وتحت السلالم فى البيوت، وفى الأماكن الرطبة المظلمة البعيدة عن تيارات الهواء والرياح.. والخطير هو أن هذه الناموسة الضئيلة وقد تكون ناقلة لمرض مميت، ولذلك فى البلاد الحارة ينام الناس داخل «ناموسيات» خاصة وقد كانت منتشرة إلى وقت قريب فى الريف المصرى، ولكن مع انتشار استخدام المبيدات الحشرية استغنى الفلاح عن الناموسية رغم أنها أفضل مليون مرة من المبيدات الضارة جدا بصحة الإنسان.. و لكن ماذا نقول إذا كانت هذه هى العولمة! فى «ألاسكا» مثلا يدهن عمال المناجم وجوههم بنوع من الطمى يقيهم هجمات البعوض، والذى لايعرفه الكثيرون أن هناك على مستوى العالم توجد مساحات شاسعة من الأراضى غير مأهولة تقريبا وينتشر فيها البعوض بشكل وبائى مرعب، فهو «الملك» الذى يحكم ويتحكم ولا مكان للبشر فى هذه الاماكن! وإذا زاد تعداد الناموس فى أى منطقة فإنها تصبح غير صالحة للسكن والمعيشة وتتأثر الزراعة والصناعة بإنخفاض القدرة الإنتاجية بسبب شدة الإصابة بالأمراض المميتة التى ينقلها البعوض مثل الملاريا، الحمى الصفراء، حمى الدنج، مرض الفيل، الحمى المخية للإنسان وغيرها من الأمراض الخطيرة.

فالملايا مثلا كانت ولاتزال تقف حجر عثرة فى سبيل زيادة الإنتاج فى «الهند» رغم زيادة عدد السكان، وتقتل الملايا سواء كانت وحدها أو مقترنة مع أمراض أخرى طفلا واحدا دون سن الخامسة من

عمره فى كل ٤٠ ثانية أى حوالى «٨٠٠ ألف طفل سنويا» طبقا لآخر إحصائيات منظمة الأمم المتحدة للأطفال «اليونيسيف»، والتي تؤكد أنه يمكن للناموسيات المعالجة بالمبيدات الحشرية أن تخفض وفيات الأطفال بسبب الملاريا بحوالى ٢٥٪ وأن تكلفة ٢٠ ناموسية تبلغ ٨٠ دولارا لحماية الأسر من الملاريا، وقد كانت الملاريا من أسباب زوال دول وحضارات ووقفت فى طريق تقدم شعوب كثيرة، وحتى وقتنا الحاضر لاتزال الملاريا هى أهم الأمراض المتوطنة التى تنقلها البعوضة، وهى مسئولة عن قدر كبير من المرض والعجز بين بنى الإنسان وحتى الموت المبكر، وأعراض الملاريا معروفة تبدأ بحالات رعشة وقشعريرة شديدة يهتز لها الجسد كله، ثم حمى وارتفاع شديد فى درجات الحرارة وتعقبها فترات بدون رعشة، وقبل ربع قرن كان هناك حوالى ٣٠٠ مليون حالة ملاريا سنويا منها ثلاثة ملايين حالة وفاة، وفى سنة «١٩٧٥م» كان هناك حوالى ٥٠ مليون حالة من المرض مات منها نحو مليون حالة تقريبا.. ومشكلة الملاريا أنها تعتبر مرضا خاصا جدا بالإنسان، وهو مرض ليس محصورا فى المناطق الاستوائية فقط، بل قد يكون شديدا فى المناطق المعتدلة، لدرجة أن هناك مناطق عديدة فى العالم لاتزال «موبوءة» بمرض الملاريا.

• الحمى الصفراء.. وداء الفيل

من الأمراض الخطيرة التى ينقلها البعوض «الحمى الصفراء» والتي وقفت عقبة فى سبيل شق «قناة بنما» وظلت كذلك حتى تم القضاء

على البعوض تماما، وما زال مستقبلي «أفريقيا» وعمرانها معطلا بسبب انتشار البعوض، وقد انتشرت في مصر «حمى الوادي المتصدع» في فترة الحرب العالمية الثانية من «١٩٣٩م - ١٩٤٤م» والتي انتقلت من الحيوانات إلى الإنسان بواسطة البعوض إلى أن قضى عليها تماما وكذلك على البعوض الناقل لها، ولأن البعوضة تتغذى على دم الإنسان وقد تنقل هذه الدماء من إنسان إلى إنسان آخر فإن بعض العلماء يشكون في احتمال نقلها لمرض «الإيدز» أخطر أمراض العصر.

وبالنسبة «للحمى الصفراء» فهناك نوعان من المرض وهما الحمى الصفراء في «المدن» والحمى الصفراء في «الغابات» والنوع الأول وبائي ويخص الإنسان وثبت أن «بعوضة عابدة المصرية» هي الناقلة له، أما النوع الثاني فلا يكون وبائيا لأن الإنسان يصاب بالعدوى بسبب دخوله الغابات، سواء لقطع الأشجار، أو الذين يعيشون في القرى على حواف الغابات، المشكلة أن هؤلاء المصابين عندما يعودون إلى قراهم ومدنهم يصبحون مصدرا للعدوى لمن يعيشون معهم، وأعراض الحمى الصفراء تبدأ بارتفاع درجة الحرارة فجأة، مع صداع وآلام في الجسم، وخاصة الأرجل وقىء ويتأثر الكبد كثيرا، ويظهر الإصفرار على الجسم لاسيما في الحالات الخطيرة، ولخطورة الحمى الصفراء على صحة الإنسان اتجهت الإهتمامات نحو مكافحة هذه البعوضة، وبدأ الإنسان في استعمال الأمصال واللقاحات لحماية الأشخاص الذين قد يتعرضون للإصابة أو يتواجدون في أماكن هذا المرض، مما قضى تقريبا على

الأوبئة في المدن والحضر في بعض مناطق أمريكا، وانخفضت الى حد كبير في أفريقيا، فالمرض ليس من السهل استئصاله من على سطح الأرض وإنما سيبقى خطرا يهدد الإنسانية طالما وجدت البعوضة الناقلة له.

ويضيف د. محمد عبد الباقي إن «داء الفيل» ينتشر بشكل كبير لدرجة أن عدد الإصابات به يقدر بـ «٢٥٠» مليوناً على مستوى العالم، وهو معروف بأعراضه المميزة والتي تتضخم فيها الساقان بشكل هائل وأيضاً «الثدى» والمشكلة أن المرض يزداد في الإنتشار خاصة في الأحياء الفقيرة العشوائية، والتي تتزايد أعدادها على حواف المدن، حيث تهيب مياه الصرف الصحي والمجارى بيئة مناسبة جداً لتوالد البعوض وتكاثره بشكل وبائي، ومرض الفيل تسببه «ديدان خيطية» توجد في دم الإنسان المصاب، ثم تأتي البعوضة لتمتص دمائه وتنقلها إلى إنسان آخر لتبدأ دورة حياة جديدة، وهكذا يصاب الإنسان بمرض الفيل، حيث تسبب أعداد الديدان الكثيفة انسداداً في الأنسجة والغدد الليمفاوية مما يؤدي إلى التضخم الشديد في أعضاء جسم الإنسان وهو ما يميز داء الفيل.. ومشكلة هذا المرض أن علاجه ليس سهلاً.

• كيف تحمى أسرتك من أخطار الناموس؟

قبل أن أختتم حديثي مع د. محمد عبد الباقي الأستاذ بطب عين شمس سألته بعد كل هذه الأمراض المميتة التي ينقلها البعوض

كيف يحمى الإنسان أسرته من هذه الحشرة الخطيرة؟ قال: للوقاية من أخطار الناموسة مستويان الأول منهما أن تكون مكافحة على مستوى الدولة فتجفف المستنقعات، وتغطي البرك بالبترول حتى لا يتمكن البعوض من وضع بيضه على الماء، وترش المساحات الشاسعة بالمبيدات من الجو لقتل هذه الحشرة الضارة، وعلى أجهزة الأحياء بمحافظات الجمهورية الاهتمام بإبادة وتغطية بؤر المياه والمستنقعات والصرف الصحي والمجاري حتى لا تكون المكان المناسب لتوالد البعوض وانتشاره في أرجاء المدينة خاصة في فصل الصيف، حيث يزداد تكاثره.

وثانياً الوقاية على مستوى المنزل وذلك بضرورة تركيب موانع لدخول البعوض إلى البيوت مثل تركيب سلك على الأبواب والشبابيك، واستخدام الأجهزة التي تصدر موجات فوق الصوتية لطرد البعوض، استعمال الصواعق الكهربائية للقضاء عليه، عدم فتح الأبواب أو الشبابيك بعد الغروب منعا لدخول البعوض، حرق بعض النباتات لطرده مثل نبات البرنوف وزيت الصنوبر، وبالطبع يفضل عدم استخدام المبيدات المنزلية من أيروسولات وأقراص الناموس لما لها من ضرر كبير على صحة الإنسان، وخاصة أن البعض يسرف في استخدامها فيستعمل أكثر من نصف علبة أيروسول في المرة الواحدة أو ٣ أقراص في ثلاثة أجهزة في أماكن متفرقة في الشقة في الليلة الواحدة، وكل ذلك لا شك

يؤدى إلى دخول هذه المواد السامة إلى جسم الإنسان مسببة له الكثير من الأضرار الصحية.

ما «الناموسة» إلا بمثابة الزعيم فى عصابة من الحشرات القاتلة يفوق ضررها خطر عصابات المجرمين، والمشكلة أن البعوض يتكاثر بالبلايين وستوجد منه دائما جيوش تداوم على مهاجمة الإنسان، لهذا سيظل العلماء يشعلون حربا مستمرة ضد أنواع البعوض الخطيرة لتظل الحرب دائمة بين الناموس والإنسان إلى مالا نهاية!

أقراص الناموس تدمير للصحة والفلوس !

الطاردة للحياة.. هي الأقراص الطاردة للناموس! والتي **الأقراص** لا يخلو منها بيت في أيامنا هذه، بل أصبح من الوجاهة والتحضر أن تجد في حقيبة أى مسافر لأى محافظة، الجهاز بشكله الجذاب والأقراص بورقها المفضض اللامع وألوانها الجميلة ورائحتها المعطرة! ولا يعلم الإنسان أى خطر كبير يأتى به إلى المنزل ويستخدمه ويؤثر على صحة الأطفال والكبار وكل من فى المنزل، بدءا بالحساسية ووصولاً إلى السرطان.. فهل ننتبه ونمنع هذا الخطر المخيف عن حياتنا؟!

الخدعة الكبرى التى يقع فيها الإنسان هى ماتروج له الشركات التى تنتج هذه الأقراص بحمى من الإعلانات التليفزيونية الكاذبة والتى تفتقد لأى مصداقية أو ضمير! فهى تنصح الأسرة بأن تضع قرصا فى الجهاز، وهى تشاهد التليفزيون، وقرصا فى حجرة الأولاد وهم يستذكرون دروسهم، وآخر فى حجرة البنات! والكارثة.. أن إحدى هذه الشركات التى تباع أقراص الموت فى علبة عليها صورة طفل برئى نائم وأنه لكى ينام فى هدوء وراحة بال كما يقول الإعلان «....جالو يريحله باله»! وما على الطفل المسكين إلا أن ينام وقرص المبيد فى الجهاز ينفث سمومه ودخان النهاية! ليتلوث هواء الشقة بالكامل،

ولتقضى الأسرة أكثر من ١٢ ساعة تستنشق هواء ملوثا مميتا قبل الإستيقاظ صباحا والذهاب إلى المدارس والعمل!!
والحقيقة المؤلمة.. أنه قد ثبت علميا بعد أبحاث ودراسات كثيرة أن الأقراص الطاردة للناموس تعتبر من عائلة المبيدات الحشرية، وتعرف باسم «مبيدات التدخين».. إذن هي مبيدات ولها كل الأضرار التى تنتج من المبيدات الحشرية، ولذلك يؤكد عالم البيئة المصرى الشهير د.أحمد عبد الوهاب عبد الجواد خطورة المبيدات الحشرية التى تدخل الجسم بمجرد «اللمس» حيث تصل إلى الدم عن طريق الجلد، أو عن طريق «التنفس» حيث تصل إلى الرئتين والدم والجهاز التنفسى، لأنها تظل عالقة بجو الغرفة لفترة طويلة، أو عن طريق الجهاز الهضمى حيث تصل إلى الأطعمة والأواني والأطباق والأكواب، وإذا دخلت المبيدات الحشرية إلى جسم الإنسان فإنها تبقى فيه لأنها تحتوى على مواد سامة تترسب فى الجسم، ولا تخرج منه بعد ذلك أبدا، وتترسب فى عظامه وتسبب نوعا من الموت البطيء للإنسان، وقد تصيبه بأمراض خطيرة جدا قد تؤدى إلى الوفاة!

• اغتتيال طفل نائم!

المحزن! أن الكثير من الأسر لا يحلو لها استخدام «مبيدات التدخين» أو الأقراص الطاردة للناموس إلا أثناء وجود النائمين فى الحجرات والغرف المغلقة وخاصة «الأطفال»! ونسى هؤلاء أنهم

يلوثون هواء الغرفة بمواد كيميائية سامة وقاتلة تدخل جسم الإنسان عن طريق الرئتين، خاصة إذا علمنا أنها حبيبات متناهية في الصغر أقطارها أقل من (٤٠ ميكرون)، وتظل هذه الجزيئات عالقة وسابحة في الهواء لساعات طويلة حيث يترسب منها كمية كبيرة في الرئتين والجهاز التنفسي، وبتكرار الاستخدام يزداد تراكم المبيدات داخل الرئتين لتجد طريقها مباشرة إلى القصبات الهوائية والدم إلى الجهاز العصبي عن طريق الجلد.

ويحذر العالم القدير د. أحمد عبد الوهاب أستاذ علم تلوث البيئة.. من انخداع الناس لأنه لا تحدث حالات تسمم مباشرة بمجرد استخدام الأقراص الطاردة للناموس، كما أنها تعتقد خطأ أنها لا تسبب أية أضرار! ولكن الحقائق العلمية أثبتت غير ذلك تماما لأن استخدامها لسنوات طويلة بصورة دائمة ومستمرة يحدث انقباضا في حدقات العين، صداعا، ضيق في التنفس، هياج، تشنجات، ميل إلى القيء، رعشة غير إرادية في العضلات، حساسية مزمنة في الجهاز التنفسي، ثم الإكتئاب والتوتر العصبي، والخطير هو أن بقايا هذه المبيدات تتراكم في الدم ويزداد تركيزها لتصل إلى الأجسام الدهنية في الجسم أو الكلى أو الكبد، وتستمر هذه الحالة عدة سنوات مسببة أمراضا مميتة أخطرها الأمراض السرطانية والفشل الكلوى وأمراض الكبد والأمراض العصبية، وفى حوار لى مع صديقى د.نبيل الدبركى استشارى الأمراض الصدرية والجهاز التنفسي حذر وبشدة من خطورة

أقراص الناموس والمبيدات الحشرية عموماً، حيث تتأثر عضلات الجهاز التنفسي ويشعر المصاب باختناق وعدم القدرة على التنفس، وقد تحدث زرقة الوجه وفقدان الوعي لعدم وصول الأكسجين بالقدر الكافي إلى المخ وقد يحتاج المصاب إلى عمل تنفس صناعي فوري ويفضل نقله إلى المستشفى حيث العناية المركزة لإنقاذه من الموت نتيجة لهذا الاختناق، ومعروف علمياً أن المبيدات الحشرية تؤثر على الموصلات العصبية بين الأعصاب والعضلات، ولهذا يحدث شلل مؤقت فى عضلات التنفس، كما تتأثر الموصلات الكهربائية بين مراكز المخ وبعضها البعض مما قد يؤدي إلى الوفاة.

• أقراص الناموس.. تدمير للصحة!

