مشكلة معقدة تواجهها الدول والشعوب، وتوقع كل ثانية أضراراً بالغة بالجميع، إنها مشكلة البقايا الدوائية، وما ينتج عنها من سمية ، وقد تشعبت المشكلة حتى صارت عبئًا ثقيلا على الحكومات المختلفة.. فى السطور التالية نناقش جوهر المشكلة وسبل حلولها..

البقايا الدوائية.. مشكلة تحتاج إلى حلول

هناك نحو ٣٥٠٠ نوع من المضافات الغذائية وبقايا الأدوية المستخدمة.. ما يؤكد استحالة التوصل إلى تحديد التأثيرات المزمنة أو طويلة الأمد لكل هذه الإضافات

د. مصطفى فايز
أستاذ الطب البيطرى
جامعة قناة السويس

وهناك مشكلة عامة تتسم بها الطرق التى يستخدمها العلماء لتحديد السمية؛ إذ يعتمد علم السموم على ثلاث مجموعات من البيانات لتحديد ما هو آمن أو غير آمن من المواد الغذائية فيمكن أولا اللجوء إلى علم الإحصاء، لكن هذا العلم ليس بذى شأن فيما يتعلق بالإضافات الغذائية. فقد ثبت أن التدخين يقتل حوالى ٢٥٪ من المدخنين الدائمين، ومع هذا فقد احتاج علماء الإحصاء إلى ربع قرن ليثبتوا هذه الحقيقة، فما بالك بدراسة سمية حوالى ٣٥٠٠ نوع أو أكثر من المضافات الغذائية ومن بقايا الأدوية المستخدمة فى آلاف المنتجات وبملايين النسب والتراكيب المختلفة وبكميات ضئيلة، وقد يصل عدد أنواع المضافات المستعملة فى المنتج الواحد إلى الثلاثين؟!! إن هذا يوضح استحالة توصل علم الإحصاء إلى تحديد التأثيرات المزمنة أو طويلة الأمد لكل من هذه المضافات.

وفى السنوات الأخيرة تم تصميم عدد من التجارب المخبرية لزراعة الأنسجة تدعى التجارب قصيرة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأمد، وبإمكانها أن تحدد بعض التأثيرات المشوهة للجينات فى حيوانات التجارب، لكن أقصى ما يمكن أن تتوصل إليه هذه التجارب هو الكشف عن بعض الكيماويات المسببة للسرطان، فهى إذن ليست بذات شأن فيما يتعلق بالأخطار السامة الأخرى. ويرتكز تنظيم استخدام الإضافات الغذائية بشكل شبه كامل على الفحوصات التى تجرى لمعرفة تأثيراتها على حيوانات التجارب.

ولم تجرَ إلا مؤخرًا المحاولات لوضع تقدير كمى للعلاقة بين فحوصات السمية على حيوانات المختبر والسمية فى الإنسان وذلك بدراسة تأثير بعض المواد الكيميائية على التى يعتقد أنها بتأثير مواد كيميائية يُعتقد أنها تسبب السرطان حيث إن التجارب على الحيوانات تنجح فى تحديد المواد المسببة للسرطان فى ٢٧٪ من الحالات فقط، وهذا يعنى أن نتائج التجارب تكون خاطئة أكثر مما تكون صائبة.

وبالنظر إلى الفروق المحتملة بين الحيوانات والبشر وأيضًا الفروق بين البشر أنفسهم يؤخذ بعين الاعتبار فى العادة عامل أمان يساوى ١٠٠٪ بين مستوى عدم دقة النتائج فى الحيوانات والجرعات اليومية المقبولة للإنسان (تحسب بالميجرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم). بيد أن

هناك صعوبات كبيرة فى اكتشاف هوية البقايا الدوائية فى اللحوم والدواجن فى الأسواق المختلفة.. إذ لا تنشر بيانات السمية إلا فى الكتب والدوريات المتخصصة

ثمة اختلافًا فى الرأى واسع المدى حول كيفية استقراء ما ينطبق على مجموعة كبيرة من الناس لا تعيش فى ظروف المختبر التى تعيشها حيوانات التجارب من نتائج التجارب المجراة على مجموعات صغيرة من الحيوانات.

ويوجد على الأقل (١٢) طريقة إحصائية منافسة لبعضها البعض لإجراء هذا الاستنتاج الاستقرائى، وقد تختلف النتائج التى تعطيها هذه الطرق مع بعضها إلى حد أربع رتب فى المقدار. وبتعبير آخر فإن اللايقين يساوى تقريبًا مربع هامش الأمان المفترض.

