المخاطر التي تهدد الصحة العالمية في القرن الحادي والعشرين

العالم أصبح أفضل صحة اليوم لكن البشرية لا تزال تواجه مشكلات كبرى

شهدت الصحة العالمية تحسنا ملموسا في القرن الماضي. فقد تم القضاء على أشد الأمراض فتكا بالإنسان كالجدري وشلل الأطفال أو تم احتواؤها. فهناك نسبة كبيرة من سكان العالم يحصلون حاليا على المياه النقية ومستوى أفضل من خدمات الصرف الصحي. والأدوية قادرة على شفاء أو تحسين حالات صحية كثيرة كانت تتسبب في إعاقة أصحابها أو تودي بحياتهم منذ بضعة عقود فقط.

ومع ذلك، لا تزال صحة الإنسان تتعرض لأخطار جسيمة، وهو ما تبين من تفشي فيروس إيبولا مؤخرا.

خطر الجوائح

أولغا جوناس

من بين جميع صناع السياسات الذين يشعرون بالقلق إزاء احتمال وقوع الجوائح، فقط المتفائلون هم الذين يعتقدون أن الجوائح العنيفة لا تحدث إلا مرة كل قرن من الزمان.

لكن قبل بداية وباء الإيبولا في ٢٠١٤ نادرا ما كان معظم الناس، بما فيهم صناع السياسات، يفكرون بشأن الجوائح (انتشار الأوبئة في أنحاء العالم) — مما يفسر أسباب عدم إدارة مخاطر العدوى على النحو الملائم ووقوع أزمة الإيبولا بأي حال.

ولا يزال المجتمع العالمي يواجه أخطارا جسيمة من جراء الأمراض المعدية، حسبما يتضح من أزمة الإيبولا الجارية. فلا يزال وباء إيبولا محصورا إلى حد كبير في ثلاثة بلدان صغيرة في غرب إفريقيا، حيث بلغت الأضرار البشرية والاجتماعية والاقتصادية معدلات مرتفعة بالفعل. وإذا لم يتم احتواء الأزمة فسوف تتكرر الآثار الصحية والاقتصادية الضارة في البلدان النامية الأخرى وحتى على المستوى العالمي في حالة حدوث جائحة.

وتبدأ العدوى بغتة ثم تزداد سوءا نتيجة عدم إدراك السلطات والجمهور لمخاطر وانعكاسات انتشارها السريع. وحتى مع عدم انتشار فاشيات الأمراض حول العالم فإن تكلفتها قد تكون باهظة. وتحدث هذه الفاشيات بتواتر مخيف، فقد شهدت السنوات الأخيرة ظهور «المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة» (سارس)، وفيروسي إنفلونزا الطيور H5N1 وH7N9 — وها نحن الآن نواجه أزمة الإيبولا. وفي ظل السياسات الراهنة، فإن إحدى هذه الفيروسات، أو غيرها من العوامل المُمْرضة، ستتسبب في وقوع جائحة.

ووفقا لما ذكره الاقتصادي «لورنس سامرز» فإن درجة الوعي بمخاطر الجوائح منخفضة للغاية، وينبغي «أن يعرف كل طفل عن جائحة الأنفلونزا التي وقعت في عام ١٩١٨ وأودت بحياة ١٠٠ مليون نسمة من مجموع سكان العالم البالغ آنذاك ٢ مليار نسمة. وعلى الرغم مما ورد في تقرير صدر مؤخرا عن البنك الدولي ويعرِّف

الجوائح بأنها أحد أهم ثلاثة مخاطر في العالم — بجانب تغير المناخ والأزمات المالية —فإن معظم المناقشات والتقارير والرسائل الرسمية لا تولي اهتماما بمخاطر الجوائح.

ونتيجة لذلك، لا تحقق الحكومات تقدما يذكر في سبيل الحد من المخاطر، رغم أن التدابير اللازمة معروفة وتكاليفها منخفضة — وتنطوي غالبا على تقوية نظامي الطب البيطري والصحة العامة لاكتشاف الفاشيات والسيطرة عليها. فالعدوى في نهاية الأمر لا تبدأ من فراغ. ففي البلدان النامية هناك عدد مذهل قدره ٢,٣ مليار من مسببات العدوى التي يحملها الحيوان وتؤثر على الإنسان سنويا. فأمراض الماشية التي لا تتم السيطرة عليها

حتى مع عدم انتشار فاشيات الأمراض حول العالم فإن تكلفتها قد تكون باهظة

والتعرض للعوامل المُمْرضة من الحياة البرية قد تؤدي إلى عدوى واسعة النطاق لأن نظم الطب البيطري والصحة العامة الضعيفة لا تستطيع أن توقف الفاشيات وتسمح لها بالانتشار.