يؤكد علماء المبيدات أن أقراص الناموس تتكون من مادتين وهما: مادة كيماوية لها رائحة نفاذة طاردة للناموس، ومبيد حشري لقتل الناموس هو «البيربثرويد» ولذلك يتركز تأثير أقراص الناموس على الإنسان حيث أن المادة الكيماوية التي لها رائحة نفاذة يمكن أن تصيب الإنسان بالحساسية والتهاب الشعب الهوائية، ولأن أقراص الناموس عادة ما توضع فى الغرف والحجرات المغلقة فإنها تصيب أفراد الأسرة بالحساسية ونوبات الربو، وخاصة بالنسبة للأطفال وكبار السن، والأطفال بالذات لأن الأمهات تقفل وتغلق الحجرة بإحكام وهذا خطأ كبير ثم تضع أقراص الناموس فى الجهاز أثناء نوم الطفل مما يؤدي

لإصابته بالحساسية والربو والشعور بضيق التنفس، ومعروف علميا أن المبيد الحشرى القاتل للناموس أو الذباب «البيربثرويد» يؤثر على الجهاز العصبي للإنسان خاصة لو كانت الحجرة مغلقة لأنه يؤدي لبعض الخلل فى وظائف الجهاز العصبي ويؤثر على الأعصاب الطرفية، نتيجة لتأثيره على توصيل النبضات الكهربائية بين خلايا المخ وبعضها البعض وعلى الموصلات بين الأعصاب والعضلات، حيث يشعر الإنسان بالإجهاد والهمدان وعدم النشاط، أما المادة الكيماوية التى لها رائحة نفاذة وطاردة للناموس، فإنها تؤثر على العين فى صورة حساسية مثل الزغلة، والهرش فى الجلد، والضيق فى التنفس، والخطير جدا الذى تسببه أقرص الناموس أن يكون من بين أفراد الأسرة من يعانى من الحساسية فى الجهاز التنفسى، عندئذ تكون الخطورة على صحته كبيرة جدا، وعموما يمنع منعاً باتاً استخدام المبيدات التى تحتوى على مركبات فسفورية فى المنازل، خاصة أن هذه المركبات غير مسموح بها عالميا للاستخدام فى المنازل لإبادة أى حشرات.

• الوقاية من مضايقات الناموس!

فرضا وعلى أسوأ الأحوال اضطررنا الظروف القصوى لإستخدام «أقرص الناموس» للتخلص من لدغات ولسعات ومضايقات الناموس، علينا فى هذه الحالة أن نتخذ بعض الإحتياطات الوقائية، وذلك بعمل سلك لجميع نوافذ المنزل لمنع دخول الناموس إلى الشقة، ثم ضرورة

إغلاق جميع الشبابيك والنوافذ والأبواب بإحكام خاصة قبل المغرب بربع ساعة، حيث أن من عادات البعوض دخول المنازل ساعة الغروب مباشرة، وفي حالة وجود بركة ماء أو مستنقع أو حديقة أو مصدر به مياه ملوثة بيرقات وبيض وعذارى البعوض، يغطي سطح الماء بالكبروسين أو السولار ويكفى ربع لتر لكل متر للقضاء على يرقات البعوض، مع محاولة إزالة مصادر المياه الملوثة أو المجارى كبؤر لتوالد البعوض.

ولنفترض أيضا أنه رغم كل هذه المحاولات دخل البعوض إلى البيت ولا مفر من استخدام أقراص الناموس، عندئذ يجب أن نغلق جميع نوافذ وشبابيك وأبواب الحجر، ثم نضع نصف قرص في الجهاز ويترك لمدة ٣٠ دقيقة، بشرط عدم وجود أى إنسان بالداخل، ثم تغلق الحجر جيدا وبإحكام لمدة ساعة حتى يتم قتل الناموس، ثم تتم تهوية الحجر جيدا قبل النوم لمدة نصف ساعة، وذلك بفتح جميع الشبابيك والأبواب، ولهذا يفضل استخدام أقراص الناموس فى الحدائق أو الأندية أو الأماكن المفتوحة طالما أنها بعيدة عن الإنسان وليس لها تأثير مباشر عليه كالجريمة التى ترتكب فى حق أطفالنا وهم نيام حيث نضع لهم أقراص الناموس فى حجرة مغلقة وهم نائمون، وكأننا للأسف الشديد نريد التخلص منهم وليس من الناموس!

كما لا يفضل استخدام أجهزة الصعق الكهربائى فى صعق البعوض والناموس نظرا للضرر الناشئ عن الأشعة فوق بنفسجية والتى تتسبب فى حدوث سرطان الجلد وضعف البصر، ولكن يفضل استخدام

الأجهزة التي تبتث الموجات فوق الصوتية والتي تم اختراعها لطرد البعوض، كما يفضل استعمال نبات البرنوف وزيت الصنوبر في طرد الحشرات وخاصة الناموس، والسؤال المهم جدا الآن لكل المهتمين بصحة الإنسان المصري والمسؤولين عن صحة الإنسان في هذا البلد.. هل يتم تحليل مكونات أقراص الناموس بيولوجيا وكيميائيا؟! هل يتم تحليل جميع المبيدات الحشرية للناموس والذباب والصراصير بيولوجيا وكيميائيا؟! هل يتم تحليلها طبقا للمواصفات العالمية؟! هل يتم تحليلها ومعرفة خطورة تأثيراتها على صحة الإنسان وخاصة الأطفال وكبار السن والحوامل وغيرهم؟! والسؤال الأكثر خطورة هو ماذا ينفع التحليل للمبيدات الحشرية بيولوجيا كان أو كيمائيا إذا كانت المواد المكونة لها أساسا سامة وقاتلة! وأى «مواصفات عالمية» يقصدون؟! بعد كل الحقائق العلمية والطبية التي أكدها علماء الطب والبيئة والمبيدات والتي أثبتت الأضرار الخطيرة والمميتة لأقراص الناموس! خاصة إذا علمنا أن معظم دول العالم المتقدم لا يستخدم هذه المبيدات الحشرية ولا مبيدات التدخين ولا أقراص الناموس وإنما يصنعونها ليصدرونها فقط لدول العالم النائم!

الخطير في هذا الأمر.. هو الإعلانات المضللة والخادعة عن هذه الأقراص! فنقرأ ونسمع ونشاهد «أقراص كذا.. تخلصك من الناموس نهائيا!» والحقيقة أنها تخلصك من «الحياة نهائيا!» وليس الصحيح أنها الأقراص الطاردة للناموس! بل للأسف هي «الأقراص الطاردة للحياة»!.

الخطر.. فى صحبة أجمل المخلوقات!! الكلاب.. والقطط

هى فتاة رائعة الجمال كانت تحب قطتها بجنون، تنام معها وفى حضنها، لهما سرير واحد، تأخذها معها فى كل مكان، تقبلها كل دقيقة، تمسح بيدها فى رفق وحنان على شعرها الناعم، تأكلان معا.. سنوات من الحب المتواصل حتى «تزوجت» وأخذت قطتها معها، ولأنها تحب «الأطفال» بجنون أيضا، كانت قطتها هى طفلتها المدللة، حتى فوجئت بالحادثة السعيد «فهى حامل» ولكن المحزن أن الفرحة لم تكتمل فقد حدث «الإجهاض» فى بداية الشهر الثالث، و على مدى أكثر من ١٠ سنوات تكرر «الإجهاض» ٨ مرات .. إنه للأسف الشديد «الإجهاض المتكرر» بسبب «مرض القلط اللعين».. وهكذا كانت القطه سببا فى حرمانها من «الأمومة».. إنه إنذار شديد المرارة لكل من يربى فى منزله حيوانا أليفا سواء كان كلبا أو قطه، لأنها تنقل للإنسان أشرس الأمراض وأخطرها.

قبل أن نخوض فى الأمراض الخطيرة التى تنقلها الحيوانات الأليفة للإنسان مثل الكلاب والقطط، علينا أن نبصر قليلا فى عالم الطرائف لهذه الحيوانات الظريفة، فمثلا يبلغ عدد الكلاب فى أميركا وحدها

ما يقرب من «٥٢ مليون كلب» وأعلنت الدوائر المختصة في الولايات المتحدة أن هذا العدد الضخم يتكلف نحو ٧ مليارات دولار لشراء غذائها، بالإضافة إلى ٧٥ مليون دولار لشراء أربطة عنق لها «يا سلام على الشياكة» و٩٢ مليون دولار للأدوية، أما اللعب والملابس الخاصة بها فتتكلف نحو ٢ مليون دولار سنويا ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، بل بدأ الأفراد يتفننون في إراحة كلابهم والتمادى في تدليلها، حتى أن رجل الأعمال الأمريكي الشهير «فوبر مان» قام بإنتاج فيلم فيديو كلفه ١٥ ألف دولار بهدف تسليية الكلاب المدللة، وقد أهدى الفيلم إلى كلبته «بيجي» التي أوحى له بالفكرة، وفي اتجاه آخر أعلن رجل بريطاني هو و زوجته عن قيامه بتأسيس «بنك لدم الكلاب» في أعقاب موت كلبه المريض عندما كان في حاجة إلى نقل دم عاجل، لم يستطع العثور عليه لعدم وجود فصيلة الدم المطلوبة!! وقد أعلنت الحكومة الهولندية عن بناء «دورات مياه» عامة للكلاب معطرة برائحة النظيفة، كما زودت هذه الدورات «بسيفون» لكي يقوم صاحب الكلب باستخدامه بعد أن يقضى الكلب حاجته، وفي أميركا تبنت الحكومة تقريرا طبيا صادرا عن جامعة «كولورادو» يدعو إلى عدم التدخين في المنازل بعد أن أظهرت التجارب التي أجريت على عدد كبير من الأسر تعرض ٢٠٪ من كلابها إلى الإصابة بسرطان الرئة من جراء العيش وسط دخان السجائر!!

عالم الطرائف للحيوانات الأليفة مثير و عجيب ، ففي إحدى الولايات الأمريكية طلبت السلطات من «مارى ميكرو» أن تختار العيش مع زوجها أو كلبها ، وقضت «مارى» أياما عصبية تفكر فى الامر ، والحكاية أن زوجها كان سجيناً لبضع سنوات فاضطرت لشراء كلب حراسة ، وعندما خرج الزوج من السجن كان عليه أن يقضى فترة «مراقبة» يزوره خلالها بغض الأخصائيين الاجتماعيين الذين اعتبروا الكلب خطراً عليهم ، فوافقوا على زيارة الزوج فى البيت بشرط أن تتخلص «مارى» من الكلب ، أو أن يعيش الزوج فى مكان آخر ، وتحفظ الزوجة بـكلبها.. بعد أيام من التفكير فى المشكلة العويصة اختارت «مارى» الحياة مع «الكلب» وتخلت عن الزوج ودموع الفراق تبلل عينيها !!

ومن المعروف أن هناك عددا كبيرا من زعماء العالم اشتهروا باهتمامهم البالغ بالحيوانات الأليفة ، وعلى رأسهم الرئيس الأمريكى بوش «الأب» والذي ظهر فى مؤتمر صحفى فى فترة رئاسته وهو فى قمة الغضب ، وأكد لجميع الصحفيين الذين حضروا مؤتمره أنه يتقبل بـصدر رحب أية انتقادات توجه إليه ، إلا أنه لا يرضى أبدا إهانة كلبته «ميليلى» ، وعلت نبرات صوته على غير عادته وهو يقول أنتم لا تعرفون ماذا تعنى إهانة كلب شخص ما !! وكانت إحدى المجلات الأمريكية قد وصفت «ميليلى» أنها «أقبح كلبة فى أميركا».. الطريف أن عددا من المجلات الأمريكية أرادت مصالحة الرئيس بوش فأطلقت على كلبته «كلبة أميركا الأولى» !

• مرض الكلب.. «السعار»

كان لى هذا اللقاء مع واحد من علماء مصر الكبار المتخصصين فى الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان وهو د. محمد حسن عبدالباقي الأستاذ بقسم الطفيليات بكلية الطب جامعة عين شمس.. سألته: لماذا تزداد صيحات التحذير فى العالم كله الآن من الأمراض الخطيرة والمميتة التى قد تنقلها الحيوانات الأليفة كالكلاب والقطط للإنسان؟

- قال: المأساة يا سيدى أننا فى المجتمعات العربية من هواة تقليد بعض الأجانب فى اقتناء الكلاب والقطط داخل البيوت، ومعايشتها لأهل المنزل فى المأكل والنوم واللعب مع الأطفال.. هم فى الخارج يفتقدون الصداقة الشخصية والترابط الأسرى والجو الاجتماعى المميز لدينا، لتغلب الطابع المادى على حياتهم، ولهذا يحاولون تعويض ذلك بصداقة الحيوان.. ولكن نحن ما الذى نفتقده أو ينقصنا لكى نصادق الحيوان؟

إن وجود «كلب» بين أفراد الأسرة تنجم عنه مخاطر لا حد لها، وخاصة إذا كان هناك أطفال يلعبون مع الكلب ويداعبونه، وأول هذه المخاطر هى الإصابة «بداء الكلب» أو «السعار».. ويحدث المرض نتيجة العدوى بنوع معين من الفيروسات التى تصيب الجهاز العصبى للحيوانات ذات الناب مثل «الكلاب - الثعالب - الذئب»، وتنتقل العدوى للإنسان إذا ما «عقره» كلب مصاب بالمرض، حيث يعيش

الفيروس فى لعاب الحيوان، ووفقا لإحصائيات منظمة الصحة العالمية، يصل متوسط عدد حالات الوفاة المسجلة سنويا نتيجة الإصابة بالمرض حوالى «١٥٠٠٠ حالة».

ومرض السعار فى الكلاب غالبا ما يكون من النوع التهييجى، وفى هذه الحالة لا يندفع الكلب المصاب لعقر الإنسان فقط، بل يعقر كل ما يصادفه من أشياء، وأول علامة يستدل منها على إصابة الكلب بالمرض هى مهاجمته لصاحبه بدون سبب واضح، ويشاهد الكلب المسعور فاتحا فمه كأنما يحاول إخراج جسم غريب من حلقه، وقد سال لعابه بغزارة، ويموت الكلب عادة فى غضون عشرة أيام من بداية المرض، وهو أمر له أهمية كبيرة فى التشخيص والعلاج، وتحدث العدوى بسبب تسلسل الفيروس إلى جسم الإنسان عن طريق الجرح الذى أحدثته عضه الحيوان، أو عن طريق استنشاق الفيروس ثم ينتقل الفيروس عن طريق الأعصاب إلى الجهاز العصبى المركزى، حيث يحدث التهابا شديدا فى المخ والأغشية المحيطة به نتيجة تكاثره فى الخلايا العصبية بالمخ والعقد العصبية الطرفية، ويشكو المريض عادة من أعراض تبدأ بارتفاع مفاجئ فى درجة الحرارة مع الشعور بالقلق وعدم القدرة على النوم، والشعور بألم أو زيادة فى الإحساس فى موضع العضة، حدوث تقلصات مؤلمة فى عضلات الحلق خصوصا أثناء البلع، تليها تقلصات مؤلمة فى عضلات التنفس، وهو ما يصاب المريض بالذعر ويولد لديه إحساسا بأنه على وشك الموت، زيادة فى إفراز اللعاب، ظهور تشنجات عصبية

على وجه المريض عند نفخ الهواء فى وجهه أو تقريب كوب ماء من فمه، وما لم يبادر بعلاج المريض تحدث الوفاة غالبا فى خلال أسبوع من بدء ظهور المرض، حيث تصاب عضلات الجسم المختلفة بشلل مما يؤدى إلى توقف التنفس.

والمخيف فعلا أنه إذا لم يعالج المريض فى الوقت المناسب بالمصل الواقى من هذا الداء الخطير، فسينتهى الأمر بالوفاة لا محالة، إذ يحدث المرض التهابا شديدا وتدميرا لا يمكن إصلاحه لخلايا المخ، وفى الحالات المتأخرة يقتصر العلاج على إعطاء المسكنات والمهدئات الفعالة للتخفيف من معاناة المرضى ويتمثل العلاج فى إعطاء المريض مصلا ضد العدوى بالتيتانوس، تنظيف الجرح الناشئ عن عضه الكلب بالماء والصابون ثم بالماء الجارى، ويترك الجرح مفتوحا دون غلقه بالغرز الجراحية، إعطاء المريض المصل المضاد لداء الكلب لمدة من ٣-٢١ يوما حسب تعليمات الطبيب المعالج، ووفقا لنوع المصل ودرجة الإصابة.. والأهم من ذلك كله هو الوقاية، وذلك بعدم اختلاط الكلاب بأفراد الأسرة فى حجرات نومهم وعلى أسرتهم و عدم تقبيلها أو اللعب معها وخاصة من الأطفال، وكذلك القضاء على الكلاب الضالة، ومهم جدا توفير التطعيمات اللازمة للوقاية من المرض للحيوانات الأليفة فى المنزل، وتطعيمها والاهتمام بنظافتها وعرضها بصفة دورية على الطبيب البيطرى، ونظرا لأن لعاب المرضى يمكنه نقل العدوى إلى الآخرين فعلى باقى أفراد الأسرة ارتداء قفازات فى أيديهم

ونظارات واقية لحماية العين، حيث إن المرضى غالباً ما يندفع البصاق من أفواههم فى وجوه الآخرين، لهذا يفضل الإقلاع عن تربية الكلاب فى المنازل، فقد روى عن أبى هريرة رضى الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «من اتخذ كلباً إلا كلب ماشية، أو صيد، أو زرع، انتقص من أجره كل يوم قيراط» .. صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم.

• الكلاب تنقل أكثر من «٢٨» مرضاً!

