# الاهتمام بالابتكار

## ثمة عقبات أمام تطوير العقاقير لمكافحة الأمراض الجديدة

كارول ناسي

عند ظهور تهديدات طبية جديدة، مثل فيروس إيبولا في إفريقيا، فإننا نشجب الخسائر البشرية ونتساءل عن السبب في عدم قيام شركات الأدوية بدور أكبر من أجل إيجاد حلول طبية للمشكلة (Surowiecki, 2014). وهناك عدة أسباب للبطء في ظهور الابتكارات، ومن بينها ضعف الحوافز الاقتصادية وسوء إيصال الرسائل.

وبعد تفشي المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس) في الصين في عام ٢٠٠٣ والتي انتشرت في ٣٧ بلدا وأدت إلى وفاة ٧٧٥ شخصا، أعد أطباء الأمراض المعدية رسما بيانيا لصحيفة نيويورك تايمز يبرز حالات الوفاة الناتجة عن سارس في سياق تهديدات الأمراض المعدية العالمية الأخرى. وجاء السل على رأس قائمة الأمراض الأكثر تأثيرا. ويموت بسبب السل عدة ملايين من الأشخاص كل عام في جميع أنحاء العالم، ومعظمهم في ذروة إنتاجيتهم الاقتصادية. ويؤدي هذا المرض إلى الوفاة إذا ما اقترن بالإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز.

ورغم أننا نتألم عند ظهور أشكال جديدة من العدوى الغامضة مثل سارس وإيبولا، فإننا قد تجاهلنا كثيرا السل الذي قتل أشخاصا على مدار السنوات المائة الماضية أكثر من أي مرض معد آخر.

وإذا كان السل نفسه لم يستحث على بذل الجهود لتطوير عقاقير جديدة حتى وقت قريب، فكيف ستجد البحوث في مجال الأمراض المعدية ذات الطابع المحلي التشجيع اللازم؟ ويكمن جانب من الإجابة على هذا السؤال في اتخاذ القرار بشأن كيفية تمويل التكلفة الضخمة للتطوير، التي تقدر بأكثر من مليار دولار للعقار الواحد (PhRMA, 2013)، لاستحداث علاج جديد ومبتكر للمخاطر الصحية العالمية التي لا تؤثر إلا على عدة آلاف من الأشخاص. وبعبارة أخرى، من الذي سيدفع؟

غير أن اقتصاديات استحداث المنتجات الجديدة ليست هي العامل الوحيد الذي يثني صناعة الأدوية عن الاهتمام بالأمراض المعدية المنتشرة خارج الاقتصادات المتقدمة(*Wall Street Journal*, 2014) . ذلك أن إيصال الرسائل العامة المتعلقة بالصحة يؤدي أيضا دورا كبيرا، وإن لم يكن مقصودا. فالحكومات ومنظمات الصحة الدولية في سعيها لإدارة موارد الصحة العامة الشحيحة دائما، تميل إلى أن تركز جهودها على استخدام الأدوات القائمة بمزيد من الكفاءة. وكثيرا ما تفسر الشركات المنتجة للأدوية هذا التأكيد على التحسينات في تسليم العقاقير، سواء كان هذا التفسير صحيحا أو مخطئا، باعتباره إشارة إلى أن السلطات ترى أنه ليست هناك احتياجات لم تلب، بل تتعلق المسألة بالكفاءة.

والسل مثال ممتاز على كيف أدت عملية إيصال الرسائل المتعلقة بالصحة العامة إلى إعاقة تطوير العقاقير لعشرات السنين. ففي السنوات الأربعين الماضية، عولج السل بأربعة أنواع من المضادات الحيوية التي اكتشفت ما بين عامي ١٩٥٠ و١٩٧٠. وهذه العقاقير فعالة بدرجة معقولة إذا تم تناولها مجتمعة لعدة أشهر، غير أن لها آثارا جانبية غير مرغوبة تشبه الإنفلونزا وآثارا سامة، مثل تلف الكبد. ونتيجة لفترة العلاج التي تستمر لستة أشهر وللآثار الجانبية، يتوقف كثير من المرضى عن تناول عقاقيرهم قبل الشفاء من العدوى. ونتيجة لذلك، تطور بكتيريا السل المتبقية مقاومة للمضادات الحيوية.