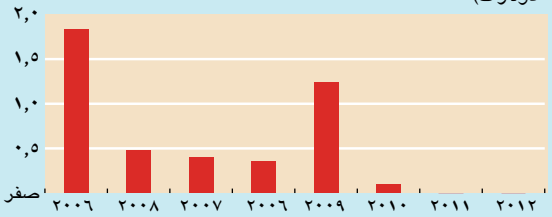
ومن ثم تشكل السياسات بداية انتقال العدوى. فالإهمال المزمن للصحة البيطرية والبشرية العامة هو اختيار كارثي على مستوى السياسات وهو أيضا الممارسة السائدة في معظم البلدان وبرامج المانحين.

والضرورة الاقتصادية في هذا الشأن ملحة. فالخوف — الذي قد ينتشر أسرع من المرض — يبدِّل سلوكيات المستهلكين ودوائر الأعمال والحكومات. ورغم سرعة احتواء فيروس السارس في عام

ارتفاع وانخفاض

ارتفعت معدلات التمويل للوقاية من الجوائح أثناء الخوف العام من فاشية الإنفلونزا في عام ٢٠٠٦ و٢٠٠٩ وانخفضت عندما تراجع الوعي العام

(المساعدة المقدمة للسيطرة على الأمراض في البلدان النامية، بمليارات الدولارات)



المصادر: تقرير United Nations and World Bank (2010)؛ وتقرير World Bank (2012).

ملحوظة: في البيئة عالية المخاطر ستبلغ التكلفة ٣,٤ مليار دولار سنويا لرفع معايير أداء نظم الطب البيطري والصحة العامة في ١٣٩ بلدا ناميا إلى معايير السيطرة على الأمراض التي حددتها منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان.

٢٠٠٣، فقد بلغ تكلفته ٥٤ مليار دولار، وهو ثمن حفزته الصدمات التي تعرضت لها ثقة الأعمال والمستهلكين. وتسببت فاشية إيبولا في حدوث اضطرابات حادة للتجارة والإنتاج والرعاية الصحية في معظم البلدان المتضررة. وفي حالة الجائحة سوف تتدفق آثار مماثلة على المستوى العالمي، وتكون نتائجها، حسب وصف وزارة الدفاع الأمريكية، أشبه بوقوع «حرب عالمية».

فهبوط إجمالي الناتج المحلي العالمي بنسبة ٤,٨٪ هو نتيجة منطقية لجائحة إنفلونزا حادة، ويعادل ٣,٦ تريليون دولار (على أساس إجمالي الناتج المحلي العالمي في عام ٢٠١٣). وحتى إذا صدقت توقعات المتفائلين بأن احتمالات حدوث جائحة لا تتعدى نسبة ١٪ سنويا، فإن المخاطر المحيطة بالاقتصاد العالمي تبلغ ٣٦ مليار دولار سنويا على امتداد قرن من الزمن. وينفق العالم حاليا قرابة ٥٠٠ مليون دولار سنويا للوقاية من الجوائح، لذا من المؤكد أن إنفاق ٣٦ مليار دولار سنويا سيكون أكثر من كاف للقضاء على الخطر. ومن ثم فإن زيادة مبلغ الإنفاق إلى هذا المستوى له ما يبرره.

ولحسن الطالع لا تكلف الوسائل الدفاعية من العوامل المُمْرضة إلا جزءا يسيرا من هذا المبلغ. فقد خلصت دراسة أجراها البنك الدولي "World Bank (2012)" إلى أن إنفاق ٣,٤ مليار دولار سنويا سيرفع معايير أداء نظم الطب البيطري والصحة البشرية العامة في جميع البلدان النامية إلى معايير الأداء التي حددتها منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان. وتشمل هذه المعايير القدرة على الاكتشاف المبكر للعدوى، والتشخيص السليم، وسرعة وفعالية السيطرة عليها. (لم تستوف أي من البلدان التي تعرضت لفاشية إيبولا في ٢٠١٤ لأي من هذه المعايير). وسوف تسيطر نظم الصحة العامة القوية على العوامل المُمرضة التي قد تتسبب في وقوع الجوائح، والأمراض الأخرى الخطيرة على المستوى المحلي.