رئيس الحزب جربان !!

هذا هو أول حزب سياسى للكلاب فى بريطانيا يعلن تأجيل جلسته الافتتاحية لسبب غريب، هو إصابة رئيس الحزب «بالجرب» !!
المعروف أن «رئيس حزب الكلاب» هو كلب ضخّم أسماه البريطانيون «جون مييجور» مداعبة لرئيس الوزراء البريطانى الأسبق، ويذكر أن «حزب الكلاب» أسسه بعض السياسيين البريطانيين احتجاجاً على الفساد السياسى فى بريطانيا، وجميع أعضاء الحزب من الكلاب!!
سألت د. محمد حسن عبد الباقي: هل مرض «الجرب» ينتقل من الكلب إلى الإنسان؟ قال بالطبع وهذا تحذير خطير للأمهات اللاتي يتركن أطفالهن يلعبون مع الكلاب على الأسرة وأماكن النوم وفى الفراش، وإذا قلت لها أن هذا خطأ تقول لك أنه من أفضل وأشهر الأنواع فهو من فصيلة «شى واوا» مكسيكى الأصل، أو من أعلى الأنواع مثل «اللولو» و«البكنواه» و معروف أن التى تسبب مرض الجرب هى «حشرة

الجرب» والتي تتواجد فى جسم وشعر الكلب، حيث تنتقل العدوى لأفراد الأسرة والأطفال بالملامسة والمخالطة الدائمة، ليس هذا فقط بل إن حشرة الجرب تنتقل من الكلب إلى الفراش، ومن الفراش إلى أى إنسان ينام عليه أو يستخدمه.

وليس مرض «الجرب» فقط هو الذى ينتقل للإنسان من الكلب، بل - وهذا هو المفزع - أكثر من ٢٨ مرضاً، أولهم تحدثنا عنه بالتفصيل وهو مرض السعار الذى يسببه فيروس ينتقل للإنسان بواسطة عضة كلب، كما تنقل الكلاب مرض «السل» ويسببه ميكروب ينتقل للإنسان بالإختلاط وملامسة الكلاب واستنشاق الغبار الملوث، كما ينقل مرض «القراع» والذى يسببه ميكروب من الفطريات وتنتقل الإصابة للإنسان بملامسة الحيوان المريض، كما ينقل مرض «الدوسنتاريا» وينتقل للإنسان عن طريق تلوث المأكولات والخضروات والمشروبات بالميكروب، كما ينقل الكلب للإنسان مرض «أكياس الهيداتيذ» وهو مرض خطير حيث تتجمع الأكياس التى بها السائل فى الكبد والرئتين وبدرجة أقل من الكليتين والقلب والعظام والجهاز العصبى المركزى ويكاد لا يستثنى من العدوى أى عضو من أعضاء الجسم، والهياتيذ مرض طفيلى تسببه دودة شريطية، وتنتقل العدوى للإنسان بابتلاع البويضات المعدية مع طعام أو شراب ملوث براز الكلب، وخاصة إذا كان يعيش مع أفراد الأسرة فى حجرات المنزل وينتقل بينها بحرية ويقضى حاجته فى أى مكان، وهذا المرض لو أهمل علاجه تكونت

الأكياس المائية داخل المخ مما يؤدي إلى أعراض عصبية شديدة قد تؤدي إلى الوفاة، كما ينقل الكلب للإنسان «الدودة الشريطية»، ومرض «الأنكلستوما» حيث يصاب الإنسان بها عن طريق الجلد، هذا بالإضافة إلى مرض «الحصبة» ومرض «الغدة النكفية»، ومرض «الدفتيريا».. وهذه الأمراض تنتقل من إنسان إلى إنسان بواسطة الكلب.. وأمراض أخرى كثيرة وخطيرة ومميتة لا يتسع المجال لذكرها، ولعل بعض السطور السابقة تجعل الآباء والأمهات يتعظون ويمنعون تواجد الكلاب في منازلهم وفي حجرات النوم وعلى أسرّة الأطفال!

• «داء القطط»

عرف عن مشاهير الساسة ارتباطهم الوثيق بالقطط والكلاب، ويفسر البعض الظاهرة على أنها محاولة من جانب الزعماء للبحث عن الولاء المتوافر في الحيوانات الأليفة بعيدا عن دهاليز السياسة وجوها الملىء بالغدر والتآمر، فقد اشتهر رؤساء أمريكا، ريجان ونيكسون وجونسون، باقتناء الكلاب. ومازلنا نذكر إهانة الرئيس بوش «الأب» لمنافسه المنتخب «كلينتون» بقوله إن معلوماته عن السياسة الخارجية أقل من معلومات كلبته الشهيرة «ميلي»!! أما هواة القطط فأشهرهم مارجريت تاتشر رئيسة وزراء بريطانيا السابقة، والزعماء السوفيات بدءا من لينين وحتى جورباتشوف، وبمجرد فوز كلينتون في انتخابات الرئاسة تحول قطه المفضل «سوكس» -

ومعناها بالإنجليزية «الجوارب» - إلى نجم مشهور يطارده المصورون الصحفيون في كل مكان، وقد أدى ذلك إلى إصابة قط كلينتون بالاكتئاب واستدعت الأسرة أخصائيين نفسيين لعلاجها من الاكتئاب الناتج عن مطاردة وسائل الإعلام له، والذي أطلق عليه لقب «قط أمريكا الأول»، وقد تلقى القط «سوكس» حقايب مليئة بالرسائل، والهدايا منذ قدومه إلى البيت الأبيض، وقد تكلف شراء سريره النحاسي حوالى ١٧٠٠ دولار، وزود جناحه الذى يقيم فيه مع ابنة كلينتون «شيلسى» بشريط فيديو مسجل عليه مناظر لطيور وحيوانات يحبها سوكس، إلى جانب شجرة طبيعية لبشعر بالحرية وأنه ليس حبيسا فى غرفة مغلقة!!

سألت العالم المصرى الكبير الدكتور محمد حسن عبد الباقي أستاذ علم الطفيليات بطب عين شمس: ماذا عن مرض القطط الذى يسبب الذعر لكل الأنسات والسيدات والنساء عموما؟ قال: هذا المرض يعرف باسم «داء القطط» أو «التوكسوبلازموسيس» ويحدث المرض نتيجة العدوى بطفيل «التوكسوبلازموسيس» الذى ينتقل إلى الإنسان عن طريق القطط والحيوانات المنزلية، كما تنتقل العدوى إلى الإنسان عند تناول اللحوم غير المطهوه جيدا والمحتوية على الطفيل كالشاورمة (المخلوطة بدهن أو لحم الخنزير) نتيجة تلوثها بروث القطط، وهذا المرض ينتقل إلى الفتيات الصغيرات نتيجة اختلاطن المباشر بالقطط واحتضانها وتقبيلاها والنوم بجوارها فى سرير واحد وملامستها بصفة دائمة، وتظل الفتاة الصغيرة حاملة للطفيل المعدى حتى تكبر

وتتزوج، وعندئذ تحدث الكارثة بالإجهاض المتكرر لأى حمل قد يحدث، وخلال الحمل إذا تعرضت الأم للإصابة بالتوكسوبلازما فى فترة الحمل المبكر، فإن ذلك قد يؤدى إلى وفاة الجنين لذلك يعتبر هذا المرض من الأسباب المهمة لحدوث الإجهاض، أما إذا حدثت إصابة الأم فى فترة متأخرة نسبيا من الحمل، فقد يتعرض الجنين لالتهاب المشيمة وتشنجات عصبية، وتلف بالمخ، واستسقاء بالرأس، وقد يصاب باليرقان والطفح الجلدى وتضخم الكبد والطحال والتهاب شبكية العين، وينتهى الأمر بأن تضع الأم طفلا مشوها فاقد للبصر، يعانى فى الغالب تدهورا فى مستوى الذكاء بالقياس للأطفال الأصحاء، وهنا يكون الإجهاض للأُم رحمة من الله سبحانه وتعالى، أما أهم أعراض المرض فى البالغين هو ارتفاع درجة الحرارة، وتضخم الغدد الليمفاوية، وقد يعانى المريض من التهابات بالعين، والإحساس بإجهاد شديد وآلام بعضلات الجسم، وقد يشكو المريض من التهابات بالشعب الهوائية أو ربو شعبى نتيجة استنشاق الطفيل ودخوله الجسم عن طريق الجهاز التنفسى.. والمفروض على كل أم الآن أن تجنب «ابنتها» شبحا مخيفا فى المستقبل وهو الحرمان من الأمومة، وذلك بتجنب تربية القطط والكلاب فى المنزل، وعدم ملامسة براز القطط لاحتوائه على بويضات الطفيل، وطهى اللحوم طهيا جيدا قبل أكلها وخصوصا السجق والهامبورجر واللانشون والبسطرمة والكبد، والاهتمام بالنظافة الشخصية وغسل الأيدى جيدا، وبالطبع الكشف

على الحيوانات المنزلية دوريا بواسطة الأطباء البيطريين، وإعطائها التحصينات اللازمة في مواعيدها.

• خربشة القطة

يعرف هذا المرض أيضا باسم «حمى خدش القطط».. أو «خربشة القطة» وهو مرض فيروسي ويعتبر من الأمراض المعدية التي تنتقل إلى الإنسان عن طريق جرح يحدث في جسم الإنسان بسبب خربشة القطة بأظافرهما، أو إذا تعرض لعض القطط، وهذا الجرح يصعب التئامه، وتظهر الأعراض على هيئة ارتفاع في درجة الحرارة وتضخم في الغدد الليمفاوية، وفي بعض الحالات يحدث التهاب في ملتحمة العين، والعلاج يتم بتناول بعض العقاقير تحت إشراف الطبيب، والوقاية هي الأهم وذلك بالامتناع عن اقتناء القطط في المنازل، أو مداعبتها، وبالتخلص من القطط الضالة في الطريق لأنها تختلط بقطة المنزل وتنقل إليها الأمراض الخطيرة والمعدية.

والقط حيوان لطيف المعاشرة جميل الشكل يقننيه معظم الناس في منازلهم، وهو محبوب لدى الأطفال وغالبا ما يحاولون مداعبته واللعب معه، لكن الخطير هو أن الكثير من القطط ليس لها مأوى وهائمة في الشوارع، ولذلك يجب التحذير كل التحذير من الأمراض الخطيرة التي تنقلها القطط للإنسان ومنها مرض «القراء» الذي ينتقل للسيدات بشكل أكثر انتشارا ويسببه فطر، ويصعب تشخيصه لأنه لا تظهر على القطة

أى أعراض للقراع، إلا إنها تظهر على الإنسان المخالط للقطن، حتى مرض «الأنفلونزا» تنقله القطن للإنسان.. وللآباء والأمهات الذين لا يتخيلون أن هناك خطراً على أطفالهم بسبب الحب الزائد للقطن وبسبب العادة السيئة وهى أخذ القط فى حضنه فى سريره وهو نائم، أن يعلموا أن القط ينقل أكثر من (٢٠ مرضاً) للإنسان، منها مرض «السعال» وهو فيروس ينتقل للإنسان بسبب عضه القطة، ومرض «السل» الذى يشكل خطورة كبيرة على حياة الأطفال وينتقل للإنسان عن طريق استنشاق الميكروب أو ملامسة الحيوان المريض، و«الديدان الشريطية» وسببها طفيل ينتقل للإنسان بالغذاء، ومرض «الدوسنتاريا» أو «الأميبيا» وسببه ميكروب طفيلى ينتقل للإنسان عن طريق أكل الخضروات الملوثة بالطفيل أو شرب المياه الملوثة، ومرض «الجرب» وتسببه حشرة الجرب حيث تنتقل الإصابة للإنسان عن طريق ملامسة للقطن المصابة. ويضيف د. محمد حسن عبد الباقي الأستاذ بطب عين شمس، أن الخطورة فى تربية القطن فى المنزل هى الشعيرات المتطايرة منها فى الجو مع بعض الغبار واستنشاقها من الصغار والكبار، ولذلك تسبب بعض أمراض «الحساسية» عند الأشخاص الذين لديهم استعداد لذلك، وليس كل الناس بالضرورة يصابون بالحساسية من القطن والكلاب.. وقد كشفت دراسة عالمية حول تربية الحيوانات الأليفة فى المنازل مثل القطن والكلاب، أنها تسبب نحو ٢٠٪ من حالات الإصابة بأمراض الحساسية المختلفة والإصابة بحالات الربو، وقد طالبت الدراسة

بضرورة الحد من ظاهرة ترك الكلاب والقطط مع الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ١٠ سنوات، حيث تزداد خطورة إصابة الأطفال بأمراض الحساسية.

كما تنقل القطط للإنسان أمراض السالمونيلا والتسمم الغذائي والدفتيريا، هذا بالإضافة إلى أن «الحشرات» التي تعيش على فروة القطة مثل البراغيث يمكن أن تنقل للإنسان أخطر الأمراض المميتة، هذا غير المضايقات الكثيرة.

في النهاية وقبل التفكير في شراء وإيواء أحد الحيوانات الأليفة في المنزل.. يجب أن نعلم جميعا أن هناك أكثر من (٢٠٠ مرض) تنقلها الحيوانات إلى الإنسان، منها ما هو خطير جدا ومنها ما هو مميت، ومنها ما قد يحرم الفتاة المتزوجة حديثا من نعمة الأمومة إلى الأبد، والسبب مجرد «قطة».. مهم جدا التحصينات والتطعيمات والإشراف الصحى من طبيب بيطرى على هذه الحيوانات وبصفة دورية.. ولكن الأفضل من ذلك كله هو عدم اقتنائها وإيوائها وتربيتها في المنزل.. فمأساة أن يأتى الإنسان بنفسه «بقنبلة مرضية وميكروبية وفيروسية» في المنزل لأسرته وأطفاله!!

الخطر.. فى صحبة أجمل المخلوقات !! العصافير الملونة، أسماك الزينة

كنت أسير بالسيارة فى وسط القاهرة فى طريقى إلى أحد الأحياء الراقية، وإذا بى أفجأ بـ «قرد صغير» ينظر إلى ويحرك يديه لى «باى باى» من شبك سيارة سوداء فارهة. وللوهلة الأولى اعتقدت أنه «لعبة أطفال بلاستيكية» فاقتربت من السيارة أكثر وكانت «صدمتى» الكبيرة عندما رأيت «نسناس» صغيرا يقفز و«يتنطط» داخل السيارة، وثلاثة أطفال تحضنه وتلعب معه وتضحك فى سعادة غامرة، والأب يقود السيارة مبتسما والأم تقهقه وهى فى قمة السعادة.. وآه.. لو علم الأب والأم أن هذا «القرد الصغير» قد ينقل لأطفالهم مرضا مميتا «كالإيدز» أو «الحمى الصفراء» أو لما كان هذا المشهد المثير والمحزن الذى رأيته !!

لا أخفى عليكم لقد أفزعنى المنظر.. لأن من المعروف علميا أن جميع أمراض الإنسان تصيب «القرود» لأن «القرود» من الأوليات أو الرئيسيات ومن ثم ممكن أن ينقل جميع الأمراض للإنسان أيضا، ومنها مثلا شلل الأطفال، الحمى الشوكية، التيفود، الباراتفود، الدفتيريا وكل الأمراض الفيروسية.

ومرض «السعار» ينتقل من «النسناس» إلى الإنسان فى حالة «عضه» وإحداث جرح غائر، فالقروود تصاب بأمراض الإنسان وتنقلها للإنسان مرة أخرى، وأخطر هذه الأمراض هو «الإيدز» وهو مرض مميت حيث يهاجم فيروس «الإيدز» الجهاز المناعى للإنسان والذى يقوم بوظيفة أساسية هى مقاومة الأمراض المعدية التى تهدد الجسم، فإذا عجزت هذه الخلايا عن حماية الجسم يفقد الإنسان القدرة على مقاومة الكائنات المعدية والسرطانات، وعندئذ تكون الأمراض المتسببة من الميكروبات والفيروسات والأورام السرطانية هى السبب المباشر فى القضاء على المريض، فإذا كان النسناس الصغير مصابا بجرح وينزف دماء والطفل الذى يلعب معه مصاب بخدش أو أى جرح فى يديه، يكون من السهل جدا انتقال فيروس الإيدز من القرد حامل المرض إلى الطفل.. وهنا تقع الكارثة!! أيضا من الأمراض الخطيرة التى ينقلها «القرد» إلى الإنسان مرض «الحمى الصفراء»، حيث يكون القرد حاملا للمرض وتأتى «بعوضة» تلدغه وتمتص جزءا من دمانه ثم تلدغ الطفل الذى يلعب معه فتنتقل إليه فيروس الحمى الصفراء، وهكذا يصاب هذا الطفل المسكين الذى كان يلهو ويلعب ويضحك وهو لا يدري بأخطر الأمراض المميتة والتى لم يكتشف لها الطب علاجا حتى الآن.. ومرض الحمى الصفراء هو مرض خطير ومعد ويحدث بشكل وبائى، ومتوطن فى كثير من البلاد الحارة، ويوجد فى بعض الحيوانات مثل «القروود»، كما أنه متوطن فى بعض بلاد أفريقيا، وخطورة مرض الحمى الصفراء

أنه يصيب الناس فى جميع الأعمار ، لدرجة أنه يصيب الطفل حديث الولادة، كما يصيب كبار السن.. وأعراضه ارتفاع فى درجة الحرارة، مع قىء مدمم يعرف «بالقىء الأسود»، وبطء فى النبض، ثم اصفرار «يرقان» يظهر فى العينين وعلى الجسم، ويحدث تغيرات مدمرة فى الكبد والكلى والطحال والقلب والمعدة، وتنهار مناعة الجسم بالتدريج، وخاصة أنه ليس هناك أى علاج له حتى الآن.. وينتهى الأمر بموت الإنسان، والسبب «نسناس» صغير يرفع يديه «باى باى».. وفعلا هى «باى باى» لكل من يحضنه أو يقبله أو يلهو ويلعب معه من الأطفال!!

