هذا العـــالم المتغير

للأستاذ فوزى الشتوى

البلاجرا قد تؤدى الى الجنون

تصور قرية عدد سكانها ٥٠٠٠ نسمة ، منهم ٥٠٠ مصابون بالبلاجرا فلا يستطيعون الحركة ، فضلا عن حالة الاضطراب العصبي التي ترهقهم . فكم تخسر القرية المصرية بفقدها ١٠ ٪ من أيديها العاملة فقداناً كاملا ؟ وكم تخسر هذه القرية أيضاً من وقت يبذله الآخرون فى العناية بهؤلاء المرضى ؟

يود الدكتور على حسن أستاذ الكيمياء الحيوية بكلية الطب لو يتاح له الوقت فيقدر هذه الخسائر بالأرقام ، ويبين للأمة كم تخسر من الأموال كل سنة بانتشار هذا المرض الخبيث الذى يصيب سكان بعض القرى بنسبة تتراوح بين ٦ و١٠ ٪ من سكانها

تبدأ عوارض هـــذا المرض بآلام فى السلسلة الفقرية واضطراب فى الهضم ، وضعف عام ينتاب الجسم كله . فان استمر سوء التغذية احمر الجلد وجف .

والمسئول الأول عن هذا المرض هو الطفيليات وإن لم تكن هى سببه المباشر ؛ فالإصابة بالبلاجرا نتيجة لسوء التغذية أو بالتعبير الطبي نقص فى كميات الفيتامين فى الجسم وهو الفيتامين المعروف باسم حامض النيكوتين .

وسوء التغذية كما يقول رجال قسم الكيمياء الحيوية بكلية الطب بمصر يرجع إلى عاملين يؤدى أحدهما إلى الإصابة بالمرض وأولهما خارجى بأن لا يجد المريض حاجته من المواد الغذائيـة ، والثانى داخلى وهو أن يصاب الإنسان بطفيليات تحرمه من المقدار اللازم لغذاء جسمه بأن تتغذى الطفيليات بطعامه . وفى مصر أكثر المصابين بالبلاجرا مصابون أيضاً بالطفيليات .

ومما يؤسف له أن تنتشر الطفيليات فى بعض قرانا بنسبة مزعجة تصل إلى ٩٠ ٪ من عدد السكان . فان أراد الطبيب علاج البلاجرا أو أى مرض آخر أضعفت الطفيليات علاجه مما يستنفد وقته وعقاقيره ومال الدولة أيضاً » .

ومن التناقضات فى ريفنا المصرى أن زيادة الخير معناها انتشار المرض . ففى شمال الدلتا حيث الرى الصيفى ، والماء المتوفر ، والزراعة المنتشة وباء الطفيليات من بلهارسيا وانكلستوما وغيرهما من الأمراض الشديدة الفتك بالفلاح بخلاف ما يشاهد فى البلاد القليلة الخير التى تروى بالحياض .

ولا يسبب مرض البلاجرا أمراض الجنون ، ولكنه يظهرها عند المستعدين للاصابة بواحد منها ؛ فهو يضعف الجسم ويجعل الإنسان فى حالة عصبية سيئة تكشف عن علل جسمه الكامنة ، فلا يلبث أن تظهر عليه أعراض الجنون وتخسر الأمة جهده ، كما تخسر ثقتها بنفسها إذ يرفع نسبة المجانين فيها .

لفت هذا المرض نظر قسم الكيمياء الحيوية كما استرعى انتباهه علاجه التبع فى أمريكا . وعلى ضوء اختلاف البيئة والغذاء عندنا وعندهم خالفهم فى العلاج أيضاً وأثبت أن علاج الأمراض يجب أن يتبع سياسة قومية لا سياسية تقليدية . ولئن اتفق المرض فى جوهره فانه يختلف فى تفاصيله باختلاف البيئة من جو وتغذية .

ففى أمريكا تكون البلاجرا مصحوبة بنقص ثلاثة أنواع من الفيتامين المعروف باسم مركب (ب) أما فى مصر فأغلب الحالات ينقصها فيتامين واحد من هذه المجموعة وهو حامض النيكوتيك

وفى سنة ١٩٤١ أجرى القسم التجارب لاختبار نظريته فعهد إلى أحد تلاميذه الدكتور شوقى متى بوزارة الصحة تطبيق النظرية طبياً فجربها فى ٤٨ حالة عالجها كلها بفيتامين حامض النيكوتين فشفيت جميعها فى مدة لا تتجاوز اسبوعا واحداً . وكان نجاحه مؤيدا لنظرية الدكتور على حسن . وأتيح بواسطته توفير نفقات العلاج بالفيتامينات الأخرى .

وكانت خطوته الموفقة برهاناً ساطعاً على وجوب بحث أمراضنا بحثاً محلياً . فلا يجوز أن نقلد العلماء الأجانب فيما يوفقون إليه تقليدا أعمى ؛ بل علينا أن نستفيد من تجاربهم بما يتفق وحاجة بلادنا . وأصلح أناس يؤدون هـذا العمل هم إخصائيونا فهم أدرى بحالة البلاد من سواهم ، فمنذ بدأ هذا العلاج فى سنة ١٩٤١ لم تشذ عنه إلا حالة واحدة .