وتتضح هشاشة دفاعاتنا من واقع التحركات لمواجهة فيروسي إنفلونزا الطيور H5N1 وH1N1. فقد شهد التمويل قفزة حادة من عام ٢٠٠٦ إلى ٢٠٠٩، مدفوعا بزيادة الوعي بالمخاطر، لكنه انخفض بعد ذلك بشدة عندما توقف صناع السياسات عن إبداء الاهتمام (انظر الرسم البياني). والتقلب في التمويل لا يرتبط بمستوى الخطر؛ فالخطر يزداد عندما تنخفض إمكانات الصحة العامة نتيجة نضوب التمويل المتاح بمجرد انتهاء الفاشية.

وتقتضي فعالية البنية الأساسية للدفاع توفير الدعم المطرد. وما لم تكن نظم الصحة العامة قوية في جميع أنحاء العالم، فإن التوقعات الأليمة تشير إلى أن وباء الإيبولا الذي لا يزال مستمرا في الانتشار لن يكون الأزمة الأخيرة، ولا الأسوأ، من جراء التأخر في اكتشاف فاشية أحد الأمراض والعجز في السيطرة عليها. ■

أولغا جوناس تعمل كمستشار اقتصادي في البنك الدولي.

المراجع:

United Nations and World Bank, 2010, "Animal and Pandemic Influenza, a Framework for Sustaining Momentum" (New York and Washington).

World Bank, 2012, "People, Pathogens and our Planet: The Economics of One Health" (Washington).

الخطر البيئي

إيان بيري

رغم أن هناك العديد من الأخطار البيئية التي تهدد الصحة البشرية — بما في ذلك تلوث المياه وانبعاثات المواد السامة من المصانع وأراضي دفن النفايات — فإن أكبر مصدرين للقلق هما تلوث الهواء والاحترار العالمي، وكلاهما يرجع غالبا لاحتراق الوقود الأحفوري.

ووفقا لتقرير منظمة الصحة العالمية (WHO, 2014)، فإن تلوث الهواء الداخلي والخارجي مسؤولان عن وقوع ٧ ملايين حالة وفاة مبكرة سنويا — أي ثُمن حالات الوفيات حول العالم. ويسهم تلوث الهواء الخارجي بحد ذاته في وقوع ٢,٧ مليون حالة وفيات وتلوث الهواء الداخلي ٣,٣ مليون حالة وفيات، بينما تقع مليون حالة وفيات سنويا نتيجة مزيج من تلوث الهواء الداخلي والخارجي. ويتسبب التلوث في الموت نتيجة استنشاق الناس جسيمات صغيرة جدا لدرجة أنها تخترق الرئة ومجرى الدم، مما يؤدي إلى تزايد انتشار أمراض القلب والشرايين وأمراض الجهاز التنفسي.

وتقع نسبة ٩٠٪ تقريبا من وفيات تلوث الهواء الخارجي في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل ذات الكثافة السكانية العالية، لا سيما في منطقتي غرب المحيط الهادئ وجنوب شرق آسيا. وتتباين تكلفة الأضرار الصحية نتيجة تلوث الهواء الخارجي بدرجة كبيرة حسب كل بلد ونوع الوقود الأحفوري الذي يتم حرقه.

وعلى سبيل المثال، تشير تقديرات صندوق النقد الدولي (دراسة Parry and others, 2014) في عام ٢٠١٠، أن التكاليف الصحية لاستخدام الفحم في الصين، حيث ترتفع درجة تعرض السكان لتلوث الهواء مع ضعف السيطرة على الانبعاثات، بلغت ١١,٧٠ دولار لكل غيغاجول من الطاقة — أكثر من ضعف سعر الطاقة العالمي من الفحم. وفي المقابل نجد أن الأضرار في أستراليا، حيث تقل كثافة السكان وتتعرض أعداد أقل من السكان لانبعاثات الفحم، بلغت ٠,٨٠ دولار لكل غيغاجول. والفحم عموما هو أكثر مسببات تلوث الهواء لكل وحدة طاقة، ويليه الديزل، بينما يتسبب الغاز الطبيعي والبنزين في أقل درجة من التلوث.

ومن المرجح أن تؤدي زيادة استخدام تكنولوجيات التحكم (كالتكنولوجيا المستخدمة في تنقية ثاني أكسيد الكبريت في

محطات الطاقة التي تعمل بحرق الفحم) إلى خفض معدلات الانبعاثات من إنتاج الطاقة، ومن ثم تخفض المخاطر الصحية. غير أن هذه الفائدة تتراجع أمام تزايد الطلب على الطاقة في بلدان العالم النامية والنمو السكاني الحضري، مما يتسبب في زيادة تعرض السكان للتلوث.