• العصافير الملونة

سألت العالم المصرى الكبير د. محمد حسن عبد الباقي أستاذ علم الطفيليات بطب عين شمس.. ماذا عن طيور الزينة و العصافير الملونة؟ قال: المشكلة أننا جميعا نحب العصافير الملونة ونسعد لرؤيتها وسمع زقزقتها وأصواتها الجميلة، فهى طيور جميلة ورقيقة ويحتفظ بها بعض الناس فى منازلهم وخاصة فى البلكنات، وهى طيور برية مثل العصافير الملونة والكناريا والبلابل والبيغاوات..... إلخ، وهناك أيضا «الحمام» الذى تنتشر تربيته بشكل كبير فى أبراج فوق أسطح المنازل، أيضا هناك من الطيور البرية المنتشرة فى أنحاء المعمورة مثل العصافير والسمان.. وهكذا أصبح الإنسان عرضة للإصابة بأى من

الأمراض المشتركة التي تلعب هذه الطيور دورا خطيرا فى نقلها، فهى أحيانا إما أن تكون مريضة ومصدرا لميكروبات الأمراض، وإما حاملة لميكروب المرض، وأحيانا أخرى تلعب الحشرات مثل البعوض دورا خطيرا فى هذا المجال، ولهذا تتسع دائرة انتشار المرض فى مناطق مختلفة لقدرة هذه الطيور على الطيران لمسافات كبيرة، وأحيانا إلى مناطق خالية من المرض.

والخطير فعلا هو أبقاص العصافير الملونة فى المنازل والشرفات واختلاط وملازمة الأطفال لها، فالأطفال ينبهرون بألوانها الجذابة الجميلة ويحبون مداعبتها وملاطفتها ووضع الطعام لها فى القفص ويظلون فترة طويلة يتابعونها مما يؤدى إلى استنشاقهم الغبار الملوث الذى تثيره هذه الطيور أثناء طيرانها فى القفص ومحاولاتها المستمرة لنيل حريتها، وأحيانا يقوم الأب بأخذ عصفور من القفص وإعطائه لطفله الصغير لكى يلهو به ويداعبه ويلعب معه، وللإثارة أكثر للضحكات يقوم الطفل «بتقبيل» العصفور!!

كل هذه التصرفات الخاطئة تؤدى إلى انتقال الأمراض من الطيور إلى الإنسان، ومن هذه الأمراض «مرض النيو كاسيل» وسببه فيروس، والذى ينتقل للإنسان بالملازمة للطائر المصاب، أو بواسطة الحشرات الحاملة للميكروب، وأعراضه على الإنسان التهاب فى ملتحمة العين، وهو عادة ما يصيب عينا واحدة، ويصاحبه التهاب الغدد الليمفاوية المحيطة بالأذن، وتورم الجفنين، واحتقان العينين، كما ترتفع درجة

حرارة الجسم مع صداع و تكسير فى الجسم ، ومرض «الأورونوثوزس» وتنقله الطيور الملونة والببغاوات وطيور الكناريا والعصافير والبط والرومى والدواجن ، وهو يحدث بسبب فيروس يوجد فى إفرازات الطيور وروثها ، وتنقل العدوى للإنسان عن طريق استنشاق التراب الملوث بالفيروس الموجود فى مخلفات الطيور فى القفص ، أو نتيجة لتلوث الهواء بريش أو إفرازات الأنف للطيور المصابة كذلك يمكن أن تحدث العدوى نتيجة لنقر الطيور للجروح ، وتظهر الأعراض على الإنسان فى شكل ارتفاع مفاجئ فى درجة الحرارة ، وصداع ، وآلام فى الظهر ، والخوف من الضوء ، والكحة ، مع آلام شديدة فى البطن ، ويجب عرض المريض على الطبيب فوراً ، ثم هناك مرض «جدري الطيور» وهو مرض معد وخطير ينتقل من الحمام والعصافير والكناريا والببغاء وعصافير الزينة إلى الإنسان ، عن طريق ملامسة الطيور ، أو عض ونقر الطيور ليد الإنسان ، وخاصة إذا كان بها جروح ، كما ينتقل المرض عن طريق البعوض من الطيور المصابة إلى الإنسان.

• وباء الطيور

وباء الطيور.. من أخطر أمراض الطيور والدواجن فى العالم كله ، لأنه يسبب «حمى شديدة» وهو ينتقل للإنسان فى صورة عدوى مباشرة وذلك عن طريق ملامسة إفرازات الطيور المريضة فى أفصافها أثناء وضع الطعام لها أو المياه ، وأيضاً ملامسة الطيور الحاملة للمرض

دون أن تظهر عليها أعراض المرض، أو ملامسة الأدوات والمعدات كالأقفاص، وفضلات الطيور المصابة ومخلفاتها كالقش، والعلف، والروث، والریش، والأخطر من الملامسة هو استنشاق الغبار الملوث والذي ينقل العدوى مباشرة، وتظهر العدوى على الإنسان فى شكل التهابات فى ملتحمة العين، وألم فى الرأس، وارتفاع فى درجة الحرارة، والتهاب الغدة أمام الأذن، ومع العلاج الدائم يتمثل للشفاء بعد سبعة أيام من الإصابة، ولكن يجب الحذر لأن هذه الحمى تكون أشد على الأطفال أكثر من الكبار.. ولذلك نحذر دائماً من اقتراب الأطفال كثيراً من أقفاص العصافير الملونة منعا من استنشاق أى غبار ملوث بالميكروبات والجراثيم، لأن الخطورة الشديدة أن الطيور نفسها يكون قد تم شراؤها مريضة، أو حاملة للمرض وتلك هى الكارثة.

ومن أمراض الطيور الخطيرة أيضا والتي تنتقل للإنسان مرض «سل الطيور».. وأعتقد أننا كلنا نفزع عندما نسمع كلمة «السل» وهو ينتقل من الحمام والبط والأوز والبيغاء وطيور الزينة إلى الإنسان وتنتقل عدوى السل إلى الإنسان عن طريق الجهاز التنفسى، وعن طريق الجروح الجلدية، والمخيف أيضا أنه قد ثبت انتقال العدوى إلى الجنين داخل الرحم عن طريق الحبل السرى، وهذا يضع ألف علامة تحذير لكل سيدة حامل ألا تقترب من أقفاص العصافير الملونة وطيور الزينة الموجودة فى المنزل حتى لا تصاب هى وحينئذ بمرض «سل الطيور»، والذي ينتقل عند استنشاق الهواء الملوث بالغبار الذى

يحمل إفرازات الطيور المصابة، أو مخالطتها وملامستها ومداعبتها واللهو واللعب معها، وتسمى الإصابة في هذه الحالة بالنسل الرئوى، أما لو انتقلت العدوى «عن طريق الجلد»، وخاصة عندما تتلوث الجروح الجلدية والخدوش فى اليدين، عند دخولها قفص الطيور، بميكروب النسل فيحدث ما يسمى بالنسل الجلدى.. لذلك مهم جدا الوقاية وأخذ الحذر والحيطه وذلك بارتداء «الجوانتى» وخاصة عند إدخال الأيدي فى قفص الطيور الملونة، مع ارتداء «كمامة» على الأنف والفم لمنع استنشاق الغبار الملوث والذي قد ينقل الأمراض، هذا بالإضافة إلى التخلص من الطيور المصابة بالمرض، مع الاعتناء بالنظافة العامة والتهوية الجيدة، واستخدام المطهرات، وكل ما يمنع انتشار المرض أو نقل العدوى.

• حمى الببغاء

سألت د. محمد حسن عبد الباقي أستاذ علم الطفيليات بطب عين شمس.. ماذا عن «الببغاء»؟

قال الببغاء هو مشكلة المشاكل لأنه طائر جميل جذاب ومحبيب وخفيف الدم ويقلد البشر وينطق بعض الكلمات التى تشيع السعادة والسرور فى نفوس الأطفال، ولذلك يحرص الكثير من الناس على اقتناء الببغاء فى منزله، ولكن الخطير جدا هو أن مرض الببغاء والذي يعرف باسم «حمى الببغاء» أو «السيثاكوسس».. هو أكثر أمراض الطيور

انتشارا وانتقالا للإنسان، وقد ظهر هذا المرض لأول مرة فى سويسرا ثم فى فرنسا وألمانيا، وعرفت حقيقته سنة ١٩٢٩م عندما تفشى فى ١٢ دولة وأصاب أعدادا كبيرة من الناس، وهو يصيب من تعرض للعدوى من الذكور والإناث، صغارا وكبارا، وفى أى وقت من أوقات السنة، واللبغاء أكثر الطيور إصابة به لا سيما ببغاوات أميركا الجنوبية بحوض نهر الأمازون، ولكن وجدت طيور كثيرة تصاب بالمرض مثل (الكنارى - الحمام - البط - الفراخ - الديوك - الفراخ الرومى - وهو يصيب طيور الزينة عامة) وقد سمي هذا المرض «بمرض اللبغاء» لأنه يصيب الفصيلة اللبغائية بصفة خاصة، وإن كان هذا المرض منتشرًا فى جميع أنحاء العالم، كما أن المرض مستوطن، فى جنوب أميركا وأستراليا والولايات المتحدة، وهو ينتقل من طير إلى طير، ومن الطير إلى الإنسان، وقد ينتقل من الإنسان إلى الإنسان، وكل ذلك عن طريق الرزان، أو «العض» فى بعض الحالات.

و«حمى اللبغاء» هو مرض من الأمراض الفيروسية، وهو مرض حاد يشبه «التيفود» إلى حد كبير ويتميز بحمى طويلة، مصحوبة بأعراض التهاب رئوى، ويأخذ المرض شكلا حادا أو مزمنًا ويصيب الجهاز التنفسى للطيور، وخطورة هذا المرض أنه «وبائى» سريع الانتشار، والمشكلة فى أن أحدا لا يلاحظ المرض على اللبغاء أو طيور الزينة فليست هناك أعراض يمكن ملاحظتها لأن المرض يأخذ أدوارا مزمنة وتمر الأدوار الحادة دون ملاحظتها، وهنا مكن الخطورة حيث لا ينتبه

من في المنزل من أطفال وكبار فيداعبون الببغاء ويلهون معه وهم لا يعلمون أنه مريض أو حامل للميكروب وقد ينقل لهم بأسرع ما يمكن، وأعراض «مرض الببغاء» على الإنسان تأخذ شكلا يشبه «الإنفلونزا» العادية، مع ارتفاع شديد في درجات الحرارة، مع شعور بالبرد وربما تحدث قشعريرة، وصداع، وغثيان، وقيء، ودوخة وميل شديد للنوم، ويصاب الإنسان بأعراض الالتهاب الرئوي، وتحدث العدوى عن طريق التنفس لوجود الميكروب في مخلفات الببغاء، وكذلك الغبار والأتربة الملوثة الموجودة في قفص الطائر وخاصة إذا كان مصابا أو حاملا للميكروب، ولما كان مصدر العدوى للإنسان هو الاختلاط المباشر أو غير المباشر بالطيور، فإنه ثبت أيضا أنه ينتقل من إنسان إلى آخر مما يشكل خطورة على جميع أفراد الأسرة لو أصيب فرد منها بحمى الببغاء، ففي الولايات المتحدة الأمريكية انتشر وباء «مرض الببغاء» في مزارع «الديكة الرومية» فأصيب به عدد كبير جدا من العاملين بهذه المزارع ونقلوا العدوى إلى أسرهم، ومعروف أن مرض الببغاء شديد العدوى وقد حدث وباء أكثر من مرة بين الأدميين، وكانت العدوى شديدة والأعراض قاسية بالإنسان، والوقاية في هذه الحالات ضرورية جدا وهي تبدأ بالإنسان الذي يقتنى «ببغاء» في منزله يأخذ كافة الاحتياطات اللازمة لحماية نفسه وأسرته من انتقال العدوى إليه، أما على مستوى الدولة فهناك قوانين دولية منظمة لتصدير واستيراد «الببغاوات» وعزلها احتياطا من دول قد يكون بها المرض وذلك في

الحجر البيطرى مما يمنع انتشار العدوى، مع المراقبة الدقيقة لطيور الزينة وطيور الفصيلة الببغاوية المستوردة لعدم نقل العدوى وانتشار المرض.

• السلاحف .. وأسماك الزينة

لا شك أننا جميعا نحب أسماك الزينة بألوانها الزاهية الرائعة الجذابة وهى تسبح برشاقة وجمال فى «الصناديق الزجاجية» وكثيرا ما يحب الأطفال وضع أيديهم فى المياه للإسماك بالأسماك الملونة واللهو واللعب معها، ولكن المشكلة هى وجود ميكروب يسمى «الجميرة» مولع بحب الطبقة الخارجية للأسماك عامة وخاصة الأسماك البحرية ومنها «أسماك الزينة» وهو يسبب لجلد الإنسان نوعا من «الحمرة» وهى بقع بنفسجية مؤلمة جدا ولها ألم محرق فى الإنسان، وعدواها تنتشر إلى كل أعضاء الجسم، فهى تصيب الأصابع واليد أولا ثم تنتقل إلى أماكن أخرى من الجسم، وهذا الميكروب يوجد فى الفضلات والمخلفات والمواد المتعفنة والعضوية الموجودة بالصندوق الزجاجى، كما يوجد الميكروب فى الطبقة الزلاية فوق سطح جسم السمكة، وأى خدش أو جرح فى يد الإنسان وهو يقوم بعملية إخراج السمك فإنه يصاب بهذا المرض الجلدى، لذلك عليه ألا يدخل يده فى حوض السمك وأن يستخدم (الشبكة أو الجوانتى) وليس هذا المرض فقط بل هناك أمراض جلدية كثيرة أخرى تصيب الإنسان من اختلاطه وملامسته لأسماك الزينة ووضع يديه فى حوض السمك.

ثم نأتى إلى موضحة جديدة وهى اقتناء وتربية «السلحاف الصغيرة».. والذى لا يعلمه الكثير من الناس أن السلحاف تأتى من المناطق الحارة، لذلك فالشمس ضرورية جدا لحياتها، ولذلك لا تعد الأرض الرطبة أو الباردة مأوى مناسباً لها، وهذا معناه ببساطة أن «منازلنا» و«شققنا» الصغيرة ليست هى المكان المناسب والمهياً لحياة السلحاف، أضف إلى ذلك ضرورة أخذ السلحاف حماماً فاتراً لمدة نصف الساعة كل أسبوع، ووضعها فى صندوق لحمايتها من القوارض، ولها نظام غذائى معين، ولأن الإنسان العادى فى منزله يصعب عليه عمل كل هذه الاحتياطات لما بها من مشقة وتعب، فإن السلحاف لا تلبث أن تصاب بالكثير من الأمراض وأكثرها «الأمراض الجلدية» التى تنتقل بالتالى إلى الأطفال الذين يلعبون معها وإلى باقى أفراد الأسرة.. والأفضل هو عدم تربية السلحاف فى المنزل أو مخالطتها أو ملامستها.

من المؤكد أن الإنسان مهما أوتى من قدرة فلن يستطيع تهيئة الظروف المناسبة معيشياً و صحياً لهذه المخلوقات الجميلة التى خلقها الله تنعم بالحرية والانطلاق.. لذلك نحن نهيب بالإنسان ألا يقتنى فى منزله العصفير الملونة، أو الببغاء، أو أسماك الزينة، أو النسانيس، أو السلحاف، حتى لا تنتقل إليه هو وأسرته الأمراض الخطيرة والتى قد تكون مميتة فى كثير من الأحيان.