إنتاج البنسلين بسرعة

حار الكيماويون فى إيجاد طريقة سريعة يجففون بها البنسلين

حتى يتيسر لهم إنتاجه بكميات كبيرة تكفى حاجة العالم إلى هذا العقار الهام فى مكافحة الأمراض . وكان تعريضه للطرق العادية السريعة لتبخير مائة يقتل العقار ويجعله عديم القيمة .

وقد توصل أحد المصانع إلى استنباط طريقة كهربائية يجفف بها البنسلين فى نصف ساعة ، وهى عملية كانت تحتاج إلى يوم كامل . واستعانوا لتحقيق أغراضهم بالذبذبات اللاسلكية .

وتتلخص هذه الطريقة فى وعاء مفرغ من الهواء تثبت فيه دوارات تلف بسرعة ٣٠٠٠ لفة فى الدقيقة وتعمل الأحزمة المعدنية بين الدوارات كصفائح كهربائية . وبهذا تيسر إغلاء العقار فى درجة ٥٠ فهرنهيت بغير أن يصيبه أى تلف .

ومن تجارب تجفيفه السابقة استخدام الجليد فى أوان مفرغة من الهواء .

معالجة الأسنان بمياه الشرب

يتجه بعض العلماء الآن إلى علاج أمراض الأسنان بالجملة وذلك بإضافة مادة الفلورين إلى مياه الشرب . فقد اجتمع أخيراً فى معهد نيويورك لفيف من الإخصائيين فى أمراض الأسنان والصحة العامة ودرسوا النتائج التى توصل إليها بعضهم . وأخيراً قرر خمسة منهم أن استعمال الفلورين فى مياه الشرب كمادة مانعة لتلف الأسنان ووقاية الصحة يحتاج إلى تجارب قد تمتد إلى عشر سنوات أخرى

ومن النتائج التى وصل إليها الطب الحديث ما قاله الدكتور فرندلى دين عن تجربة أجريت عن ٧٫٢٥٧ تلميذاً تتراوح أعمارهم بين ١٢ و ١٤ سنة عاشوا طول حياتهم يشربون من المياه المكررة العادية فى المدن ثم أضيف إلى المياه التى يشربونها نسبة ضئيلة من الفلورين قيمتها واحد إلى مليون فقلت نسبة إصابتهم بأمراض الأسنان إلى ثلث نسبة الإصابات فى جماعة أخرى تماثلهم فى العدد وتشرب الماء المكرر العادى .

وقال الدكتور والاس أومسترونج إن الفحص الطبيعى للاسنان دل على أن السليمة منها تحتوى على كمية أكبر من الفلورين عن الأسنان التالفة . وأيده الدكتور بازيل بيلى فقال إنه أجرى ست دراسات على تغطية الأسنان بأحد مركبات الفلورين فقلت نسبة التلف فى الأسنان من ٢١ إلى ٥٠٪ بعد استعمال الفلورين من مرتين إلى ١٥ مرة .

وقال الدكتور فردريك ما كاى إن إضافة الفلورين إلى مياه الشرب يقلل تلف الأسنان فى الأمة إلى نصفها .

وتجرى الآن فى كنجستون ونيوبوروف فى ولاية نيويورك تجربة واسعة النطاق ينتظر أن تمتد إلى عشر سنوات وهدفها اختبار قدرة الفلورين فى مياه الشرب على منع فساد الأسنان .

وتحتوى مياه نيوبوروف فى مياهها العادية على فلورين نسبته واحد من المليون . ويضاف إليها مقادير أخرى منه حتى تصل نسبته إلى واحد فى المليون . أما مياه كنجستون فلا تحتوى على فلورين على الإطلاق ؛ وعلى أساس إصابات الأسنان بالأمراض فى البقعتين ودراستها دراسة طبية يستطيع العلماء تقدير فائدة الفلورين فى الماء أو ضرره . على أن الإحصائية التى يريد العلماء الأخذ بها هى نتيجة السنة الثامنة عند ما تكون الأمراض للقديمة قد أزيلت والأسنان أخذت حاجتها من مناعة الفلورين .

أبناء العظماء ومستقبلهم

قلما يصل الأبناء إلى اوج الشهرة التى وصل إليها آباؤهم . وذلك تبعاً لتقرير كتبه البروفسور جوزيف شنيدر فى مجلة الأبحاث الاجتماعية الأميركية فقال فيه ان أبناء الوزراء نادرا ما يصبحون وزراء معروفين وكذلك أبناء الأطباء ورجال الدين .

وقد قارن الباحث بين ميول الشعبين الإنجليزى والإميركى معتمداً على إحصائيات استقاها من عام ١٦٠٠ إلى الآن فوجد أن المشهورين من الاميركيين كانوا يخرجون غالباً من الطبقة المغمورة ويصلون إلى اوج رفعتهم عن طريق الأعمال أو الفلاحة أو السياسة أو الصحافة أو الأعمال الفنية .

ووصل أكثر مشاهير الإنجليز إلى مراكزهم عن طريق الدين وكتابة سير الأفراد أو الرسائل الأدبية ، وقال ان ٤٥ فى المائة من مشاهير الرجال فى الولايات المتحدة زاولوا أعمالاً ما كان يظن انها ترفع من شأنهم . أما أبناء الطبقة المنتخبة فى الولايات المتحدة فقد اكتسبوا الشهرة عن طريق السياسة أو الحرب بينما وصل أربعة اخماس أبناء الفنانين إلى مراكزهم الرفيعة عن طريق الفن وكتابة الرسائل .

فوزى المشرى