وتتركز جميع حالات الوفيات تقريبا الناجمة عن تلوث الهواء الداخلي (من وقود الطهي والتدفئة) في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط. ويمكن تخفيض أعداد هذه الوفيات بتشجيع استخدام الوقود الأنظف (الفحم النباتي بدلا من الحجري، مثلا)، و التكنولوجيا المتطورة (المواقد المزودة بوسائل تهوية أفضل)، وتوفير الكهرباء لمزيد من الأسر.

ويمثل احتراق الوقود الأحفوري أيضا السبب الرئيسي في ارتفاع تركيز غازات الاحتباس الحراري، مثل ثاني أكسيد الكربون، في

هناك أهمية بالغة بصفة خاصة لدقة انعكاس التكاليف البيئية على أسعار الطاقة.

الغلاف الجوي. ورغم أن أهم سبب في التخفيف من آثار انبعاثات غازات الدفيئة هو درء المخاطر البالغة على كوكب الأرض — كالاحترار السريع، والارتفاعات الهائلة في منسوب البحار نتيجة ذوبان الطبقات الجليدية، وتحول مسار التيار الخليجي (دراسة Nordhaus, 2013) — فإن تغير المناخ يمكن أن يؤثر على صحة الإنسان على المستوى المحلي بطرق مختلفة.

ووفقا لتقرير البنك الدولي World Bank (2014)، على سبيل المثال، فإن الأحداث المرتبطة بالتغيرات في الأحوال الجوية كالفياضانات والجفاف ودرجات الحرارة الشديدة ظلت مستمرة في اتجاهها الصعودي، وخاصة في آسيا ومنطقة الكاريبي، وهي من أهم أسباب الوفيات (من خلال المجاعات، على سبيل المثال) والخسائر الاقتصادية.

ومن المخاطر الصحية أيضا الإصابة بلفحات الحرارة البالغة، وانتشار الأمراض المعدية، وتدني مستويات الأمن الغذائي والمائي، وتفاقم تلوث الهواء. ومن أهم ما يثير القلق الأخطار الصحية الناجمة عن زيادة انتشار حالات الإسهال (التي تصيب السكان الذين يعانون من ضعف نظم الصرف الصحي)، والملاريا (من هجرة البعوض في المناطق الاستوائية)، وسوء التغذية (من انخفاض مستويات المعيشة). غير أنه يمكن التخفيف من حدة المخاطر المستقبلية من خلال تحسين الدخل ونظم الصرف الصحي والرعاية الصحية؛ وتطوير التكنولوجيا (مثل استئصال الملاريا)؛ وزيادة التكيف مع البيئة (مثل زيادة استخدام ناموسيات الأسِرّة للحماية من قرصات الحشرات).

اتخاذ الإجراءات

يمكن لسياسات تخفيض استخدام الوقود الأحفوري أن تحقق منافع صحية كبيرة على المستوى الداخلي وهي ليست بحاجة للانتظار للتنسيق العالمي. وينبغي تحسين نتائج الصحة البيئية في سياق استراتيجية أوسع نطاقا تشمل تسعير الكربون، والاستثمارات في التكنولوجيا النظيفة والتحويلات إلى الاقتصادات النامية، والحد من الدعم لمصادر الطاقة غير الخضراء. وهناك أهمية بالغة بصفة خاصة لدقة انعكاس التكاليف البيئية على أسعار الطاقة، الأمر الذي سيؤدي، على المستوى العالمي، إلى انخفاض قدره ٦٣٪ في الوفيات المتعلقة بتلوث الهواء الخارجي نتيجة احتراق الوقود الأحفوري، وانخفاض قدره ٢٣٪ في انبعاثات الكربون المتعلقة بالطاقة. وفي نفس الوقت، فإن الإجراءات الرامية إلى انعكاس التكاليف البيئية على أسعار الطاقة ستؤدي إلى تعبئة إيرادات جديدة بما يعادل ٢,٦٪ من إجمالي الناتج المحلي. (دراسة Parry and others, 2014.) ■

إيان باري هو الخبير الرئيسي في سياسة المالية العامة البيئية في إدارة شؤون المالية العامة بصندوق النقد الدولي.