يا لطيف يا لطيف على هوا التكيف!

التكيف.. هو أشرس الأعداء فى البيت والعمل والمكتب والسيارة! وبسبب كارثة التغيرات المناخية تغير الجو فى مصر! وارتفعت درجة الحرارة وأصبح الجو حارا معظم شهور السنة! ويادوب الشتاء شهرين فقط! ولم يعد هناك لا ربيع ولا خريف! وبدأ «التكيف» يغزو البيوت وكل الأماكن، وأصبحنا نعيش «حمى التكيف» ولكنه خطير على صحة الإنسان ويسبب أمراضا كثيرة، فماذا نحن فاعلون؟! راحت أيام الزمن الجميل! أيام كان الإنسان يجلس فى البلكونة سعيدا بنسمات الهواء العليل! أو يجلس فى «الفرندة» يستمتع بالطراوة والجو المعتدل! أو يفتح «نوافذ» البيت فتدخل تيارات الهواء المنعشة! فالبيوت زمان كانت تتميز بالتهوية الطبيعية، وكان تشييد أى منزل يراعى فيه ألا تقل مساحة النوافذ عن سدس المساحة الكلية للأرضيات، وأن يكون توزيعها بحيث يسير الهواء فى اتجاه واحد ودون تيارات عنيفة متقابلة، وأن تسمح بدخول الشمس والضوء الطبيعى بطريقة صحية وطبيعية، وكان الجو نفسه جميلا ومعتدلا، كل هذا راح وراحت أيامه! أما الآن وفى البيوت الحديثة، أو ما يعرف بـ «الصناديق الأسمنتية الخرسانية»، والله لو فتحت البلكونات هى أساسا مفيش فيها بلكونات! ولو كان موجودا فتجد جحرا صغيرا نصف متر

× نصف متر عامل زى جحر الثعبان، ليست له أى فائدة، اللهم الا تخزين الكراكيب! أو «الفرندة» ولا فيها فرنادات! أما «النوافذ» الآن فكلها صناعى «ألميتال»، بلا روح ولا حياة، صماء لا تدخل الهواء ولا تسمح له بالنفاذ وكأنه من الأعداء التتار والهكسوس، وكمان عليها ستائر غامقة ثقيلة كئيبة خانقة لجو الشقة واللى فيها! وحتى النوافذ الموجودة على استحياء والقليلة جدا والصغيرة والمسخوطة لن تدخل نسمة هواء واحدة منعشة وسيظل جو الشقة ناراً وجهنم الحمراء!

والسؤال الآن: هل تغير جو مصر؟: نعم! هل يحتاج إلى التكيف؟! نعم! لدرجة أن ما يقرب من ثلاثة أرباع العام أصبحت درجة حرارته ما بين ٣٠ و٤٥ درجة، وفترة الشتاء لا تتعدى الشهرين، حيث تتراوح الحرارة ما بين ١٢ و٢٤ درجة، وهذا لم يكن متعارف عليه فى الفترات السابقة، حيث كان العام ينقسم إلى أربعة فصول هى «الخريف - الشتاء - الربيع - الصيف»، ويتميز الخريف بدرجة حرارة ما بين ١٨ و٢٥ درجة مئوية مع بعض التيارات الهوائية، ثم الشتاء ما بين ٩ و٢٠ درجة مع وجود الأمطار، ثم الربيع ما بين ١٥ و٢٥ درجة مع النسائم الخفيفة، يليه الصيف ما بين ٢٢ و٣٠ درجة مع بعض لفحات الهواء الساخنة فى الأيام شديدة الحرارة قد تصل إلى ٣٥ درجة! كل هذا الآن قد تغير ولم تعد هناك فواصل واضحة بين الفصول الأربعة من ناحية الطقس، وكله دخل فى بعض! حتى الموجات الحارة الآن تصل درجة الحرارة فيها إلى ٤٥ درجة، والرطوبة عالية جداً! وهكذا أصبح المناخ فى مصر يحتاج إلى أجهزة التكيف لدرجة أن الكثير من الناس

الآن لا يعتبرون التكييف من الرفاهيات، بل من الضروريات الحيوية والمهمة جدا!

• بكتيريا التكييف.. فى منتهى الخطورة!

حديثى اليوم مع عالمة مصرية فاضلة يشهد لها الجميع بالافتدار والعلم والكفاءة والتفوق، وهى د. أمانى قنصوة - الأستاذة بقسم كيمياء الكائنات الدقيقة بالمركز القومى للبحوث - والتي قامت بدراسة مهمة جدا عن خطورة تأثير بكتيريا وفطريات التكييف على صحة الإنسان، وأوضحت فيها أنه إذا كان الغرض من أجهزة التكييف هو إعطاء جو من الراحة والرفاهية، لكن هذا الجو المعدل صناعيا يؤدي إلى تجمع الفطريات على جهاز التكييف نفسه، وعلى الأسطح المعدنية المدهونة للجهاز، وعلى الريش المتحركة به والخاصة بالتهوية، وداخل جهاز التهوية نفسه، والمثير للدهشة أن هذه الفطريات تملك القدرة على التعايش وتثبيت نفسها والنمو، وعند استخدام التكييف للتهوية تنتشر البكتيريا والفطريات ونواتجها وإفرازاتها وتكيساتها فى جو الغرفة أو المكتب، مما يسبب أمراضا خطيرة على صحة الإنسان منها أمراض الحساسية سواء بالجلد أو الجهاز التنفسى، والتهابات الجهاز التنفسى والشعب الهوائية وضيق التنفس وغير ذلك.

ويتفق العلماء الإنجليز مع د. أمانى قنصوة فى دراسة إنجليزية حديثة ومهمة عن أخطار التكييف أن أجهزة التكييف تحمل خطرا كبيرا على صحة الإنسان من خلال الجو الصناعى الذى يحدثه

ويحتوى على نسبة من الرطوبة «الصناعية» والتي تعمل على تولد وزيادة نوع خاص من البكتيريا المؤثرة على التنفس وتحتوى على مادة «الأندوثوكسين» التي تنجح فى اختراق خلايا الجهاز التنفسى مسببة الحساسية والطفح والإكزيما والدموع بالعين أو حرارة حول الفم، ومن تظهر عليه هذه الأعراض عليه الذهاب فورا إلى الطبيب، ويؤكد العلماء الإنجليز أنهم عند فحصهم لغرف ومكاتب مكيفة وجدوا نسبة «الأندوثوكسين» بها عالية التركيز بنسبة تزيد ٧ مرات على الحالات العادية، ولهذا من الضرورى جدا تنظيف أجهزة التكييف وتجنب ارتفاع نسبة الرطوبة فى جو الحجرة من أجل القضاء على هذه البكتيريا.

وإذا أهملنا تنظيف التكييف، فإنه يسبب مرضا يعرف باسم «توكسيدو مكيوزز».

وهو عبارة عن كائنات حية صغيرة لا ترى بالعين المجردة لأنها أصغر من الخلية البكتيرية ومن الفيروس، وهذا المرض يسبب حساسية شديدة جدا، وهناك نوع من الحشرات مثل «العناكب» يدخل الرئة والغشاء المخاطى للأنف، ويؤدى إلى الربو، هذا بالإضافة إلى تواجد حشرات الفراش مثل حشرة «ماتيس» فى التكييف والتي ينشرها مع الهواء فى جو الغرفة والمكتب، وهى مثل الحشرات التى توجد فى الموكيت والسجاجيد وتسبب ضيقا فى التنفس ورشحا وزكاما وحساسية، وتؤكد د. أمانى قنصوة أن أخطر شىء فى التكييف أنه يعيش بداخله فطريات وأنواع من الخمائر تحب الجو البارد والرطب،

ولذلك يعتبر التكييف «حضانة» لهذه الفطريات وخصوصا عند استخدام التكييف فى الحجرات المغلقة طوال الوقت، مما يسبب الحساسية والكثير من الأمراض لمعظم الناس.

• تكييف السيارة.. من أخطر ما يمكن!

لى صديق مهندس تبريد وتكييف كنت أتحدث معه عن الأخطار والأمراض التى يحملها جهاز التكييف للإنسان، قال لى هل تعلم أن «تكييف السيارات» هو أخطر أنواع التكييفات على الإطلاق لأنه ينقل جميع الأتربة والميكروبات والملوثات التى توجد فى الشارع وينقلها للإنسان عن طريق الاستنشاق مباشرة لأنه غالبا ما يكون موجها لوجه الشخص مباشرة، ولذلك يكون الاستنشاق أسرع، لذلك يحذر أطباء الأمراض الصدرية من أنه نتيجة للتغيير المفاجئ فى درجات الحرارة والانتقال من جو حار إلى بارد أو العكس الإصابة بنزلات البرد والالتهابات الشعبية والرئوية وأمراض الصدر والحساسية والتهاب الحلق واللوزتين وأنفلونزا التكييف التى تنتشر كثيرا فى موسم الصيف.

أعود مرة أخرى إلى رفيقتى فى رحلة البحث العلمى عن أخطار التكييف على صحة الإنسان، وهى عالمة التقدير د. أمانى قنصوة التى تحذر وبشدة من الجلوس لمدة طويلة فى التكييف وباستمرار وبصفة يومية لما له من تأثيرات ضارة على أعصاب الإنسان، حيث أن التعرض للتكييف فى حالة العرق الشديد والانتقال من الأجواء الحارة

إلى الباردة يؤدي إلى إصابة الجهاز العصبي بالإرهاق، كما أن التعرض بشكل مستمر لصوت المكيفات وضوضائها وأزيزها يؤدي إلى حدوث توتر عصبي، وبالتالي إصابة الجسم كله بالإرهاق، ونلاحظ في الصيف أن التكييف وبرودته وراء ظاهرة ارتفاع نسبة الإصابة بالروماتيزم وخشونة المفاصل خاصة الركبتين، والفقرات العنقية والقطنية وزيادة الإحساس بالألم في هذه المناطق، كما حذرت منظمة الصحة العالمية من الجلوس لمدة تزيد على ٣ ساعات في التكييف حتى لا يتعرض الإنسان لمخاطر الاشعاعات والموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عنه والنصيحة لمستعمل التكييف هي الخروج باستمرار في الهواء الطبيعي الطلق ليتخلص من التأثيرات الخطيرة للتلوث الكهرومغناطيسي، والخطورة أيضا هي أن الأماكن المكيفة عادة ما تكون مغلقة وغير مجددة الهواء، مما يجعلها بؤرة وبيئة صالحة لانتشار عدوى الأمراض بين المواطنين وخاصة في الأماكن العامة كدور السينما والمسارح والمكاتب والمنازل وغير ذلك، ومع التكييف تزداد البرودة والرطوبة ويصاب الإنسان بالتهابات العضلات وتقلصات شديدة في عضلات الظهر والرقبة، ولا ينصح إطلاقا بالنوم في التكييف لخطورته الشديدة على الإنسان وخاصة الأطفال.

• نحن في زمن «الهواء الصناعي»!

أصبح جهاز التكييف للأسف الشديد من الأجهزة الضرورية والأساسية في حياتنا، وهو «شر لا بد منه»، ولا يمكن الاستغناء عنه

فى الأءواء شءىءة الحرارة مثل أءواء ءول الءلءلء مثلأ، إءا كان ولاءء من الءعاىش معه فعلى الأقل نهءم بالنظافة والصيانة ءوربة للءكفف وءءم الءعرض له مباءرة ءصوصا عند انءقالنا من ءو ءار وساءن إلى ءو الءكفف البارد، وأول عنصر للوقاية من أءطار الءكفف هو ءءم أو لا ءءوز الءشءلل الءكفف بالمنزل فى ءو مءكم الإءلاق لءقراء طوئلة لأن نظام الءكفف فعءمء على ءءوئر الهواء الموءوء بءون ءءءءء ومع الرطوبة العالة والءو البارد والءءة والعطس الءنءشر العءوى والأمراض بءن من ءءلسون فى هذا الءو المكفف، وضرورى ءءا الصيانة المسءمرة للءءاز كل ءلاثة شءور على الأقل ءصوصا أن معظم الناس ءءلقون الءكفف طوأل فءرة الشءاء، ثم ءسءءءمونه مع بءاية الصفف، ومن المهم ءءا ءنظفف «الفلءر» باسءمرار بوضع شاشة علفه لءقلل من البءءفرفا والفطرفا لأن الأءربة الءى ءءراكم بسبب ءءم الءنظفف والبءءفرفا والفطرفا والرائءة العفءة ءصفب الءءفر من الناس بالءساسفة والأمراض الصءرفة، أما الشبءة الءارءفة للءءاز الءى أءفانا ءكون من المعدن فءكون ءضانة للبءءفرفا والفطرفا وإءا لم فءم ءنظفف هذه الشبءة ءءءا، فإنها ءصءاً وءءناءر وءنءشر الصءاً فى الهواء مسببا الءلوث المعدنى نءءءة لاسءنشاء الإنسان لهواء الءكفف، ولأن من أءطار الءكفف إءءاء ءو صناعى بارد رطب، فهذا ءءعلنا نصح ربة المنزل بضرورة أن ءعرض مفروشات البفء ءائما للشمس والهواء ءومفا لءقلل ءشرة الفراء الءى ءنمو وءءكاثر فى هذا الءو الرطب وءعفش فى أكفاس المءءاء والملاءاء والسءاء

والموكيت والستائر خاصة فى المنازل و الأماكن المكيفة لأن الجو الحار يقتل حشرة الفراش، ونكرر ضرورة عدم النوم فى جو التكييف مهما كانت الظروف، وأفضل شىء لصحة الإنسان هو الهواء الطبيعى والطلق وليس الهواء الصناعى.

وأخيرا.. أحب أن أؤكد على معلومة مهمة جدا وهى أن شركات بيع التكييف مهما قالت أن الجهاز مزود بنظام لتنقية الهواء، فهذا لايعنى عن صيانتته ونظافته الدورية، ويكفى أن نعلم أنه لا يصلح استخدام أجهزة التكييف العادية فى الأماكن المهمة التى تحتوى على مقتنيات أثرية ثمينة سواء مخطوطات أو كتب قيمة أو لوحات مائية أو زيتية، وكذلك المتاحف لأنه يجب أن يعتمد نظام التهوية بها على نظام مركزى للتهوية، يتم فيه دخول الهواء من خلال فلاتر للتنقية بنسبة ترشيح معينة يختلف تدرجها على حسب أهمية المقتنيات الموجودة بهذا المكان وقيمتها الأثرية والتكلفة المطلوبة للحفاظ عليها على المدى الطويل، وذلك لمنع تكون المستعمرات من البكتيريا والفطريات الملوثة التى لها تأثير تدميرى على صحة وتلف وإفساد العديد من المقتنيات الثمينة، فما بالنا بخطورة التكييف على الإنسان نفسه! ولذلك نعيش للأسف عصر «حمى التكييف»، حيث تتسابق الشركات فى تحسين أجهزتها، فمنها من أضاف إلى جهازه نظاما خاصا يتيح مراقبة مستوى الغبار فى الهواء وتنقيته، ومنهما من أضاف جهازا لاستشعار مستوى الغبار فوق الحد المسموح به ويقوم تلقائيا بتنقية الغبار.. و.. إلخ، وعن نفسى فإننى أرفض هذا الجو

الصناعى المزيف وأعشق الفطرة التى خلقها الله ، وأحب الهواء الذى خلقه الله وأحب الجلوس فى البلكونة ، واستنشاق الهواء الطبيعى فى المتنزهات ، والحدائق وعلى شط النيل ، أحب النوم فى ظل شجرة فى الحقل وسط الخضرة والطبيعة الرائعة والجميلة التى خلقها الله ، ولكل عشاق التكييف سامحونى ليذهب التكييف إلى الجحيم ! .

الرادون.. عدو فى بيتك!

خطأ بسيط جدا تقع فيه سيده المنزل دون قصد منها حيث تبذل قصارى جهدها فى «إظلام» وإحكام «إغلاق» نوافذ وشبابيك الشقة، ولا تكتفى بذلك بل تضع عليها ستائر سميكه غامقه ثقيله حتى لا ينفذ منها الهواء ولا أى ضوء وبالتالى تنخفض التهوية الجيدة! والعجيب أن هذا يحدث اقتناعا منها أن ذلك سيخلق جوا من الهدوء والراحة، ولكن الحقيقة غير ذلك تماما فعدم دخول الهواء وأشعة الشمس والضوء إلى حجرات الشقة، يزيد من تركيز غاز «الرادون» المشع والذى يستنشقه أفراد الأسرة فيشكل خطورة كبيرة على صحتهم.. المهم الآن كيف نتفادى خطورة الرادون؟

فوجئ الناس فى «السويد» بظهور أعراض غريبة على سكان أكثر من «٧٠٠ ألف مسكن» مثل الصداع والدوار والدوخة ومتاعب شديدة فى التنفس والتهاب فى الرئتين وإصابات متعددة فى الجهاز التنفسى، مما أثار فزع العلماء والأطباء هناك وبالبحث عن أسباب هذه المشكلة اكتشفوا أن هذه المنازل دخل فى مواد بنائها عناصر من «الطوب والطفل» والذى كان مشعا بدرجة عالية جدا، مما أدى إلى زيادة تركيز غاز «الرادون» المشع فى جو وهواء هذه المساكن فظهرت الأعراض المرضية السابقة!!