وعندما تم إدراك هذه المشكلة العلاجية الخطيرة لم يكن الحل الذي توصلت إليه أجهزة الصحة العامة هو طلب عقاقير أكثر أمنا وأكثر سرعة من حيث التأثير، بل البدء في تنفيذ برنامج لتسليم العقاقير يساعد المرضى على تناول العقاقير التي يتراوح عمرها بين ٤٠ و٦٠ عاما بأمان طوال مدة العلاج الكاملة. وعلى الرغم من ذلك، استمر المرضى في التوقف عن العلاج مبكرا وزادت مقاومة بكتيريا السل للعقاقير القديمة. وأصبحت بعض سلالات السل الآن مقاومة لجميع أنواع المضادات الحيوية المتوفرة. ويعتبر السل المقاوم للعقاقير تهديدا صحيا عالميا رئيسيا حيث تشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى

### تزيد تكلفة علاج السل المقاوم للعقاقير عشر مرات على الأقل.

أن عدد الحالات الجديدة من السل المقاوم للعقاقير المتعددة يزيد عن ٥٠٠ ألف حالة من بين حالات السل المبلغ عنها سنويا والتي تصل إلى ٩ ملايين حالة. وتزيد تكلفة علاج السل المقاوم للعقاقير عشر مرات على الأقل، في حين يصل معدل النجاح العالمي للعلاج إلى أقل من ٥٠ في المائة.

وفي السنوات الخمس عشرة الماضية، أقنعت الإحصاءات الخاصة بالسل المقاوم للعقاقير صناعة الأدوية بأن السل هو من الاحتياجات الطبية التي لم تلب، واستجابت عدة شركات ببرامج لاكتشاف عقاقير جديدة أكثر أمنا وتعمل بشكل أفضل من العقاقير الموجودة حاليا. والفترة الزمنية اللازمة لتطوير العقاقير الجديدة والتي تتراوح ما بين ١٠ أعوام و١٥ عاما من الاكتشاف إلى الإذن بالتسويق تعني أن الصناعة قد تصرفت في الوقت المناسب تماما لمعالجة الأزمة المتنامية للسل المقاوم للعقاقير المتعددة. ووافقت السلطات في الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة مؤخرا على عقارين جديدين للسل، في عامي ٢٠١٢ و٢٠١٤ وشارفت عقاقير مبتكرة أخرى للسل على الانتهاء من تطويرها سريريا، منها عقاران من إنتاج شركتي، سيكويلا.

وبالتأكيد فإن هناك أمراضا معدية أخرى ندرك أنها يمكن أن تؤدي إلى خلل خطير في المجتمع المدني. ولتشجيع الصناعة على تطوير عقاقير يمكن أن تغير مسار الأوبئة العالمية المحتملة، يتعين على المجتمع العالمي المعني بالصحة العامة أن يرسل الرسالة الصحيحة التي يطلب فيها الابتكار وليس الكفاءة فقط، وأن يحدد بوضوح المجالات التي يرغب في تخصيص الموارد البحثية لها، وأن يوفر الحوافز الاقتصادية ومعدلات الصرف التي تبرر تكاليف التطوير الباهظة لهذه العقاقير. ■

كارول ناسي هي المديرة التنفيذية لشركة سيكويلا، وهي شركة خاصة تركز على تسويق أنواع العلاج المبتكرة للأمراض المعدية المقاومة للمضادات الحيوية.

المراجع:

*PhRMA, 2013,* Profile *(Washington: Pharmaceutical Manufacturers of America).*

*Surowiecki, James, 2014, "Ebolanomics,"* The New Yorker, *August 25.*

The Wall Street Journal, *2014, "The Medical Innovation Threat," August 20.*