المراجع:

Nordhaus, William, 2013, The Climate Casino: Risk, Uncertainty, and Economics for a Warming World *(New Haven, Connecticut: Yale University Press).*

Parry, Ian, Dirk Heine, Eliza Lis, and Shanjun Li, 2014, Getting Energy Prices Right: From Principle to Practice *(Washington: International Monetary Fund).*

World Bank, 2014, World Development Report 2014: Risk and Opportunity *(Washington).*

World Health Organization (WHO), 2014, Public Health, Environmental and Social Determinants of Health *(Geneva).*

الأمراض غير السارية والاضطرابات العقلية

دان شيشولم ونيك بناتفالا

الاضطرابات العقلية والأمراض غير السارية الأخرى — وأهمها الأمراض القلبية الوعائية، والسكري، والسرطان، وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة — تحصد العديد من الأرواح قبل الأوان، وتتسبب في اعتلال الصحة بدرجة هائلة، كما تهدد التنمية البشرية والاقتصادية بالخطر. ففي عام ٢٠١١، توفي قرابة ١٥ مليونا من سكان العالم في سن مبكرة (قبل بلوغ ٧٠ عاما من العمر) من جراء الإصابة بمثل هذه الأمراض، منهم ٨٥٪ في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط. وبالإضافة إلى ذلك فإن ٨٠٪ من السنوات التي يعيشها الناس وهم يعانون من الإعاقة هي من نتاج الأمراض غير السارية، وخاصة الأمراض العقلية والسلوكية. ومع ذلك فإن المشكلات الصحية المصاحبة لها يمكن الوقاية منها أو التخفيف من حدتها.

وتنشأ الأعباء المتزايدة للأمراض غير السارية ومشكلات الصحة العقلية لعدة أسباب، بما في ذلك شيخوخة السكان، والتحضر السريع وغير المخطط له، واختيارات أسلوب الحياة كالاستهلاك والطعام غير الصحي (مما يرجع جزئيا لأساليب التسويق غير المسؤولة وانخفاض الوعي بالمخاطر). ويعاني كثير من الناس من مثل هذه الأمراض نتيجة استخدام التبغ واستهلاك الأطعمة ذات المحتوى العالي من الملح والدهون والسكر. ووفي المناطق الحضرية تتمثل العوامل المساهمة في الإصابة بهذه الأمراض في تغيرات النظام الغذائي والنشاط البدني، والتعرض لتلوث الهواء، وتوافر المشروبات

الكحولية وتناولها على نطاق واسع. ومع هيمنة مثل هذه القوى على المجتمعات، تعمل بضع حكومات، ناهيك عن الأفراد، على مواكبة الحاجة لاتخاذ تدابير وقائية، مثل قوانين منع التدخين؛ والقواعد التنظيمية لتشجيع الامتناع عن استهلاك الدهون السيئة والملح والسكر؛ والسياسات التي تهدف إلى الحد من سوء استخدام الكحوليات؛ والتخطيط الحضري على نحو أفضل لتشجيع النشاط البدني. والأمر ببساطة أن الأولويات تتركز غالبا ضد الاختيارات السليمة في أسلوب الحياة.

وتؤدي الأمراض غير السارية والاضطرابات العقلية إلى زيادة معدلات الفقر بين الأفراد والأسر، وإعاقة التنمية الاجتماعية والاقتصادية. فهناك حوالي ١٠٠ مليون شخص يقعون تحت وطأة الفقر سنويا نتيجة دفع تكاليف الخدمات الصحية التي يحتاجون إليها. وفي البلدان منخفضة الموارد، قد يؤدي العلاج من الأمراض إلى استنزاف موارد الأسرة سريعا.

وتصاب دوائر الأعمال أيضا بالضرر، من خلال تناقص عرض العمالة والإنتاجية. وتشير التقديرات الواردة في تحليل «المنتدى الاقتصادي العالمي» في عام ٢٠٠٨، إلى أن البرازيل والصين والهند وجنوب إفريقيا وروسيا — وهي أكبر اقتصادات الأسواق الصاعدة — خسرت أكثر من ٢٠ مليون سنة عمر إنتاجي نتيجة الأمراض القلبية الوعائية وحدها في عام ٢٠٠٠، ومن المتوقع ارتفاع هذا الرقم بأكثر من ٥٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠. وإذا لم يطرأ أي تغيير على جهود الوقاية، فإن الخسائر الاقتصادية العالمية على أساس تراكمي من جراء الأمراض غير السارية والاضطرابات العقلية قد تصل إلى ٤٧ تريليون دولار على مدار العقدين القادمين. وسوف يتسبب هذا الارتفاع السريع في زيادة فداحة الضرر الذي يلحق باقتصادات الأسواق الصاعدة في سياق نموها (دراسة "Bloom and others, 2011"). وتشير التقديرات الواردة في إحدى الدراسات المستقلة إلى أن تكلفة الخرف على مستوى العالم — والمنتظر أيضا أن تسجل زيادة سريعة – بلغت ٦٠٤ مليار دولار في عام ٢٠١٠ (دراسة "ADI, 2010").