ونفس المشكلة حدثت فى «هلسنكى بفنلندا» حيث رصد العلماء مستويات عالية جدا للرادون تزيد بمقدار «٢٠٠٠ ضعف» على المستويات العادية الموجودة فى الهواء الطلق محبوسة فى هواء المنازل فى هلسنكى بفنلندا!! ولأننى أعلم أن كل من ستقرأ هذه السطور سوف تتساءل كيف يدخل غاز «الرادون» المشع إلى شقتى؟! أقول لها إن غاز «الرادون» يتسرب من التربة إلى السطح حيث يتغلغل الرادون عبر مسام التربة والأرضيات والجدران إلى داخل غرف المنازل والمباني والشقق السكنية وذلك من خلال شروخ فى الأرضيات الصلبة، ومن خلال وصلات البناء، أو أى شروخ أو شقوق فى الجدران تحت المستوى الأرضى، ومن خلال الفراغات المحيطة بأنايبب الخدمات أو أى فراغات فى الجدران، ومن معظم مواد البناء مثل الطوب والخرسانة، أيضا يدخل غاز «الرادون» المشع إلى البيوت عن طريق الماء والغاز الطبيعى، حيث تحتوى بعض الينابيع للآبار العميقة للمياه على تركيزات عالية للغاية من الرادون، كما يوجد فى الأتربة والصخور، ويعتبر «الجرانيت» من أعلى الصخور التى تحتوى على الرادون، كما أن المنازل التى تبنى على أراض غنية «بالفوسفات» يكون بها مستويات الرادون عالية جدا.

وتنددهش سيده المنزل عندما تعرف أن «مياه الشرب» فى المنازل تعتبر من المصادر ذات التركيز العالى «للمرادون» والذى ينطلق إلى الهواء الداخلى لحو الشقة والمنزل عند استخدام الماء فى عمليات

غسل الأطباق والملابس والطبخ والحمام مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات الرادون في الهواء داخل تلك المنازل ويستنشقه أفراد الأسرة، والمفاجأة هي في «الاستحمام» حيث أكد العلماء أن الناس يتعرضون أكثر لاستنشاق المواد المشعة المنبعثة من الماء الذي يحتوى على «الرادون» خاصة أثناء الاستحمام، فقد أظهر مسح أجرى في المنازل الفنلندية أن تركيزات الرادون في «الحمامات» تزيد بمقدار ثلاثة أضعاف عنها في المطبخ، وتزيد «٤٠ ضعفا» عليها في غرف المعيشة، وفي الوقت نفسه أظهرت دراسة أجريت في كندا أن كمية الرادون في هواء الحمام قد ازدادت بسرعة خلال فترة أخذ حمام دافئ مدته ٧ دقائق وأنه مضت مدة تزيد على الساعة والنصف بعد انتهاء الحمام حتى عادت المستويات إلى ما كانت عليه تقريبا قبل الحمام!!

الرادون.. أيضا يا سيدتى يوجد في الهواء ولكن تركيزه يكون منخفضا في «الهواء الطلق» بينما يكون تركيزه مرتفعا في الهواء داخل الشقق والمنازل باعتبارها «أماكن مغلقة» ولأن الرادون عبارة عن غاز فهذا يجعله ينتقل خلال المسافات الصغيرة من التربة والصخور إلى المباني التي تقام عليها كما أن «مواد البناء» التي تشيد منها المنازل تكون في الغالب مصدرا كبيرا للرادون، وترتفع مستويات الرادون داخل المبني خاصة على أرضيات البدرومات القذرة، البالوعات المفتوحة، والتشققات الموجودة في الأرضيات الخرسانية والحوائط، والطوب المفرغ، ثم ينطلق إلى الهواء ويستنشقه أفراد الأسرة.

ولأن «الرادون» غاز ليس له لون أو رائحة وأثقل من الهواء لا تشعر بوجوده سيدة المنزل فى شقتها، رغم أنه غاز مشع وفى منتهى الخطورة على صحة الإنسان، لأن استنشاقه يسبب ضررا بالغاً لخلايا «الرتنين» ويحدث إتلافاً للحامض النووى dna داخلها مما قد يسبب خطورة بالغة، كما تتأثر القصبة الهوائية، وصحيح أن الجسم كله يتأثر بهذا التلوث الإشعاعى الذى يتعرض له باستمرار إلا أن الجهاز التنفسى هو الأكثر تأثراً عن باقى أعضاء الجسم وذلك لدخول جرعة إشعاعية أكبر بسبب دخول «الرادون» إلى الرئة، والأطفال والنساء وكبار السن أكثر تأثراً بالتعرض لهذا الأشعاع الضار الذى يحدث تغييراً فى تركيب الخلية ويقتل الخلايا ويتلف المادة الوراثية.

وعلى سيدة المنزل لكى تحمى أسرتها من خطورة غاز الرادون المشع أن تعلم أن تركيز «الرادون» يزداد فى البدرومات والأدوار الأرضية والأدوار الأولى من العمارات وتقل تركيزاته فى الطوابق العليا من المباني المرتفعة، لذلك من المهم جداً فتح نوافذ الشقة ودخول الهواء والحرص على التهوية الجيدة ودخول أشعة الشمس وضوء النهار، لأن كل هذا يؤدى إلى انخفاض تركيز الرادون فى جو الشقة حيث ينطلق به الهواء إلى خارج المنزل، كما أن إحكام غلق الأبواب والنوافذ يزيد الأمور تعقيداً لأن «الرادون» يزداد تركيزه فى «الهواء المحبوس» فى الأماكن المغلقة مما يجعل خروج الغاز أمراً أكثر صعوبة.

ومعروف أن المناطق معتدلة المناخ فى العالم يزيد تركيز «الرادون»

بها داخل الأماكن المغلقة بمقدار من ٥ إلى ١٠ أضعاف مما هو عليه فى الأماكن المفتوحة، ولهذا من الضرورى جدا أن تحرص سيدة المنزل على تهوية بيتها تهوية جيدة ولا تخاف من دخول الأتربة أو الحشرات الطائرة لأنها أهون كثيرا من خطورة «الرادون» لأن تغيير الهواء الداخلى وزيادة معدل التهوية يساعد على خروج الهواء الحامل للرادون إلى خارج الشقة، وذلك فى حد ذاته صحة وحماية ووقاية لكل أفراد الأسرة.

وما يدعو للاطمئنان أيضا أن غالبية الناس يحصلون على حاجاتهم من الماء من الطعام والشراب الساخن كالشاي والقهوة والمعروف علميا أن «غلى» الماء واستخدامه فى الطهى يؤدى إلى التخلص من معظم الرادون الموجود به، وعلى ذلك فإن أغلب ما يدخل جسم الإنسان من «الرادون» يأتى عن طريق شرب الماء البارد ولكن من نعمة الله سبحانه وتعالى أن الجسم يتخلص منه وبسرعة، ولكن المشكلة الحقيقية فعلا هى استنشاق «الرادون» عن طريق الهواء.. لذلك أؤكد مرة أخرى على التهوية الجيدة وفتح نوافذ الشقة وإيجاد تيار هواء دائم حتى لا تكون صحة الأسرة هى الثمن الفادح لخطأ بسيط ممكن أن نتداركه بسهولة جدا.

المحمول.. نلعه و ندمنه !

منذ أن انتشرت «حمى» استخدام التليفون المحمول على مستوى العالم، ونقاش ساخن يدور حول مدى خطورته وتأثيراته الصحية على الإنسان..

فريق من العلماء يرى أنه يشكل خطورة على المخ وخلايا الإنسان وذكاء الأطفال، وفريق آخر يرى أنه لم تثبت منه أى خطورة مؤكدة حتى الآن.

السطور التالية هي رحلة للبحث عن الحقيقة الغائبة!
فاق انتشار التليفون المحمول كل حدود المعقول!! فهو مع الشباب والفتيات والأطفال وعمال السوبر ماركت وجرسونات النوادي، وفي الميكروباص والأتوبيس!! وبالطبع ليس كل أطفال مصر الذين يملكون المحمول قد تحولوا فى لمح البصر إلى رجال أعمال كبار!! ولا الشباب تحولوا فى غمضة عين إلى شخصيات مهمة!! القضية.. إننا للأسف نسيء استخدام التكنولوجيا الحديثة!

المثير للدهشة.. أن أحدا من هؤلاء لا يعرف خطورة ما يحمله!
فهناك من يضع المحمول فى جيب الجاكييت ملاصقا للقلب والصدر، وآخر يضعه فى جيب البنطلون وهو لا يعلم خطورته البالغة على الجهاز التناسلى، وآخر يضعه فى الجنب ملاصقا للكبد والكلية لزوم

المنظرة، ورابع يضعه تحت المخدة وهو نائم.. وهكذا!! ولو علم هؤلاء الخطورة المحدقة بصحتهم وأجسامهم لفكروا كثيرا جدا قبل استخدامهم التليفون المحمول!!

• الخطورة من الموجات الكهرومغناطيسية

يتساءل الكثيرون لماذا التليفون المحمول خطر على الصحة؟ والإجابة ببساطة شديدة كما يشرحها د. أحمد محمود حانى أستاذ طب المجتمع بطب أسيوط فى دراسة مهمة له حول هذا الموضوع.. يقول أنه عند استخدام المحمول تصدر عنه باستمرار موجات كهرومغناطيسية عالية التردد، لديها القدرة على اختراق فروة الرأس والجمجمة، ولها تأثير مباشر على كهرباء الخلايا العصبية فى المخ وبالتالي على نشاط المخ، وهذه الموجات لا تصدر من التليفون المحمول فقط، وإنما أيضا من محطات التقوية للمحمول والموجودة فوق أسطح العمارات، حيث أكدت الدراسات الطبية أن هوائيات التليفون المحمول تصدر إشعاعات وموجات كهرومغناطيسية شديدة تؤثر على المخ والجهاز العصبى والصفات الوراثية للإنسان على المدى الطويل.

وخطورة محطات التقوية أنها توجد فوق أسطح العمارات ووسط كثافة سكانية عالية، دون أى اعتبار لما قد يصيب الأطفال والنساء والحوامل بأخطار هذه الإشعاعات، والغريب أن هذا الوضع الشاذ يوجد فى مصر فقط حيث توجد حتى الآن نحو ٥٠٠ محطة تقوية

وسط المساكن، على الرغم من أنهم تنبهوا فى الخارج لخطورة هذه المحطات على الصحة العامة، واتخذت الكثير من الدول الاحتياطات الواجبة لإنشائها على أبراج عالية جدا بعيدا عن المناطق السكنية المزدهمة بالناس، ويؤكد العلماء أن المبنى الذى تقام عليه محطة الإرسال لا يتعرض سكانه فقط للمشاكل، بل أيضا المنازل المجاورة خاصة تلك الأدوار التى تكون فى مستوى هوائى الإرسال، والتى تقع حتى على مسافة ٢٥٠ مترا لأنها تكون فى محيط الإشعاع والموجات الكهرومغناطيسية، والتى تنطلق فى خطوط مستقيمة مسببة الكثير من الأضرار الصحية.

ليس هذا فقط بل إن هناك عوامل كثيرة يتوقف عليها تأثير الأشعة المنبعثة من أجهزة التليفون المحمول ومحطات الإرسال، منها مدة التعرض للموجات الكهرومغناطيسية وطولها، والصفات الفردية للإنسان الذى يتعرض لهذه الأشعة ولا سيما جهازه العصبى والمناعى، وأيضا قدرته على التكيف مع هذه الأشعة وحساسيته لها لأن هناك أشخاصا أشد حساسية لهذه الموجات أكثر من غيرهم، وقد ثبت أن التعرض لهذه الموجات الكهرومغناطيسية القصيرة الصادرة من التليفون المحمول لمدة تزيد عن عام مع وجود ضعف فى الجهاز المناعى، قد تزيد من إحساس الإنسان بالإجهاد واضطراب النوم، والصداع والدوار والحكة والحرقان فى الجلد وإلى تهتك فى بعض الأنسجة، وفى بعض الحالات السرطان.

• خطر على مرضى القلب والحوامل

اللافت للانتباه كما يؤكد د. أحمد حانى أن فريق العلماء والأطباء الذين يحذرون من خطورة إشعاعات المحمول يستندون إلى حقائق علمية منها أنه إذا كانت الأشعة المنبعثة من المحمول تفسد أجهزة السيارات الحديثة والطائرات.. فكيف الحال إذن بالإنسان؟! لدرجة أنه لو أجريت مكالمات تليفونية على المحمول داخل سيارة خاصة أثناء السير فى مناطق أجوائها مشبعة بغازات قابلة للاشتعال أو الانفجار مثل محطات البنزين والغاز الطبيعى، فقد تصدر إشارة من المحمول تسبب بدورها تفريغ الشحنة الكهروستاتيكية مما يؤدي إلى حدوث حريق كبير وانفجار شديد، كما أن استخدامه أثناء القيادة يقلل من تركيز قائد السيارة، مما يزيد من ارتكاب العديد من الحوادث بالطريق، هذا بالإضافة إلى أن الموجات الكهرومغناطيسية والإشعاعات المنبعثة من المحمول تؤثر على كفاءة الأجهزة الإلكترونية الموجودة بالسيارات الحديثة، ونفس الشئ يحدث بالنسبة للطائرات حيث تؤثر الإشعاعات على العقول الإلكترونية بالطائرة.. ولذلك لم يكن غريبا أن يحظر العلماء والأطباء حمل التليفون المحمول على المرضى المستعملين للأجهزة الطبية مثل منظم ضربات القلب، وأجهزة التنفس الصناعى، وأجهزة غسيل الكلى التى تعمل بالموجات الكهرومغناطيسية لأنه يعوق عمل هذه الأجهزة على مسافة أقل من متر ونصف منها. وليت الأمر توقف عند هذا الحد بل إن الموجات الكهرومغناطيسية

تؤثر على العين البشرية وقد تسبب عتامة عدسة العين، وتهتكها بالقرنية أو شبكة العين، كما تفيد بعض التقارير الطبية بأن تعرض الخصية لهذه الموجات قد يؤدي إلى تهتك بأنسجتها وإلى انخفاض في أعداد الحيوانات المنوية، كما وجه العلماء تحذيرا قويا للسيدات الحوامل من خطورة استخدام المحمول على صحة الأجنة، وبوجه عام فإن الموجات التي تنبعث من المحمول تؤثر على الجهاز العصبي والمناعى والغدد الصماء وعلى الحواس كالإبصار والسمع واللمس.. وصحيح أن هذه الأضرار ليس من الضروري أن تصيب جميع من يتعرضون لإشعاعات المحمول، لأن ما يحدث لشخص قد لا يحدث للآخر وذلك حسب القدرات الجسدية والصحة العامة لكل إنسان.

• حتى السماع خطر

فى مفاجأة غير متوقعة وغير سارة أصابت كل من يستخدم المحمول بالخوف والفرع، عندما أكدت عدة بحوث علمية فى بريطانيا أن استخدام سماعات الأذن الخاصة بالتليفون المحمول لا يقلل الخطر الإشعاعى المنبعث منه، حيث أن السلك الممتد بين التليفون المحمول وسماعة الأذن يعمل كهوائى إرسال واستقبال وأن ذلك يعنى زيادة التعرض لخطر الإشعاع بدلا من تقليله، وإن السلك ربما يعمل على زيادة الإشعاع بمعدل ٣ مرات أكثر مما لو استخدم الإنسان التليفون المحمول دون سماعة.

كما أجريت دراسة فى مجلة طب الصناعات بلندن عام ١٩٩٨م على (٤٠) مستعملا للتليفون المحمول من مهن مختلفة، وكانت النتائج ظهور أعراض مثل الشعور بالحرق فى الجلد فوق الأذن الخارجية وحولها، وآلام مبهمه وغامضة فى نفس المنطقة، وكذلك على الأذن والمنطقة الخلفية من الجمجمة مع الصداع، وتبدأ هذه الأعراض بعد المكالمه بدقائق قليلة وقد تأتى بعد ذلك بفترة، وهذا الشعور بالصداع يتميز باختلافه عن الصداع العادى.. ويضيف د.أحمد حانى أن الأبحاث العلمية التى تحذر من خطورة المحمول كثيرة، فقد أجريت دراسة لمعرفة العلاقة بين الأشعة المنبعثة من المحمول وسرطان خلايا المخ فى استكهولم من عام ١٩٩٤م -١٩٩٦م على (٢٣٣) شخصا فى سن من ٢٠-٨٠ سنة «ذكور و إناث» وفى وجود عينة ضابطة، وقد أثبتت الدراسة أن استعمال التليفون المحمول قد يزيد من احتمال سرطان من المخ.