ما يطلبه المستهلكون:

الاستقلالية الحقيقية للمستهلك فى الاختيار لا تتم إلا إذا أتيحت له المعلومات الكافية والقدرة على الاختيار من بين عدة بدائل، خاصة أن حدود علم السموم المعاصر والمذكورة سابقًا تجعل هذا المتاح قليلا. خاصة أن هناك صعوبات كثيرة وكبيرة فى اكتشاف هوية البقايا الدوائية فى اللحوم والدواجن فى الأسواق المختلفة. وعمومًا فلا تنشر البيانات حول السمية إلا فى الكتب والدوريات المتخصصة، هذا إذا نُشرت على الإطلاق. ولم تُبذل أى جهود لفتح هذا الميدان للجمهور من أجل الفحص والمحاسبة.

علم أم تقنية؟

إن الأبحاث فى سمية البقايا الدوائية محصورة كليًا تقريبًا فى المختبرات، أما الحكومات فلا تجرى أى كشوف على بقايا الدوائيات فى اللحوم لتقويم مدى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صلاحيتها وسلامتها، كما أنها لا تفوض جهات أخرى لإجراء مثل هذه التجارب.

إن علم سمية بقايا الأدوية فى الغذاء ليس علمًا يسعى إلى فهم التأثيرات الحيوية للكيماويات على الإنسان، بل إنه مجرد تقنية معدة للحصول على بيانات من تجارب أُجريت على حيوانات وهذه البيانات تكفى عادة للحصول على تراخيص من الحكومات لاستخدام الأدوية فى الحيوان.

وعلى المستهلك أن يعتمد كليًا على ما يجده من معلومات على البطاقة الملصقة على غلاف السلعة الغذائية من لحوم أو دواجن أو ألبان أو منتجاتها، لكن ذلك قد لا يكون كافيًا بالنظر إلى الإبهام الذى يكتنف بعض المصطلحات التى يرد ذكرها على تلك البطاقات. **فكيف نعرف ما نأكل وما نشرب؟**

إن هذا يحتم تبنّى برنامج مستمر للثقافة الغذائية والصحية بدلا من الاستمرار فى أسلوب السرّية أو المعلومات المشوهة.

أما الخيار المهم –وهو الغذاء الخالى من الأدوية والإضافات– فهو بشكل عام غير متوافر فى السوق الآن فمن الصعب مثلا الآن، العثور على لحوم خالية من نيتريت الصوديوم أو من المضادات الحيوية أو البقايا الدوائية.

وتؤكد كل هذه الاعتبارات الحاجة إلى إجراء تغييرات أساسية فى عمل أسواق الغذاء وتنظيفها. فإذا أردت أن يكتسب

مصالح المستهلكين تتطلب اعتماد سياسة كشف البيانات المتعلقة بالسمية.. وتنظيم المضافات وتركيب المنتجات الغذائية

المستهلك قدرة أكثر وأفضل على تقدير سلامة الطعام وقيمته الغذائية، بات من الضرورى أن تؤدى الحكومات دورًا أكبر وأكثر فعالية وجدوى فى مراقبة الغذاء وكذلك فى نشر الثقافة الصحية. وإنه لمن المؤسف حقًا أن تفوق الميزانية السنوية للدعاية لإحدى الشركات الدولية الكبرى المتخصصة فى منتجات الحليب الغذائية نظيرتها لمنظمة الصحة العالمية.

وتتركز المعلومات حول الفيزياء بشكل أساسى فى أيدى المؤسسات الخاصة وبشكل طفيف فى أيدى الحكومات، وهى عادة غير متوافرة لدى المستهلكين. وإذا أردنا أن يتسنى للمستهلكين إمكانية الوصول إلى المعلومات الصحيحة فإن على الحكومات أن تحصل عليها أولا ثم تشرك المستهلكين فيها.

إننا فى حاجة إلى برامج أبحاث فى استخدام الإضافات الدوائية العلفية وسميتها وفى طرق تصنيع الطعام وفى التسويق.

وتتطلب مصالح المستهلكين اعتماد سياسة كشف كامل البيانات المتعلقة بالسمية وتنظيم المضافات وتركيب المنتجات الغذائية. والحق أن بعض المنتجات ما كانت لتكون مربحة اليوم لولا سبب واحد بسيط وهو أن المستهلكين يجهلون محتوياتها. فالمستهلكون يميلون عادة إلى تعديل تصرفاتهم واختياراتهم إذا توافرت لهم معلومات ملائمة، وأكبر مثال لذلك هو السجق والهامبورجر والفسيخ والسردين وأيضًا البيبسى والكولا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com