طبٌ جيِّدٌ، صحَّةٌ جيِّدةِ

الوكالة الدولية للطاقة الذرّية تُعنى بتعزيز وقاية المرضى والمهنيين الصحيين من الإشعاعات

(في اليمين) مريض داخل جهاز مسح تصويري طبقي محوسَب متعدد الشرائح (CT)، و(في اليسار) جهاز المسح التصويري يلتقط صوراً تفصيلية للقلب.
(مصدر الصورة: جيه. فاسيليفا/ الوكالة)

التعرُّض

الطبي للإشعاعات الذي يحدث في أشكال عدة ومنها مسوح الفحص التصويري المقطعي المحوسَب، والتصوير بالأشعَّة السينية، والتنظير الوَمضاني، والتصوير المسحي المقطعي بالابتعاث البوزيتروني، هي أكبر مصادر التعرُّض للإشعاعات المؤيِّنة التي هي من صنع الإنسان.

ووفقاً لرأي لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري (UNSCEAR)، يجري يومياً أداء أكثر من ١٠ ملايين عملية إجرائية للتشخيص الإشعاعي و١٠٠ ٠٠٠ عملية إجرائية تشخيصية بالطب النووي. وإضافة إلى ذلك، تُطبَّق سنوياً حوالي خمسة ملايين عملية معالَجة بالعلاج الإشعاعي.

ولذلك فإنَّ استعمال الإشعاعات في الطب هو واحد من أكبر الاكتشافات العلمية الطبية التي أُنجزت طيلة الفترة الماضية التي استمرت لأكثر من ١٢٠ عاماً خلت. وقد أدى استعمال هذه التقنيات إلى تحسين واسع لفهمنا لعمليات الجسم ووظائفه، وكذلك مقدرتنا على تشخيص الأمراض وشفائها.

ولكن إلى جانب التعرُّض للإشعاعات في الميدان الطبي تأتي أيضاً مخاطر استعمال هذه التقنيات على نحو غير سليم.

ومن ثم فإنَّ الوكالة الدولية للطاقة الذرّية تعمل على الترويج لاستراتيجيات وطرائق في التخطيط الإداري تساعد على وقاية المرضى والموظفين والجمهور العام من التعرُّض غير الضروري وغير المقصود للإشعاعات المؤيِّنة، مع الحرص في الوقت نفسه على تعزيز الطب الجيِّد والصحة الجيِّدة.

حفظ سجلات الرصد

في عام ٢٠١٢، أطلقت الوكالة نظام الأمان في طب الأورام الإشعاعي (SAFRON)، وهو نظام إبلاغ طوعي قائم على موقع شبكي، مصمَّم من أجل حث موظفي المراكز الطبية على تحديد أسباب الحوادث الواقعة والأحداث التي كادت تقع في سياق استعمال تقنيات العلاج الإشعاعي لأغراض معالجة أمراض السرطان في مراكزهم، بغية منع وقوع هذه الأحداث في المستقبل. ذلك أنه بتجميع المعلومات عن الأحداث التي كادت تقع والأحداث التي وقعت، ومسبباتها والإجراءات التصحيحية المتخذة بشأنها، تستطيع مرافق العلاج الإشعاعي أن تطور نظاماً أكثر أماناً من أجل منع أو خفض احتمالات وقوع حدث ما في المستقبل.

وهناك أيضاً نظام الأمان في إجراءات الطب الإشعاعي (SAFRAD)، وهو نظام إبلاغ طوعي آخر، حيث تُدرج تقارير جرعات المرضى وغيرها من البيانات ذات الصلة في قاعدة بيانات دولية، وخصوصاً حينما يتجاوز أولئك المرضى الدرجات الحساسة المحددة من الإشعاعات أو حينما يتعرضون لأحداث في سياق التشخيص والتدخل الطبيين بالاستعانة بالتنظير الومضاني. علماً بأنَّ الهدف الرئيسي المنشود من هذا النظام له طبيعة أكاديمية، ولكن يُعتقد بأنَّ المضي قُدماً في استخدام نظام الأمان "سافراد" بحد ذاته من شأنه أن يؤدي إلى تحسين الأمان وجودة النوعية في الخدمات الطبية.

والوكالة الدولية للطاقة الذرّية هي الرائدة ايضاً في تطوير مشروع البطاقة الذكية/التتبع الذكي لمسار التعرُّض للإشعاعات، من خلال استحداث منهجيات لتتبع مسار التعرُّض الإشعاعي

لدى الأفراد من المرضى على مدى حياتهم، أياً كان المرفق الطبي/البلد الذي يذهبون إليه التماساً للرعاية الطبية. والقصد من هذا المشروع إذكاء الوعي بخصوص التعرُّض للإشعاعات على مدى العمر في سياق الخضوع للإجراءات الطبية، وكذلك مساعدة الأطباء الذين يعالجون مريضاً ما على التأكُّد من ضرورة اللجوء إلى إجراء آخر في العلاج والامتناع عن تكرار الإجراءات على نحو غير ضروري.

وفي إطار خطة العمل الدولية لوقاية المرضى من الإشعاعات، وهي وثيقة إرشادية أقرتها المجالس الإدارية في الوكالة في عام ٢٠٠٢، توفِّر الوكالة المعايرة الموحدة والدورات التدريبية، وتيسِّر تبادل المعارف، وتقدِّم المساعدة التقنية المباشرة، وتنمِّي الوعي من أجل تحسين رعاية المرضى. وفي عام ٢٠١٣، صدر بيان الموقف المشترك بين الوكالة الدولية للطاقة الذرّية ومنظمة الصحة العالمية بشأن تعزيز الوقاية من الإشعاعات، المسمى نداء بون إلى العمل، الذي يحدد المسؤوليات ويقترح الأولويات بشأن الوقاية من الإشعاعات في الطب على مدى العقد الزمني المقبل.