وفى دراسة أخرى فى وارسو عام ١٩٩٦م على العسكريين الذين يتعرضون للموجات القصيرة لعدة سنوات أثبتت ظهور حالات اللوكيميا وسرطان الغدد الليمفاوية أكثر من غيرهم من الجنود، وفى أستراليا أثبت هوكنج أن الأطفال الذين يعيشون بالقرب من مركز إرسال تليفزيونى فى مدينة سيدنى حدث لديهم مرض اللوكيميا بمقدار الضعف أكثر من غيرهم من الأطفال الذين يعيشون بعيدا عن هذه الموجات، وفى برمنجهام ببريطانيا أصدر د.دولك عام ١٩٩٧م تقريرا يفيد أن تعرض

الكبار بسبب معيشتهم بالقرب من مصدر إرسال تليفزيونى أو محطة إرسال راديو يؤدي إلى زيادة حالات اللوكيميا إلى الضعف.

• الوقاية من المحمول!!

أما فريق العلماء المؤيدين للمحمول فلهم رأى آخر.. فقد تم تشكيل لجنة من خبراء منظمة الصحة العالمية لمعرفة مدى ارتباط الموجات المنبعثة منه، والأمراض التى قد يسببها، وقد أكدت اللجنة أن التكنولوجيا الحديثة لها بعض المخاطر الصحية التى أصبحت قضية عامة، كما أكدت أن المستويات العالمية للإشعاع المستخدم فى الأجهزة لا خطر منها على المدى البعيد، وقد ضمت هذه اللجنة خبراء من ١٧ بلدا اجتمعوا فى ديسمبر ١٩٩٧م، واقترحوا عمل برنامج عالمى لهذا الأمر، كما ناقشوا مخاطر استعمال التليفون المحمول والأمراض التى قد يحدثها مثل سرطان خلايا المخ، سرطان الرقبة والثدى، واللوكيميا أى «سرطان الدم» وسرطان الغدد الليمفاوية، وفقدان الذاكرة، ومرض الزهايمر وتساءلت اللجنة أنه إذا كان هناك خطر ما فيجب معرفة حجم هذا الخطر، ومقارنته بالفائدة التى تعود من استخدام هذا الجهاز، وأقرت اللجنة أنه بالرغم من أن فترة حضانه أنواع السرطانات المختلفة قد تزيد على ١٠ سنوات، فإن استخدام التليفون المحمول وحتى هذه اللحظة تأثيره ليس أكيدا، وانتهت اللجنة إلى أنه فيما يبدو حتى الآن فإنه لا حاجة إلى اتخاذ اجراءات وقائية حيث أن المستويات العالمية للموجات المستخدمة حاليا لا خطر منها.

قبل أن أختتم حديثي مع د. أحمد حانى أستاذ طب المجتمع بطب
أسيوط، قلت له: لقد عرضنا لوجهتى نظر فريقى العلماء المعارضين
والمؤيدين، ولكن ماذا عن الإجراءات الوقائية الواجب اتخاذها للحماية
من تأثير إشعاعات المحمول؟ قال يمكن التقليل من وصول هذه الموجات
إلى أنسجة الجسم بعمل التغليف المناسب لهذه الأجهزة وهى متوافرة
وتباع فى الأسواق، كما ينبغى غلق الجهاز عندما لا يراد استقبال أو
إرسال أى مكالمات مثلا عند النوم، وتخفيض زمن المكالمات الواحدة
إلى أقل وقت ممكن بحيث لا تزيد عن دقيقتين بأى حال من الأحوال
مع إبعاد إيريال المحمول بقدر الإمكان عن الرأس والرخ حتى لا يتأثر
بالإشعاعات الصادرة منه ومن ثم تجنب الإصابة بالتوتر والقلق وضعف
الذاكرة، وأسوأ خطأ يقع فيه مستخدم المحمول، ويشكل خطورة كبيرة
على صحته هو التحدث فيه لمدة طويلة..

نصيحة أخيرة: للتكنولوجيا الحديثة دائما أخطار وتجنبها أمر
ضرورى جدا للحفاظ على الصحة.

بطاريات المحمول.. الخطر فى منزلك!!

أخطار

بطاريات المحمول على حياة الإنسان رهيبة ومميتة! ففى يوم ٧/٤/٢٠٠٧م انفجرت بطارية المحمول فى صدر عامل كان يعمل فى مكان مرتفع الحرارة، وكان يضع تليفونه فى الجيب العلوى الأيسر لثيابه، وقد أحدث الانفجار تمزقا وكسرا بالضلع واستقرت الشظايا بالتجويف الصدرى بجوار القلب محدثة تمزقا شديدا به وبالأنسجة المحيطة ولم تنجح محاولات إنقاذه ومات! وفى الهند بمدينة «كلكتا» انفجرت بطارية محمول بعد دقائق من وضعها على الشاحن وأحدثت حروقا خطيرة لسيدة حامل وذلك بسبب ارتفاع حرارة البطارية! وحتى كتابة هذه السطور حدثت أكثر من ٢٠٠ حادث من هذا النوع، ويكفى أن نعرف أن عدد البطاريات التى بها عيوب على مستوى العالم بلغ (٤٦ مليون بطارية) من إجمالى إنتاج «٣٠٠ مليون بطارية»! فهل ننتبه لأخطار بطاريات المحمول؟!

الصدفة وحدها هى التى أبدعت كتابة هذه السطور! كنت فى زيارة عائلية لأحد الأصدقاء، ولفت نظرى طفله الصغيرة التى لم تتعد عامها الثالث تمسك فى يديها شيئا «تعضه» وأعتقدت فى بادئ الأمر أنه شيكولاتة، ولكنها لاتأكلها ولا تلتهمها! وكانت الصدمة التى أفزعتنى أنها «بطارية محمول مستعملة» فصرخت فيها لدرجة أنها بكت كثيرا

وقال لى صديقى الذى فوجئى مثلى أنها كانت على الترابيزة وأخذتها ! فقلت له هل تعلم أنها بها مواد كيميائية سامة وخطيرة وأنها من الممكن جدا أن تنفجر فى أى وقت؟! فنظر لى مندهشا ورفع حاجبيه وتركته مذهولا ليفاجأ بهذه السطور ويقرأها معنا!

المحزن فعلا أننا جميعا لا نعلم ما هى مكونات بطاريات المحمول المستعملة؟! ولا نعرف مدى خطورة تركيبها الكيميائى حيث تدخل فى تركيبها عناصر غاية فى السمية ولها تأثيرات مسرطنة ومميتة، والنوع الأول يتكون من «النيكل والكادميوم» وهى أكثر البطاريات انتشارا واستخداما وهى عدوة للبيئة، والنوع الثانى يتكون من النيكل المعدنى المائى، والنوع الثالث من بطاريات المحمول يتكون من «الليثيوم» بالإضافة لعناصر أخرى مثل «النحاس والكوبلت والنيكل والحديد» وكذلك الرصاص والزئبق وجميعها مواد شديدة السمية، وضارة جدا بصحة الإنسان، ويكفى أن نعلم أن مادة «الكادميوم» المشعة الخطيرة الموجودة فى بطارية محمول واحدة تكفى لتسميم مياه حمام سباحة أوليمبي كبير! ليس هذا فقط بل أن هذه النسبة من «الكادميوم» تكفى لتلوّث «٦٠٠ ألف لتر ماء»! فما بالكم بما تفعله فى صحة الإنسان؟! وليت الأمر يتوقف عند هذا الحد، ولكن للأسف الشديد فإن تركيز مادة «الليثيوم» السامة والخطيرة، وهى من مكونات بطارية المحمول المستعملة، أكدت دراسة علمية حديثة أن تركيزها فى هواء أو تربة أو جو القاهرة الكبرى فقط فى عام ٢٠٠٧م سيفوق بحوالى «٣٥٠٠ مرة» عن

الحد المسموح به عالمياً، ومع زيادة استخدام المحمول وزيادة كميات البطاريات المستعملة وعدم وعى الناس بخطورتها تتفاقم المشكلة، ومن المعروف أن بطاريات المحمول تتكون من مركبات كيميائية تشكل منظومة يتولد فيها «غاز الهيدروجين» وهو غاز قابل للاشتعال، ولذلك عندما يسوء استخدامها أو تقترب من مصدر مرتفع الحرارة أو تتحطم أو تدهسها عجلات سيارة فإنها تنفجر وتحدث فرقة شديدة وتصبح مصدراً شديداً للسمية والخطورة على الصحة والبيئة.

• سلوكيات خاطئة.. نهاياتها حزينة!!

للأسف.. معظمنا يرتكب سلوكيات خاطئة في التعامل مع بطاريات المحمول المستعملة تكون نهاياتها حزينة! وأول هذه السلوكيات الخاطئة هي تركها في أى مكان في المنزل يسهل على الأطفال الوصول إليه، وكما حدث مع الطفلة الصغيرة ابنة صديقي والتي كانت تلعب بها «وعضعتها» للتعرف عليها بفمها وأسنانها ومن الخطورة الشديدة أن يضع الأطفال بطارية المحمول المستعملة في «كوب ماء» مما يؤدي إلى تسرب المواد الكيميائية السامة والخطيرة إلى يد الطفل، وبالتالي إلى فمه وجسمه، أو تسرب المياه ولو بقدر ضئيل للغاية إلى داخل البطارية، أو الأطفال الذين يعبثون لمحاولة «تفكيك» البطارية مما يؤدي إلى خروج وتسرب المواد الكيميائية شديدة السمية والخطورة والتي تسبب الأمراض السرطانية، والسلوكيات الخاطئة والمميتة

التي تنتشر بين الجميع وذلك بوضع بطارية المحمول المستعملة فى «الثلاجة» لإعادة استخدامها وشحنها مرة أخرى، وهذا سلوك خطر جدا على صحة جميع أفراد الأسرة حيث تتفاعل مكوناتها الكيمائية السامة مع الأطعمة والمأكولات الموجودة فى الثلاجة ويتناولها الإنسان ويصاب بالأمراض الخطيرة.

من المعروف علميا أن «الحرارة المرتفعة» هى العدو الأول لآى بطارية فلا يجب أن نتركها معرضة للشمس ولا بجوار أى مصدر حرارى ولا نتركها فى وضع الشحن لمدة طويلة عدة أيام مثلا وخصوصا نوع بطارية الليثيوم، أو إنزلاقها على أرض المطبخ تحت البوتاجاز لأن كل ذلك قد يؤدى إلى انفجارها، ومن السلوكيات الخاطئة إلقاء بطاريات المحمول المستعملة فى القمامة، وبالتالي «حرقها» مما ينتج عنها مادتان خطيرتان هما «سيبتايد» والتي يمكن لأقل من ملليجرام منها أن يقتل طفلا إذا أستنشقه، والمادة الثانية هى «الدايوكسن» التي تصل بالإستنشاق إلى الكبد والدم وتؤدى إلى الإصابة بالسرطان، وهو ما أشارت إليه الدراسة التي أعدها فريق بحثى برئاسة د. فاضل محمد على أستاذ الفيزياء الحيوية بعلوم القاهرة، وأيضا الدفن غير الآمن وغير الصحى لبطاريات المحمول المستعملة يؤدى إلى تسرب «النيكل - الكادميوم - الليثيوم - الزنك - المنجنيز - الماغنسيوم - الزئبق - الرصاص - النحاس - الكوبلت - والحديد» وكلها سموم كيميائية خطيرة تسرب إلى المياه الجوفية ومياه الشرب، كما أن هذه

المعادن الثقيلة تتسرب إلى التربة وتلوث النبات ومياه الأنهار وتهدد الأسماك والنبات والحيوان والإنسان، والكارثة الخطيرة للتخلص من بطاريات المحمول المستعملة هو إلقاؤها فى الشارع مما يؤدى إلى سحقها ودهسها تحت عجلات السيارات وانبعث غاز الهيدروجين القابل للاشتعال مسببا حرائق للممتلكات والبشر، ويكفى أن نعلم أن آخر الإحصاءات تشير إلى أن «مليار شخص» فى العالم يملكون تليفونات محمولة لايزيد عمرها الافتراضى على عامين، ولايزيد عمر بطارية المحمول فى أمريكا على ٨ شهور بينما يزيد فى الدول النامية على ٣ سنوات، كما أن ٥٦٪ من البطاريات يتم فكها وإعادة استخدامها فى الدول الفقيرة والنامية، وأن مصر بها ما يقرب نحو (١٥ مليون) بطارية مستعملة! وربنا يستر!

• بطاريات المحمول.. وصحة الإنسان

الخطورة الشديدة فى السلوكيات الخاطئة مع بطاريات المحمول المستعملة أن الإنسان هو الذى يدفع الثمن غالبا من صحته وحياته، بسبب المكونات الكيميائية شديدة السمية التى إذا دخلت جسم الإنسان فإنها تبقى فيه وتتفاعل وتؤدى الى عرقلة التدفق الطبيعى للدم إلى القلب، وإصابة الغدة الدرقية التى تؤثر على كل وظائف الجسم، وهشاشة العظام، وفقدان القدرة على التركيز، والنسيان، والإصابة بالأمراض العصبية مثل الاكتئاب، وحذر الأطباء من تأثير هذه العناصر

على جسم الإنسان إذا دخلته من «الفم» ولو بقدر ضئيل لأنها تبقى في الجسم وتدمر الخلايا المحيطة بها، أما إذا دخلت الجسم عن طريق الأنف والاستنشاق فإن أبخرة المواد الكيميائية السامة تسبب التهابات الجهاز التنفسي، والالتهاب الرئوي، والأمراض الصدرية، والسرطان خاصة سرطان الكبد، والفشل الكلوي، وإذا دخلت عن طريق الجلد فإنها تسبب حروقا والتهابات شديدة وسرطان الجلد، كما أن مادة «الكادميوم» خطيرة جدا وتؤثر على الرئة والكبد والكلية، وعلى الأجنة في بطون أمهاتها، وعلى الجهاز الهضمي، كما أن هذه السموم الخطيرة ترفع من درجة حرارة جسم الإنسان، وتسبب الصداع، ومرض ارتفاع ضغط الدم، كما تؤثر على المرضى الذين يستخدمون «مسامير» للعظام، وأيضا على المرضى الذين يستخدمون أجهزة لتنظيم ضربات القلب، أما انفجار البطارية فإنه قد يؤدي إلى الموت في الحال أو إلى مشاكل صحية وعاهات دائمة تشكل خطورة على حياة الإنسان.

• كيف تحمي أسرتك؟! •

السؤال المهم جدا الآن كيف تحمي نفسك وأطفالك وأسرتك من أخطار بطاريات المحمول المستعملة.. هذه القنابل الموقوتة السامة التي تحيط بنا من كل مكان، فلا بيت يخلو من التليفون المحمول بل أننى أعرف بيوتا بها أكثر من (١٠) تليفونات محمولة والموضة الجديدة كل شخص يحمل ٢ تليفون محمول! ليه معرفش! والبطاريات

المستعملة ملقاة فى الشوارع وفى القمامة وفى كل مكان! والحقيقة أن حماية الأسرة تقع على مسئولية أفراد الأسرة أولاً وذلك بمعرفة وإدراك خطورة مكونات بطاريات المحمول لأنها سامة وخطيرة وتجذب كل السلوكيات الخاطئة التى قد تؤدى إلى تأثيرات خطيرة على صحة أفراد الأسرة، وثانياً على الدولة والجهات المسئولة لأنه للأسف الشديد لم تدرج حتى الآن بطاريات المحمول المستعملة فى قائمة «المواد الخطرة» أو ضمن أسلوب التخلص الآمن، على الرغم من أنها تحتوى على مئات الأطنان من الرصاص والنيكل والليثيوم والمغنسيوم والخاصين والكادميوم والكوبلت والزنك والحديد والنحاس والمنجنيز وغيرها من المواد الشديدة السمية والخطورة، ومن المهم جدا الدفن أو التخلص الآمن من بطاريات المحمول المستعملة للحد من آثارها الخطيرة على صحة الإنسان وعلى البيئة، وأن يتم ذلك فى مدافن آمنة لاتتسرب منها مكوناتها السامة ويكون ذلك بمعرفة وإشراف أجهزة الدولة، لأنها نفايات سامة وخطيرة على الصحة والبيئة.

