كابوس أفريقيا

بقلم: ساشا هنريك

السعي الحثيث من أجل وقاية العاملين الطبّيين في الخدمات الطبّية الإشعاعية

تأخذ أفريقيا بقسطٍ من منافع منجزات التقدّم في تكنولوجيا التصوير الطبي، ممّا يجعل في إمكان الأطباء تشخيص الأمراض الخطيرة ومعالجتها بسرعة. لكنّ هذه الآلات الجديدة المذهِلة جلبت معها بعض المشاكل الضخمة على نحو غير معهود، بسبب غياب المراقبة الوافية بالغرض للموظفين تقصّياً لمدى تعرّضهم للإشعاعات. ومن ثَمّ فإن فرط التعرّض للإشعاعات المؤيّنة لدى الموظفين الطبّيين بات واحداً من دواعي القلق التي تؤرقها في هذا الصدد.

وحيث إن هذه المجموعة المتكاملة الخاصة من الآلات التي تساعد على إنقاذ حياة الناس أخذ يتّسع نطاقها في البلدان الأفريقية، فقد أخذت هذه المشكلة أيضاً تستفحل هنالك. ويقول الاختصاصيون الممارسون إنها تنشأ من عدد المسبّبات – أي عدم وجود إشراف، وعدم كفاية أعداد الموظفين، ورداءة المعدّات، وعدم فعالية قياس الجُرعات الإشعاعية، وعدم توافر التدريب الصحيح للموظفين الطبّيين، والافتقار إلى المبادئ التوجيهية الواجب تطبيقها.

وبات هذا الوضع يؤثّر في آلاف العاملين في جميع أنحاء القارة، ولكنه أيضاً يسلّط الأضواء على الحاجة إلى مزيد من التدريب والدعم في هذا الخصوص.

وطوال الأعوام الستة الماضية، قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية بتدريب ما مجموعه ١٠٧ أشخاص من الموظفين العاملين في التصوير بالأشعّة والطب الإشعاعي، من ٢٦ بلداً أفريقياً، على الوقاية من الإشعاعات. وقدّمت المساعدة أيضاً إلى ٣٥ حكومةً في القارة على صياغة مشاريع تشريعات بشأن الوقاية من الإشعاعات، كما قدّمت أدلّة إرشادية تفصيلية إلى الدول بخصوص تطبيق معايير الأمان الأساسية الدولية التي وضعتها الوكالة بشأن الوقاية من الإشعاعات.

وهذا العمل لا يزال جارياً على قدم وساق. ويتلقّى المساعدة الآن من الوكالة كلٌ من زامبيا وكينيا، وهما بلدان أفريقيان يتحدّث المسؤولون فيهما عن الحاجة إلى مزيد من الدعم من أجل مراقبة التعرّض للإشعاعات وضبطه.

بياتريس موابي، اختصاصية في التصوير الطبي لدى وزارة الصحة في زامبيا، تصف الحالة في بلدها، فتقول «لدينا جهاز للمسح التصويري (التصوير المقطعيّ الحاسوبي «سي تي»)، ونخطّط لشراء جهاز تصوير بالرنين المغنطيسي («إم آر آي»). ولدينا أيضاً خدمات تصوير بالموجات فوق الصوتية، ولدينا كذلك مركز للعلاج بالأشعة. وبعض هذه الخدمات تُستخدَم فيها الأشعة. لكنّ هنالك أيضاً بعض المستشفيات التي لديها معدّات عتيقة، تحتاج إلى معاينتها كلَّ شهر تقريباً للتأكّد من صحة الجرعة الإشعاعية التي يتلقّاها المرضى، وكذلك المصوِّرون بأجهزة الأشعّة. وهذه مشكلة كبيرة بالنسبة لنا».