'الحملة الثلاثية المبادئ' في الوقاية من الإشعاعات: الوعي والمناسبة والمراجعة

تعمل الوكالة أيضاً مع السلطات المحلية ووزارات الصحة على تغيير نهوج الأطباء المعالجين في استخدام الإشعاعات المؤيِّنة على المرضى، وذلك بواسطة برنامج ثلاثي المبادئ بشأن الوعي والمناسبة والمراجعة (بالإنكليزية اختصاراً "AAA").

الوعي: يجب على الطبيب المعالج أو أخصائي الأشعة أن يدرك المخاطر المقترنة بتعريض المرضى للجرعات الإشعاعية المختلفة، وأن يكون قادراً على تقييم ما إذا كانت حالة المريض والمعارف والمنافع المحتمل اكتسابها من أي إجراء طبي يُتبع جديرة على الأرجح بهذه المخاطر، وكذلك أن يكون قادراً على إبلاغ المريض بالمخاطر والمنافع المحتملة.

المناسبة: ينبغي أن يكون كل إجراء طبي يُستخدم فيه إشعاع مؤيِّن ملائماً للحصول على المعلومات اللازمة لتشخيص حالة المريض. ومعايير المناسبة، أو المبادئ التوجيهية للتصوير الإشعاعي الطبي، هي عبارة عن توصيات تساعد مقدِّم الرعاية الصحية على أن يتخذ قراره على بينة بشأن أفضل الاختبارات التصويرية التي يتبعها بناءً على أوضاع المرضى والمعدات المتاحة. وقد يشمل ذلك أيضاً الاختبارات بالأشعة غير المؤيِّنة.

المراجعة: تقييم جودة واتساق اتباع مبدأي الوعي والمناسبة في بيئات المرافق الطبية. ويجب إدماج حصيلة نتائج هذه المراجعة الرقابية في مسار الحياة العملياتية للمستشفيات والعيادات السريرية.

التسويغ والتحسين الأمثل

مبدءا التسويغ والتحسين الأمثل هامان جداً عند الحديث عن الوقاية من الإشعاعات والأمان في الطب.

ويشتمل التسويغ على الحكم التقديري بشأن ما إذا كان الإجراء المتبع يُحتمل أن يساعد على تحسين التشخيص أو تقديم المعلومات اللازمة عن المريض، وما إذا كان ذلك الإجراء يُحتمل أن يكون نفعه أكثر من ضرره.

ويشتمل التحسين الأمثل على ضمان أن تنتج المعدَّات المستخدمة والإجراءات المتَّبعة صوراً جيدة النوعية، وفي الوقت نفسه الحرص على إرسالها أدنى جرعة إشعاعية ممكنة إلى المريض.

وقاية العاملين في الطب

وفقاً لما ذكرته لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، يشتمل عدد العاملين في ميدان استخدام الإشعاعات في الطب على أكثر من ٧,٤ ملايين من الأطباء التقنيين والممرضين وأطباء الأسنان.

وفي تقرير صدر عنها، لاحظت اللجنة المذكورة أنَّ عدد العاملين المعرَّضين مهنياً للإشعاعات أخذ يزداد بسرعة على مدى السنوات، ويتباين التعرُّض المهني الفردي تبايناً واسعاً ضمن الذين يشتغلون في الرعاية الطبية. وهنالك إجراءات طبية معينة قد تُعرض الموظفين الطبيين لتلقِّي جرعات كبيرة جداً، وإنَّ تثقيف المهنيين الطبيين بشأن مسائل الوقاية من الإشعاعات مشكلة مستمرة.[1]

وقد استهلَّت الوكالةُ مشروع نظام المعلومات عن التعرُّض المهني للإشعاعات في الطب والصناعة والبحوث (ISEMIR-IC)، وهو قا عدة بيانات دولية مخصَّصة تحديداً من أجل مرافق التدخُّل في الطب القلبي، يمكن استخدامها لتحديد وتحسين تدابير الوقاية من التعرُّض المهني للإشعاعات. وهذه الغاية تحقَّق من خلال جمع المعلومات عن جرعات العاملين وعن الإجراءات المتبعة، ومن ثم من خلال التشارك في المعلومات عن أفضل الممارسات التي تُتبع من أجل التحسين الأمثل.

وتقدِّم الوكالة معلومات تفصيلية أيضاً، في الموقع الشبكي (rpop.iaea.org) وقاية المرضى من الإشعاعات، عن الحالات المرضية الخاصة بسدِّ (اعتمام) العدسة العينية (بالماء الأزرق) بسبب التعرُّض للإشعاعات، والتي قد تكون مدعاة قلق للموظفين المشتغلين بالإجراءات الطبية التدخلية التي تُستخدم فيها الأشعة السينية.

ساشا هنريكيز، مكتب الإعلام العام والاتصالات في الوكالة

[1] الأمم المتحدة، "المرفق باء - حالات تعرض الجمهور والعاملين لمصادر إشعاعات مختلفة"، Sources and Effects of Ionizing Radiation (Report to the General Assembly), Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR ٢٠٠٨), UN, New York (٢٠١٠).