وكما هو متبع فى الدول المتقدمة يجب أن يكون لكل بطارية «كود» يمكن عن طريقه تتبع المصير النهائى للبطارية من خلال المراقبة والمتابعة، ومعرفة الموزع الذى يجب أن يدرك أنه يتعامل مع «مواد خطيرة» مثلما يحدث فى أمريكا منذ عشرين عاماً، ويجب استبدال بطاريات المحمول المستعملة من الموزع أو البائع الذى تم شراؤها منه وهى جديدة مقابل هدية رمزية أو تخفيض أو خصم فى سعر البطارية

الجديدة، ولا بد من مشاركة شركات المحمول بتشجيع مستهلكي هذه البطاريات بإعطائهم مزايا مادية مقابل استرجاع البطاريات المستعملة، وهو ما أكدت عليه الدراسة المهمة للدكتور محمود رباح الأستاذ بمركز تطوير الفلزات، أو يتم استبدالها من وزارة البيئة بنبات للزينة أو شجرة لزراعتها، وعلى الدولة ألا تستورد بطاريات المحمول إلا التي يعاد شحنها مرة أخرى.

سماسرة الموت الإلكتروني!

قضية خطيرة بكل المقاييس! «سماسرة الموت الإلكتروني» هذه في أمريكا وأوروبا يصدرون لنا الملايين من أجهزة الكمبيوتر القديمة وغير الصالحة للاستعمال! وأطنانا هائلة متنوعة من النفايات الإلكترونية السامة والمميتة! تحت مسميات «منح ومساعدات» والحقيقة أنها «منح للموت» و«مساعدات للوصول الى الدار الآخرة» والمؤسف أنها بدأت تنتشر في أسواق الخرقة بالإمام الشافعي وشبرا وكل محافظات مصر، فهل ينتبه المسئولون ويحمون مصر من هذه النفايات السامة؟!

في البداية وقبل أن نغوص في أعماق هذه الكارثة الصحية والبيئية، علينا أن نعرف أولا ماهي «النفايات الإلكترونية»، هل كل ماله علاقة بالكمبيوتر، أجهزة الكمبيوتر الشخصية، الكمبيوتر المحمول، التلفزيونات، شاشة التلفزيون، أجهزة الفيديو، الراديوهات القديمة، الكاسيتات القديمة، أجهزة الألعاب مثل الفيديو جيم والبلاي ستيشن، التليفونات المحمولة، مختلف الأجهزة التكنولوجية، أجهزة التكييف، الساعات والمنبهات الديجيتال، الألعاب الإلكترونية الصغيرة والدقيقة، والأجهزة الرقمية، وكل الأجهزة التي لها علاقة بالإلكترونيات والتكنولوجيا! ولأننا للأسف

نعيش فى عالم بلا ضمير، عالم ينتشر فيه «سماسرة الموت» فى كل مكان خاصة فى الدول المتقدمة والتي بدلا من أن تقف بجانب الضعفاء والفقراء والعالم النامى وتصدر لهم الطعام والدواء، إلا أن المحزن أنها تتفنن فى تصدير الموت والفناء لشعوب لاحول لها ولا قوة!

وها هو برنامج «الأمم المتحدة للبيئة» يحذر وبشدة من مخاطر النفايات الإلكترونية والتي تهدد وبصفة خاصة الدول النامية، حيث تؤكد الإحصاءات الدولية أن نحو (٥٠ مليون طن) من هذه النفايات الإلكترونية السامة يتولد سنويا فى مختلف أنحاء العالم، ويكفى أن نعلم أن فى الولايات المتحدة الأمريكية وحدها ما يتراوح بين ١٤ و ٢٠ مليون جهاز كمبيوتر، تلقى فى النفايات سنويا، وطبقا لتقديرات برنامج الأمم المتحدة للبيئة، فإن حجم النفايات الإلكترونية فى الدول النامية سيزداد إلى أربعة أمثال ما هى عليه بحلول عام ٢٠١٤م، وأن «أفريقيا» بالذات ستدفع الثمن غاليا بسبب النفايات الإلكترونية السامة التي تصدرها إليها الدول الغربية نتيجة ارتفاع تكاليف التخلص منها فى دولهم!

• عالم بلا ضمير!

المحزن فعلا أن «النفايات الإلكترونية السامة» مرفوضة من العالم كله، والعجيب فعلا أنها أشد وأكثر منتجات العالم رفضا! ولكن العالم الصناعى المتقدم هو عالم بلا مبادئ ولا قيم ولا أخلاقيات، وصدعوا

رعوسنا عن «حقوق الإنسان»، و«حقوق الحيوان»، ولكنهم وهذه هي الحقيقة «بهلوانات» فى الكلام فقط! فهم يصدرون لنا نحن دول العالم النامى «الموت» مع كل ثانية ودقيقة وإشراقه كل شمس!

ففى تقرير دولى لدراسة أعدتها منظمة العمل عن النفايات الإلكترونية أكدت فيه أن الدول الغربية ترسل أجهزة الكمبيوتر المنتهية على أنها منح وهبات ومعونات على الرغم من أن نسبة ٧٥٪ من هذه الأجهزة لا يمكن أن تعمل مرة أخرى ويؤكد أحدث تقرير لجمعية «بان» الأمريكية أن «٣٥٠ مليون جهاز كمبيوتر» مستعمل من أمريكا ودول أوروبا وجنوب شرق آسيا تشحن سنويا لسماسة الموت والنفايات التكنولوجية فى العالم الثالث لتصريفها والتخلص منها إما بالبيع أو الدفن دون أية رقابة حقيقية رغم أنها تعتبر مصدرا خطيرا للتلوث البيئى وكارثة على صحة الإنسان، كما كشفت جماعة «بازل أكشن نت ويرك» المدافعة عن حماية البيئة أن معظم أجهزة الكمبيوتر التى تمنحها الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا إلى الدول النامية، تعد أجهزة عديمة الجدوى لأنها إما محطمة أو من طرازات قديمة أو غير صالحة للاستخدام وفى الغالب يكون مصيرها الدفن تحت الأرض وهو ما يسبب أضرارا بيئية جسيمة فى الدول النامية التى تفتقر لرقابة فعالة على هذه النفايات الإلكترونية السامة، وتعتبر «نيجيريا» من أكثر بلدان أفريقيا «مقلبا» لنفايات العالم الصناعى! حيث تستخدم

فقط ٢٥٪ من إجمالي الأجهزة التي تصلها وهو الصالح فقط! وتتخلص من ٧٥٪ الباقية بإعدامها بالحرق وهو ما يشكل كارثة صحية وبيئية!

• عمل إجرامى!

لم يعد غريبا علينا نحن أبناء العالم النامى أن نرى دول العالم الصناعى المتقدم «علميا» والمتأخر «أخلاقيا» أن يروجوا لمبادئ كاذبة مزيفة تحت شعارات خادعة بتصدير النفايات الإلكترونية السامة تحت مسميات «منح» أو «هبات» أو «معونات» أو «لسد الفجوة الإلكترونية بين العالم المتقدم والنامى»! وهى تعلم تمام العلم أن هذه «النفايات الخطرة» ستلحق أضرارا جسيمة بحياة البشر وبالبيئة والصحة فى الدول النامية، ولذلك وصفت جماعة «بازل» لحماية البيئة هذا السلوك بأنه «عمل إجرامى»!

ولكن لماذا تتخلص دول العالم المتقدم «علميا» والمتأخر «أخلاقيا» مثل أمريكا ودول أوروبا ودول العالم الصناعى من هذه النفايات الإلكترونية الخطرة والسامة فى أراضى دول العالم النامى؟! والإجابة عن هذا السؤال هى «إنذار شديد» للمسؤولين فى مصر حتى لا نفاجا فى يوم من الأيام وقد تحولت «أرض مصر» إلى «مزبلة» لنفايات العالم الصناعى! أو ينجح سماسرة الموت تحت مسميات الإستيراد فى تحويل الأراضى المصرية إلى «مقلب» للقمامة الإلكترونية السامة للدول الغربية! وأتمنى أن نمنع ونقف بشدة أمام دخول هذه النفايات

الإلكترونية السامة! ولمن يريد أن يشاهد هذه الأطنان الهائلة من الأجهزة القديمة التالفة فليذهب إلى «سوق الخردة» بالإمام الشافعي يوم الجمعة، وإلى سوق الخردة بشبرا يوم الأحد!

سماسرة الموت فى دول العالم الصناعى يتخلصون من نفاياتهم الإلكترونية فى أراضى الدول الفقيرة، لأن لديهم لوائح صارمة تمنع الشركات من التخلص من هذه النفايات فى البلاد.

ويكفى أن «جان هويسمانز» مدير السجل الدولى للنفايات الكامنة السمية وهى إحدى هيئات برنامج الأمم المتحدة للبيئة يقول: «فى هولندا» مثلا لاتستطيع أن تلقى بأى شىء فى أى مكان، لأنه من الصعوبة التخلص من النفايات دون أن تلوث المياه الجوفية، أما فى «فرنسا وبريطانيا وألمانيا الغربية» فهناك لوائح مشددة للتخلص من النفايات، وكذلك الدانمارك والسويد أكثر تشددا فى هذا المجال، وكان من نتيجة ذلك وبسبب اللوائح الصارمة أن وجدت الشركات الصناعية الكبرى نفسها فى أزمة، وبدلا من أن تحل المشكلة لجأت إلى التخلص من النفايات الإلكترونية الخطرة والسامة وبأرخص الأثمان أن تصدرها إلى دول العالم الثالث، لأن صحة البشر هناك لا تهتم، كما أن حياتهم لاتساوى شيئا ولتذهب إلى الجحيم! ويا أيها المسؤولين المصريين هل لدينا «لوائح صارمة» تمنع دخول النفايات الإلكترونية السامة الى البلاد؟!!

أم أنه ليست لدينا أية لوائح تتحكم فى عملية التخلص من النفايات السامة والخطيرة؟!!

• سمسرة الموت الإلكتروني!

هل يعلم المسئولون المصريون خطورة النفايات الإلكترونية السامة على صحة الإنسان؟ وكيف تدمر حياته؟! وتغتال الهواء والمياه الجوفية والتربة بالتلوث المميت؟! إن النفايات الإلكترونية من أجهزة كمبيوتر وتليفزيونات والتليفونات المحمولة وأجهزة التكييف ومختلف الأجهزة التكنولوجية تحتوى على أكثر من «١٠٠ مادة سامة» منها على سبيل المثال لا الحصر «الرصاص - الكاديوم - البريليوم السام - الكروم - الزئبق - كلوريد البوليفينيل - عنصر الباريوم - الأحبار السامة والخطيرة - والكربون المسبب الرئيسى لأمراض السرطان - وعناصر أخرى سامة وقاتلة»، والخطير فعلا أنه عند التخلص من هذه النفايات السامة «بالدفن» فى باطن الأرض فإن هذه المواد الخطيرة مثل «الزئبق» تتسرب إلى المياه الجوفية وتلوثها، وبذلك تلوث مياه الشرب التى يتناولها الإنسان فيصاب بالعديد من الأمراض القاتلة، وإذا تم التخلص من النفايات الإلكترونية «بالحرق» فإن كل هذه المواد السامة تنتشر فى الهواء الذى يستنشقه ويتنفسه الناس فيصابون بأمراض الجهاز التنفسى والسرطان وغير ذلك، وهو ما يحدث عندنا للأسف الشديد داخل المناطق العشوائية والتجمعات السكانية الفقيرة، حيث يعيث الرجال والنساء والأطفال بمكونات هذه النفايات الإلكترونية ويحطمون الأجهزة ويقومون بتفكيكها لأخذ بعض المعادن منها وبيعها والأسلاك الكهربائية وهم لا يعلمون أنهم يعرضون أنفسهم لأخطار جسيمة وأمراض مميتة.

فمثلا عنصر «البريليوم السام» يوجد فى اللوحات الرئيسية للكمبيوتر «مانر بورد» والكادميوم والبروم يوجد فى الأقراص المرنة «فلوبى ديسك» والرصاص يوجد فى بطاريات وشاشات الكمبيوتر، وأيضا أنابيب أشعة الكاثود توجد بالشاشات، كما يوجد الزئبق فى لوحة المفاتيح والشاشات المسطحة، وكلوريدات البوليغينيل السامة التى تحتويها كل من المكثفات والمحولات، وغير ذلك من المواد الخطيرة على الصحة، فالزئبق يؤثر على الدماغ والكلى وتكوين الجنين، أما الكادميوم فيؤثر على الجهاز البولى والكلى وأعضاء الجسم الإنسانى كله، والرصاص معروف بتأثيره الخطير على الجهاز العصبى والدورة الدموية وجهاز المناعة، كما يؤثر على نكاء الأطفال ويؤدى إلى تدمير تشوهات الجنين ويصيب بالعمق، أما عنصر الكروم فيؤدى إلى تدمير الحمض النووى ويؤثر سلبيًا على الخلايا، والتعرض لفترة طويلة لعنصر الباريوم السام يؤدى إلى أورام المخ وضعف عضلات الجسم ويسبب أمراضا مزمنة للكبد والطحال والقلب، والبريليوم هو أحد الأسباب الرئيسية لسرطان الرئة، والعناصر الأخرى الكثيرة الخطيرة على صحة الإنسان مثل الكربون والفوسفور وغيرهما من المعادن الثقيلة الأخرى التى تسبب أمراض الجهاز التنفسى والسرطان، كما أن تحطيم النفايات الإلكترونية فى أسواق الخردة وفى المناطق العشوائية والشعبية ومقابل القمامة المنتشرة هنا وهناك لاستخراج البلاستيك والرصاص والنيكل والنحاس تنتج عنه غازات سامة كثيرة تؤدى إلى حدوث العمق والتشوهات لدى الإنسان .

المحزن فعلا.. أن استيراد أجهزة الكمبيوتر المستعملة والقديمة والنفائات الإلكترونية يتم تحت بصر المسؤولين! وحرقتها في مقابل القمامة وأسواق الخردة يحدث تحت أعينهم! ودفنها لتلوث الأرض والمياه الجوفية مسكوت عنه من الجهات المسؤولة! والكارثة أنه ليست لدينا لوائح ولا قوانين ولا استراتيجية قومية للدولة تمنع دخول هذه النفائات السامة! وعليه العوض ومنه العوض.

الفهرس

الموضوع	الصفحة
١. إهداء	٥
المقدمة	٧
٣. أهداء فى غرفة نومك!	١٠
٤. مرتبة سريرك عدوك.. وسر أوجاعك!	١٦
٥. فى بيتنا.. موبيليا سامة!	٢٤
٦. المنظفات المنزلية.. قصة الخوف والرعب!	٣٣
٧. العلاج بالهدوم!	٤٠
٨. «القنالتكس».. يهدد صحة أطفالك!	٤٨
٩. دوشة يا دنيا دوشة!	٥٥
١٠. التليفزيون.. يسرق عمرك و يهدد نظرك!	٦٣
١١. لبن بالميلامين.. وفراخ بالتيفال!	٦٩
١٢. الخطر.. فى علبة كرتون!	٧٨
١٣. قنبلة فى بيتك اسمها.. الميكروويف!	٨٧

١٤. زجاجات المياه البلاستيك.. تصيبك بالعقم والعجز الجنسي! ٩٦
١٥. القاتل.. كوب ماء ملوث! ١٠٦
١٦. مياه الكلور.. تقتلنا بلا رحمة! ١١٥
١٧. اقتل ذبابة.. تمنع ٤٢ مرضاً! ١٢١
١٨. الخطر الطائر.. الناموسة النفوسة! ١٢٨
١٩. أقراص الناموس تدمير للصحة والقلوس! ١٣٦
٢٠. الخطر في صحبة أجمل المخلوقات .. الكلاب والقطط! ١٤٣
٢١. الخطر في صحبة أجمل المخلوقات.. العصافير الملونة،
أسماك الزينة ١٥٧
٢٢. يا لطيف يا لطيف على هوا التكييف! ١٦٨
٢٣. «الرادون».. عدو في بيتك! ١٧٧
٢٤. المحمول.. نلعه وندمنه! ١٨٢
٢٥. بطاريات المحمول.. الخطر في منزلك! ١٩٠
٢٦. سماسرة الموت الإلكتروني! ١٩٨
٢٧. الفهرس ٢٠٦

**اشترك فى سلسلة اقرأ تضمن وصولها إليك بانتظام
الاشتراك السنوى :**

- داخل جمهورية مصر العربية ٩٦ جنيها.
- الدول العربية واتحاد البريد العربى ١٢٠ دولارا أمريكيا.
- الدول الأجنبية ١٣٠ دولارا أمريكيا.
- تسدد قيمة الاشتراكات مقدما نقدا أو بشيكات.
- بمجلة أكتوبر ١١١٩ كورنيش النيل - ماسبيرو - القاهرة.

**■ الأيام الأخيرة فى
حياة الرسول
مأمون غريب**

**يصدر
قريبا**