وتقترن الوقاية من هذه الأمراض وتوفير الرعاية للمصابين بها بتكلفة كبيرة، لكنها في نفس الوقت تكلفة محدودة نسبيا مقارنة بالتكاليف المتوقعة لعدم اتخاذ أي إجراءات. فمتوسط التكلفة السنوية مثلا لتنفيذ الخطط الأعلى مردودية للتكلفة للوقاية والحد من الأمراض القلبية الوعائية في جميع الاقتصادات النامية تقدر بنحو ٨ مليارات دولار سنويا. غير أن العائد المتوقع لمثل هذا الاستثمار — أي انخفاض قدره ١٠٪ في معدل الوفيات من أمراض الوريد القلبي التاجي والجلطات الدماغية – سيخفض من حجم الخسائر الاقتصادية في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط بنحو ٢٥ مليار دولار سنويا (دراسة "WEF, 2011").

وبالنسبة للصحة العقلية فإن الاستثمارات الحالية ضئيلة بصفة خاصة؛ فالعديد من البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط تخصص أقل من ٢٪ من موازنة الصحة لعلاج الاضطرابات العقلية والوقاية منها. ولذلك هناك أعداد هائلة من المرضى لا يتم علاجهم من الاضطرابات العقلية — سواء الحادة أو الشائعة.

وتشمل الجهود الصحية المجدية وذات التكلفة المعقولة ومردودية التكلفة، وضع استراتيجيات للحد من استهلاك التبغ والكحوليات وتشجيع الاختيارات السليمة في أسلوب الحياة، واتخاذ تدابير للحد من تناول الملح في الطعام، ومعالجة الاضطرابات العقلية الشائعة في مراكز الرعاية الأولية، وإدارة شؤون المواطنين المعرضين

الأولويات تتركز غالبا ضد الاختيارات السليمة في أسلوب الحياة.

لمخاطر الإصابة بالنوبات القلبية والجلطات الدماغية. ومن شأن هذه الجهود مجتمعة أن تؤدي إلى الحد من معدلات الوفاة المبكرة من الأمراض غير السارية بنسبة ٢٥٪ على الأقل بتكلفة سنوية لا تتعدى بضعة دولارات للفرد. ومثل هذه الجهود تستدعي التزاما سياسيا، وشراكة قوية متعددة القطاعات، وإعادة هيكلة نظم الرعاية الصحية وتوجيهها نحو الوقاية من الأمراض المزمنة (بدلا من الحادة) والتحكم فيها. ■

دان شيشولم هو مستشار النظم الصحية ونيك بناتفالا هو مستشار أول وكلاهما في مجموعة الأمراض غير السارية والصحة العقلية في منظمة الصحة العالمية. ولا تمثل وجهات نظر المؤلفين بالضرورة قرارات منظمة الصحة العالمية أو سياساتها أو وجهات نظرها.

المراجع:

Alzheimer's Disease International (ADI), 2010, World Alzheimer Report 2010: The Global Economic Impact of Dementia *(London).*

Bloom, David E., and others, 2011, "The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases" (Geneva: World Economic Forum).

World Economic Forum (WEF), 2008, Working towards Wellness: The Business Rationale *(Geneva).*

World Economic Forum (WEF), 2011, "From Burden to 'Best Buys': Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries (Geneva).