وهنالك ١٥٠ شخصاً يعملون في وظائف ذات صلة بالإشعاعات في سلك الخدمة المدنية (الحكومية) في زامبيا. ولكنّ المسؤولين الرسميين ليس لديهم أيّ فكرة عن عدد الذين يعملون في القطاع الخاص. وهؤلاء الأشخاص كلّهم لا يزالون خارج نطاق المراقبة، ولا يُفحَصون أبداً لتحديد مدى تعرّضهم للإشعاعات. وأمّا بخصوص أولئك الذين يشملهم نطاق وزارة الصحة، فإن الوكالة الدولية للطاقة الذرّية للطاقة الذرّية كانت قد زوّدت زامبيا بجهاز قياس الجُرعات بالوميض الحراري (TLD «تي إل دي») في آذار/مارس ٢٠٠٦، وعرضت تأمين الحصول على جهاز آخر لصالح الخدمات الصحية في البلد في إطار مخطّط للتشارك في التكاليف في عام ٢٠١١.

كذلك فإن كينيا تسعى جاهدة من أجل رصد حالة ٥ ٠٠٠ شخص لديها يعملون في وظائف ذات صلة بالإشعاعات في ٦٠٠ مرفق طبي. ولا يُتاح رصد درجة التعرّض الإشعاعي سوى لُربع عدد أولئك العاملين في مجال التمريض والمرضى ومساعدي المرضى وأطباء الأسنان وتقنيي أجهزة التصوير بالأشعة.

والوكالة الدولية للطاقة الذرّية تعمل أيضاً بالتعاون في هذا الشأن مع مكتب المعايير في كينيا، الذي يُعنى بالأقيسة الموحّدة من أجل توحيد معايير قياس التعرّض للإشعاعات. وقد ساعد اختصاصيون على تصميم مختبر المعايير الثانوية، الذي بدأ في العام الماضي تقديم خدمات معايرة الآلات والأجهزة المشمولة في عملية رصد الإشعاعات. وكذلك قدّمت الوكالة خدمات رصد الإشعاعات. وقدّمت الوكالة أيضاً إلى السلطات الكينية المعدّات الأساسية، ودرّبت عدداً من الموظفين الرئيسيين لديها، وأتاحت لها الحصول على مشورة الخبراء.

تفاقم المشاكل في موازاة الطلب

تُستخدَم شارات شخصية محمولة بارزة تبيّن قياس الجرعة الإشعاعية التي يتعرّض لها الأفراد. ولكن لا تتوافر هذه الشارات لكل تقني التصوير الإشعاعي البالغ عددهم ١٥٠ شخصاً في زامبيا العاملين في ٩٤ مستشفىً عمومياً في البلد. وحتى أولئك الذين يحملونها لا يُرصَد تعرّضهم للإشعاعات بسبب النقص الحادّ في الموظفين لدى هيئة الوقاية من الإشعاعات في البلد.

إن الهيئة مكلّفة بمهمّة رصد حالة العمال، لكن مكاتبها الثلاثة لا تملك وسائط نقل وافية بالغرض في بلد تتّسع مساحته أكثر من ٢٩٠،٠٠٠ ميل مربّع. والمسؤولون فيها يجدون أن مهمّتهم مستحيلة فعلاً. وتقول السيدة موابي «إن الكثيرين من تقني التصوير بالأشعّة لا تُراقب حالتهم أبداً. وهذه مشكلة كبرى».

وتشير التقديرات إلى أن هنالك أكثر من ٧٠٠٠ حالة جديدة من الإصابة بالسرطان في زامبيا في العام، و٣٦٠٠ حالة جديدة منها في كينيا سنوياً. وبازدياد حالات السرطان، يزداد كذلك الطلب على العلاج بالأشعّة.

في عام ٢٠٠٣، قدّمت الحكومة الزامبية وحكومة هولندا ٢٥ مليون يورو من أجل تجهيز ٧١ مستشفى بمعدّات أشعة سينية جديدة وأجهزة تصوير بالموجات فوق الصوتية. وهنالك خطط معدَّة لشراء المزيد من أجهزة التصوير الطبي، وكلّها تُستخدَم فيها الأشعة.

وتقول السيدة موابي «نودّ أن يكون تقنيو التصوير الإشعاعي العاملون في الأقاليم مدرَّبين لكي يستطيعوا أن يساعدوا هيئة الوقاية من الإشعاعات. لكنّ الأهم من ذلك أننا نحتاج إلى إعداد المزيد من الموظفين المسؤولين عن الوقاية من الإشعاعات. وحتى الآن، تتكوّن حصيلتنا من حَمَلة الشهادات الدراسية فقط، ولا أحد تلقّى تدريباً متقدّماً».

