

# نحو إيجاد علاج مثالي من السرطان: تطبيق الوكالة الجديد على الهواتف الذكية لتحديد مراحل تطور السرطان

بقلم ميكولوس غاسبار وعمر يوسف

## من التشخيص ومرورا بتحديد المراحل إلى تخطيط العلاج: دور الوكالة

تساهم الوكالة في تحسين مكافحة السرطان في كل أنحاء العالم عن طريق مساعدة الدول الأعضاء على وضع برامج شاملة للتدبير العلاجي للسرطان، وتنفيذ مرافق الطب النووي والعلاج الإشعاعي للأورام والتصوير الإشعاعي، وكذلك دعم التعليم والتدريب للعاملين الطبيين.

ويمكن الحصول على معلومات قيّمة حول مدى انتشار السرطان من خلال الطب النووي والتصوير الإشعاعي، مثل المسح باستخدام التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني/التصوير المقطعي الحاسوبي. وتتيح معرفة مرحلة السرطان استناداً إلى هذه النتائج للأطباء وضع خطة العلاج المناسبة.

وقالت السيدة مي عبد الوهاب، مديرة شعبة الصحة البشرية في الوكالة، إنَّ التطبيق الجديد الخاص بتحديد مراحل تطور السرطان هو انعكاس لاستخدام التكنولوجيا من أجل تسهيل نشر المعلومات لدعم التدبير العلاجي للسرطان في كل أنحاء العالم، مضيفاً أنَّ الوصول إلى الطب الإشعاعي من أجل الكشف المبكر عن المرض وتشخيصه وعلاجه خطوة رئيسية نحو مكافحة السرطان، وهو مجال تضطلع فيه الوكالة بدور جوهري.

وقد استحدثت الوكالة هذا التطبيق بالتعاون مع مركز تاتا التذكاري التابع لإدارة الطاقة الذرية في حكومة الهند وبدعم من مشروع التعاون التقني للوكالة المعنون "تحسين التدبير العلاجي للسرطان من خلال تعزيز عملية تحديد مراحل السرطان عن طريق التصوير المقطعي الحاسوبي".



(الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

ونظام تحديد مراحل تطور السرطان، الذي يُطلق عليه اسم نظام تصنيف الورم والعقد والنقائل (TNM)، يستخدم حجم وموقع الورم (T)، وما إذا كانت الخلايا السرطانية قد انتشرت في العقد اللمفية (N)، وما إذا الورم قد انتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم (النقائل أو M). وهناك نظام معيّن لتحديد كل من هذه المتغيرات، وخصوصاً عند إجراء تقييم في كامل الجسم للورم الأساسي ومدى انتشاره.

وقال السيد رافي كاشياب، الأخصائي في علم الأشعة التشخيصي في الوكالة، "سوف تكون هذه المعلومات الآن متاحة بسهولة، وسيكون استخدامها أسهل عبر هذا التطبيق التفاعلي". وأضاف أنَّ التطبيق سيكون قابلاً للتشغيل خارج شبكة الإنترنت كذلك، ومن ثم فسيكون بوسع الأطباء استخدامه في الأماكن النائية التي لا يوجد فيها اتصال بشبكة الإنترنت.

ورغم أنَّ الأطباء في البلدان المتقدمة يتمتعون منذ سنوات بإمكانية الحصول على الكتيبات، وفي بعض الأحيان الأدوات الحاسوبية، لتحديد مراحل السرطان، فقد كان يتعين حتى الآن على المهنيين في مجال الرعاية الصحية في العديد من البلدان النامية اللجوء إلى الكتيبات. وقالت السيدة مختار "هذه مساهمة بسيطة ولكنها خطوة هامة في تقليص الفجوة العالمية في الحصول على رعاية جيدة لمرضى السرطان".

**سوف** يصبح من الأسهل على المهنيين المختصين بالرعاية الصحية في البلدان النامية تحديد مراحل تطور السرطان بسرعة وبدقة، بفضل تطبيق استحدثته الوكالة على الهواتف الذكية وأطلقته في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥ خلال الدورة التاسعة والخمسين للمؤتمر العام.

وتحديد مراحل تطور السرطان عملية معقدة تنطوي على إدماج نتائج مجموعة واسعة من الاختبارات. واستناداً إلى هذا التشخيص، يقرّر الأطباء ما إذا كانت العملية الجراحية أو العلاج الإشعاعي أو العلاج الكيميائي أو أي شكل آخر من العلاج هو الطريقة الأنسب.

وقالت السيدة نجا مختار، مديرة شعبة آسيا والمحيط الهادئ في إدارة التعاون التقني التابعة للوكالة، إن تطبيق الهواتف الذكية الجديد، المتاح على أجهزة الآيفون والأندرويد، والذي يعبر عن التزام الوكالة ببناء القدرات في مجال الصحة البشرية، "سيمكّن من جعل الوصول إلى عملية تحديد مراحل تطور السرطان ميسوراً واستخدام هذه العملية سهلاً، وسيكون التطبيق مجانياً تماماً".

ويوفّر نظام تحديد مراحل تطور السرطان، الذي يعبر عنه بمراحل تمتد من الأولى إلى الرابعة، مع عدة مراحل فرعية، لغة مشتركة للأطباء، ويسهّل وضع خطة للعلاج.



آيفون



أندرويد