مقاومة المضادات الحيوية

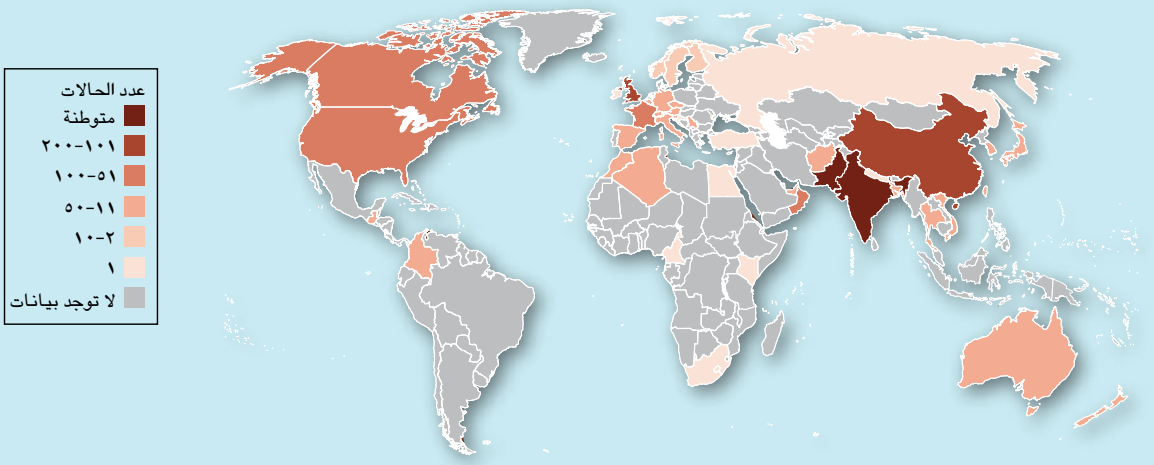
رامانان لاكسميناريان

المضادات الحيوية كانت وراء التحول الذي طرأ في ممارسة الطب. غير أن الزيادة الحادة في استخدامها أدت إلى زيادة السلالات المقاومة للأدوية من البكتريا المسببة للأمراض وانخفاض فعالية المضادات الحيوية عالميا. وقد أدى ارتفاع الدخول في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط إلى توليد طلب هائل على المضادات الحيوية، لكن ارتفاع مستويات الإصابة بالعدوى واستخدامات المضادات الحيوية دون سيطرة في هذه البلدان يترتب عليه فشل علاج المرضى غير القادرين على تحمل التكلفة المرتفعة لأدوية الخط الثاني عندما لا تحقق المضادات الحيوية مفعولها. ولا يزال مستوى استخدام المضادات الحيوية مرتفعا في البلدان ذات الدخل المرتفع وبلدان الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط، وخاصة في المستشفيات، وتواصل تكاليف العلاج ارتفاعها نتيجة مقاومة المضادات الحيوية.

ولا تزال أعداد الوفيات الناجمة عن ضعف فرص الحصول على المضادات الحيوية أكبر من الوفيات نتيجة مقاومة البكتريا له، لكن المضادات الحيوية ليست بديلا لسياسة الصحة العامة السليمة ولا التحصينات ولا المياه النقية والصرف الصحي الملائم. وتتجاوز معدلات الوفيات من الأمراض المعدية في البلدان منخفضة الدخل وبلدان الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط بدرجة كبيرة في الوقت الحالي المعدلات المسجلة في البلدان مرتفعة الدخل قبل ظهور المضادات الحيوية في عام ١٩٤١.

انتشار سريع

ظهرت حالات عناصر إنزيم "نيو دلهي ميتالو بيتا لاكتاميز؟ الوراثية، التي تجعل البكتريا مقاومة للمضادات الحيوية، لأول مرة في عام ٢٠٠٨ في الهند وباكستان، وتظهر حاليا في شتى أنحاء العالم.



المصدر: حسابات المؤلف.

وتستخدم معظ المضادات الحيوية، على مستوى العالم، في مجال الزراعة – حيث تضاف بكميات قليلة لعلف الحيوانات لتنشيط نموها ووقايتها من المرض. وعلى غرار ما يحدث في المستشفيات، أصبحت المضادات الحيوية بديلا أقل تكلفة للنظافة الجيدة والسيطرة على العدوى، التي تقي من الأمراض في المقام الأول. ويحظر استخدام المضادات الحيوية لتنشيط نمو الحيوانات

هناك عوامل محلية تحفز المقاومة لكن عواقبها وخيمة على المستوى العالمي

في الاتحاد الأوروبي، حيث تبين الأدلة أن معظم وظائف الحيوانات يمكنها الاستغناء عنها. لكن حالات الحظر تواجه معارضة في الولايات المتحدة وغيرها من البلدان.

وتتسارع حاليا وتيرة المقاومة للمضادات الحيوية – وهي ظاهرة طبيعية – لأنه لا يوجد حافز للمرضى أو الأطباء أو المستشفيات أو شركات التأمين أو شركات الأدوية للحد من استخدام المضادات الحيوية. وبينما تدفع شركات التأمين الصحي وأطراف ثالثة تكاليف الأدوية التي يتحملها المرضى، فإن تكاليف التحكم في العدوى لا يتم في العادة تعويضها. ومثل تغير المناخ، هناك عوامل محلية تحفز المقاومة لكن عواقبها وخيمة على المستوى العالمي، وهو ما يتضح من مثالين: مرض السيلان المقاوم للمضادات الحيوية الذي ظهر في فييت نام في عام ١٩٦٧، ثم انتشر إلى الفلبين وأخيرا إلى الولايات المتحدة، حيث بلغت نسبة مقاومة المرض للبنسلين ١٠٠٪ في أقل من عشر سنوات. وقد ظهرت لأول مرة حالات عناصر إنزيم «نيو دلهي ميتالو بيتا لاكتاميز» الوراثية، التي تجعل البكتريا مقاومة للمضادات الحيوية، في عام ٢٠٠٨ في الهند وباكستان، وتظهر حاليا في شتى أنحاء العالم (انظر الخريطة).