إن الوكالة الدولية للطاقة الذرّية تتيح التدريب اللازم، لكن أكثرية العمال الزامبيين ليسوا مؤهّلين لكي يغتنموا هذه الفرصة، لأن الحدّ الأدنى المطلوب هو درجة علمية جامعية. وطوال الأعوام الستة الماضية، لم يكن هنالك سوى اثنين من العاملين المؤهّلين لتلقّي الدورة التدريبية المتقدّمة المتاحة من الوكالة.

وأمّا في كينيا، فتقول الدكتورة جيسكا وامباني، رئيسة هيئة الوقاية من الإشعاعات «ليس في بلدنا مؤسسة جامعية تتيح دراسة الفيزياء الطبية. والاختصاصيون الخمسة في الفيزياء الطبية الذين لدينا تلقّوا تدريبهم في الخارج». وأعربت عن أملها في أن يُقام مركز يلبّي احتياجات منطقة أفريقيا الشرقية والوسطى، ويتيح التدريب للاختصاصيين المهنيين في مجال الأمان النووي والإشعاعي.

وحتى الآن، لا تزال كينيا تستفيد من الدورات التعليمية الإقليمية نصف السنوية المخصّصة للخرّيجين التي تتيحها الوكالة الدولية للطاقة الذرّية في مجال الوقاية من الإشعاعات وأمان مصادر الإشعاعات المؤيّنة. وحتى الوقت الحالي، تمّ تدريب خمسة موظفين من مكتب المعايير الكيني وهيئة الوقاية من الإشعاعات ومستشفى كينياتا الوطني.

النفاذ إلى صميم المسألة

أدّى استخدام أجهزة العلاج الإشعاعي والتصوير الطبي السيّئة المعايَرة إلى تعرّض المصوّرين بالأشعة والمرضى على حدّ سواء في البلدين كليهما إلى مقادير غير معلومة من الإشعاعات المؤيّنة غير الضرورية. وتتّفق كل من السيدة موابي والدكتورة وامباني على أنه لا بدّ من إجراء المزيد من البحوث لتحديد نطاق المشكلة الحقيقي.

بياتريس موابي، اختصاصية في التصوير الطبي لدى وزارة الصحة في زامبيا، تحدّثت عن مأزق بلدها أثناء المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرّية في أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٨. (الصورة: د. كالما/الوكالة)

وتقول الدكتورة وامباني: «ليس لدينا مبادئ توجيهية ومعايير قياسية وطنية بشأن علم الأشعة التشخيصي لأنه ليس لدينا ما يكفي من البيانات في هذا المجال، ولا تتوافر لدينا هذه البيانات لأننا نفتقر إلى الأموال الوافية بالغرض لجمع المعلومات الإحصائية من المستشفيات في جميع أنحاء البلد.»

إن البيانات ضرورية لأن تعرّض العاملين وتعرّض المرضى للأشعة جانبان مرتبطان معاً بحيث لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر. ومن ثَمّ فإن احتواء درجات جرعة تعرّض المرضى سوف يعني كذلك تخفيض الدرجات التي يتلقّاها العاملون الطبيون. وهنا يأتي دور الوكالة الدولية للطاقة الذرّية.

في هذا الصدد، فإن إدارة التعاون التقني التابعة للوكالة تضطلع بمشروع في مستشفى كينياتا الوطني في العاصمة نيروبي، وكذلك في مستشفى مُويْ للتعليم الطبي وإحالة المرضى في مدينة إلدوريت. والمستشفى هو مؤسسة تعليمية تقع خارج العاصمة. ويُستخدَم كلاهما باعتبارهما موقعين نموذجيين يجري فيهما جمع المعلومات عن الجُرعات الإشعاعية، وتحليلها ثمّ استخدامها من أجل استحداث مستويات مرجعية تشخيصية في كينيا. وتقول الدكتورة وامباني إن المساعي جارية الآن لتوسيع نطاق هذا المشروع ليشمل جميع المستشفيات القائمة في أقاليم كينيا الثمانية.

ساشا هنريك، من الكتّاب الموظفين في شعبة الإعلام العام في الوكالة الدولية للطاقة الذرّية.
البريد الإلكتروني: S.Henriques@iaea.org