

## تشخيص السرطانات بنقرة واحدة في فرنسا



باريس - أ.ف.ب

في «كابينة تعمل بالواقع المعزز»، لم تعد الطبيبة كاترين غيتييه تحلّل الخزعات تحت المجهر، بل باتت تستند إلى شاشة، قبل أن يأتي دور الذكاء الاصطناعي في المساعدة على تشخيص بعض أنواع السرطان أو التنبؤ باحتمال تطورها.

وتوضح رئيسة قسم التشريح المرضي وعلم الخلايا في مستشفى كريملان - بيساتر، وهي بلدة متاخمة للعاصمة الفرنسية في جنوب باريس، أنّ الانتقال في عام 2019 إلى قراءة الشرائح على الشاشة «غيّر ممارساتنا» نحو «علم الأمراض عالي الدقة».

وتتم رقمنة الشرائح الزجاجية لعينات الأنسجة باستخدام مساحات ضوئية قوية للغاية، ويمكن تحليلها على الشاشة وإخضاعها لخوارزميات الذكاء الاصطناعي.

وتقول الطبيبة: «رغم وجود نقص في علماء الأمراض في فرنسا، فإن الذكاء الاصطناعي سيوفر لنا الوقت للقيام بالمهام المتكررة». لكن «نحن فقط في بداية الطريق»، بحسب الخبيرة، وذلك خلال تكبيرها صورة لأنسجة مأخوذة أثناء عملية استئصال ثدي لجمع خصائص آفات الورم

وتكفي نقرة كمبيوتر واحدة ليظهر في بضع دقائق، على شكل وثيقة، تشخيص يكشف خطر انتكاس لدى مريضة تعاني من سرطان الثدي في مرحلة مبكرة

هذه المرة، تبدو التوقعات مشجعة. لكن لن يتم أخذ ذلك في الاعتبار في تشخيص الطبيبة: إذ إن الحلّ المقدم بالذكاء الاصطناعي عن طريق «التعلم»، وعلى الرغم من دمجها في بيئة عمل علماء الأمراض منذ نهاية شباط / فبراير، لا يزال حتى يُسمح باستخدامه في الروتين الطبي. ومن المتوقع الحصول على CE «يتعين عليه الحصول على علامة «سي إي هذه الشهادة في منتصف عام 2025 تقريباً

#### • سيد اللعبة»

«!تقول البروفيسورة غيتييه: «قد يكون أخصائي علم الأمراض متعباً قليلاً في المساء، لكن الخوارزمية لا تتعب أبداً

وتشير إلى أنّ الأداة «تتجاوز قدرات عين الطبيب»، ومن هنا جاءت فكرة «أخصائي علم الأمراض المعزز». لكن الطبيب «يظل سيد اللعبة» من خلال التحكم في اتساق نتيجة الخوارزمية

وتهدف أداة الذكاء الاصطناعي هذه، التي طورتها شركة أوكين الفرنسية الأمريكية، إلى «منع الانتكاس بعد 5 أو 10 سنوات من شفرة واحدة» بعد إزالة الورم، وبالتالي معرفة «أي امرأة يمكنها تجنب العلاج الكيميائي الباهظ الكلفة»، على ما يوضح مدير المنتجات في الشركة فيكتور أوبير

وقد دُرِبت التكنولوجيا الحيوية على «قاعدة بيانات تضم 1500 شريحة مريضة من مركز غوستاف روسي للسرطان»، أول مركز أوروبي للسرطان، في الضواحي الجنوبية لباريس. ويضيف أوبير أنّ الشركة تواصل تحسين الأداة من خلال الاعتماد على خبرة علماء الأمراض في مستشفى بيساتر

وفي سرطان البروستات أيضاً، تساعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي في «منع عمل» علماء الأمراض وجعلهم «يكتسبون الجودة والسرعة والدقة»، على ما يقول آدم كلوفيس من بيساتر

وبفضل الوصول إلى منصة الحوسبة السحابية لعلم الأمراض بمساعدة الذكاء الاصطناعي من شركة «أريفوريا» الفنلندية، يستطيع الطبيب اكتشاف مواضع هذا السرطان في دقائق معدودة، وقياس مساحة سطحها وتحديد مستوى خطورتها

#### • تخفيف علاجي

ويقول الطبيب: «من قبل، كنا نحدد نقاطاً على الشريحة لقياس الموقع السرطاني باستخدام المسطرة!» تحت المجهر

وفي خزعات البروستات، من الضروري تحليل «26 شريحة لكل مريض» في المتوسط، وهي مهمة تستغرق «بين 20 و25 دقيقة» للشريحة الـ 26، وهو وقت جرى تقليده بنحو 30% بفضل الخوارزميات، وفقاً لأخصائي علم الأمراض

ويؤكد أنه من الآن فصاعداً، «يتم فحص الخزعات وتحليلها ليلاً بواسطة الخوارزمية الموجودة على خادم في فرنسا». «و» في الصباح، عند وصولنا، تكون جميع المعلومات متاحة، ما علينا سوى تصدير البيانات على شكل جدول

في الوقت الحالي، يتحقق الطبيب من قدرته على إعادة إنتاج التشخيص الذي توفره الخوارزمية بأثر رجعي، حتى تُدمج الأداة فعلياً في نشاطه اليومي. ويأمل في أن يسهم ذلك في «تحسين رعاية المرضى»، لأنه «ليست كل أنواع سرطان البروستات بحاجة بالضرورة إلى العلاج»: وبفضل دقة التشخيص، فإن المرضى الذين يتم علاجهم «سيكونون بالفعل مرضى بسرطانات عدوانية».

بالنسبة لسرطان الثدي أو البروستات، فإن الهدف يكمن في تجنب العلاجات غير الضرورية والحصول على ما يصفه «الأطباء بـ»التخفيف العلاجي».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.