ورغم أن هناك قصورا في قياس العبء العالمي لمقاومة المضادات الحيوية فإنه على الأرجح يتركز في ثلاث فئات، هي تكاليف حالات العدوى والتلوث المقاومة للمضادات الحيوية، وتكاليف المضادات الحيوية، وعدم القدرة على إجراء العمليات التي تعتمد على المضادات الحيوية لمنع العدوى والتلوث. فالمرضى المصابون بسلالات البكتريا المقاومة للمضادات الحيوية يحتاجون في العادة إلى البقاء لفترات أطول في المستشفيات وتحمل تكاليف علاجية أعلى.

والأخطر من ذلك هو الأثر الواقع على نظام الرعاية الصحية. فالعديد من العمليات الجراحية، مثل عمليات زراعة الأعضاء وعمليات تحويل المسار، تستلزم استخدام المضادات الحيوية لضمان عدم إصابة المريض بالعدوى والتلوث. وقبل ظهور المضادات الحيوية، كانت العمليات الجراحية حتى البسيط منها مثل استئصال الزائدة الدودية تؤدي إلى كثير من حالات الوفاة، ولم يكن السبب في ذلك الجراحة في حد ذاتها بل لأنه لم يكن بالإمكان التحكم في تلوث مجرى الدم. وتشكل مقاومة المضادات الحيوية حاليا مصدر خطر في علاج السرطان، وعمليات زراعة الأعضاء، وحتى عمليات معالجة أقنية جذور الأسنان.

ويقتضي الحفاظ على فعالية المضادات الحيوية على المدى الطويل تحقيق التوازن بين المحافظة على فعالية المضادات الحيوية الحالية والابتكار في تطوير الدواء.

وتتحقق المحافظة على الفعالية بخفض الحاجة للمضادات الحيوية (من خلال التحصينات والسيطرة على العدوى) واستخداماتها غير الضرورية (من خلال تشخيص الأمراض، وتقديم الحوافز للمتخصصين في العيادات لتقليل الوصفات الطبية بالمضادات الحيوية، وتقييد الحصول على المضادات الحيوية القوية، والتوعية العامة). فالقواعد التي تحكم العلاقة بين الطبيب والمريض إلى جانب توقعات المرضى هي عوامل تتسبب في الاستخدام غير الضروري للمضادات الحيوية. ونظرا لعدم فرض أي عقوبات على الأطباء لكتابة الوصفات الطبية بالمضادات الحيوية وعدم تعويضهم عن الوقت الذي يستغرقه شرح أسباب عدم جدواها، فلا تزال معدلات كتابة هذه الوصفات مرتفعة.

وقد تم مؤخرا تطوير مضادات حيوية جديدة لكن تكلفة تسويق أي دواء جديد مرتفعة للغاية. وتتراجع حاليا وتيرة اكتشاف مكونات المضادات الحيوية الجديدة. فقد اكتشفت أربع عشرة فئة من مجموع فئات المضادات الحيوية السبع عشرة المستخدمة اليوم قبل عام ١٩٧٠. ومعظم الابتكارات حاليا تنطوي على إعادة صياغة المكونات الحالية وليس اكتشاف آليات جديدة.

وهناك ما يبرر في الوقت الحالي الاستثمار العام في المضادات الحيوية لأن نقص الأدوية الفعالة يمكن أن يخلق حالات طوارئ في الصحة العامة. فعلى سبيل المثال تزداد ضراوة العدوى البكتيرية الثانوية أثناء جوائح الإنفلونزا. وتشجع الولايات المتحدة وأوروبا حاليا جهود تطوير الأدوية الجديدة. لكن ما لم يتم ربط حوافز تطوير الأدوية بإجراءات الوقاية، فقد تتسبب هذه المبادرات ببساطة في تأجيل حل مشكلة ستكون لها آثار بالغة على المجتمعات. ■

راماناثان لاكسميناريان هو مدير مركز ديناميكية الأمراض والاقتصاد والسياسة وهو باحث علمي أول في جامعة برينستون الأمريكية.