

«تجارب سريرية لاختبار التنفس السريع لكشف «كوفيد- 19»



تعكف جامعة محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية، بالتعاون مع هيئة الصحة بدبي، وشركة بريثونكس، حالياً على إجراء تجربة سريرية مشتركة على 2500 شخص من المتعاملين مع مركز ند الحمر الصحي التابع لهيئة الصحة بدبي وذلك لتقييم دقة اختبار التنفس السريع للكشف عن مرض «كوفيد- 19» خلال دقيقة واحدة. وكانت شركة بريثونكس - وهي ناشئة تابعة لجامعة سنغافورة الوطنية - قد قامت بإجراء دراسة تجريبية في جمهورية سنغافورة شملت 180 شخصاً وقد حققت نتائج تراوحت نسبتها بين 93% إلى 95% من خلال استخدام خوارزميات التعلم الآلي.

وأكد الدكتور حسين السميت، مدير إدارة المختبرات وعلم الوراثة بهيئة الصحة بدبي الاهتمام البالغ الذي توليه الهيئة تماشياً مع رؤية القيادة الرشيدة على تعزيز وتطوير البحث العلمي والابتكار؛ حيث قامت الهيئة بالتعاون مع مجموعة من المعاهد الوطنية والدولية في مجال البحث والابتكار، وخاصة فيما يتعلق بتقنيات الكشف عن مرض «كوفيد- 19»، مشيراً إلى أهمية هذه التقنية التي قد تسهم بشكل كبير في عملية التشخيص السريع للمرضى في مدة لا تتجاوز 60 ثانية لكل مريض، موضحاً أن هذا النوع من التشخيص السريع قد يسهم بشكل كبير في تعزيز الجهود لمواجهة جائحة

أكدت الدكتورة ندى الملا، مدير مركز ند الحمر للرعاية الصحية الأولية بهيئة الصحة بدبي، أهمية الدراسة ودورها الفاعل في التقليل من الإجراءات المخبرية، وتقليل الوقت المستغرق للحصول على النتائج مقارنة بالفحص المخبري PCR.

وأكدت الدكتورة حنان السويدي، الباحث الرئيسي للدراسة، وقائد فريق مسار الفحوص في مركز التحكم والسيطرة لمكافحة فيروس كورونا، وأستاذ مساعد في طب الأسرة بجامعة محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية على الدور الرائد الذي تقوم به الجامعة في مجال البحث الطبي والابتكار في المنطقة؛ حيث قامت بإجراء العديد من الأبحاث بشكل عام ولمرض «كوفيد- 19» بشكل خاص، وذلك بالتعاون مع المؤسسات الوطنية والدولية، مشيرة إلى الدراسة التي قامت بها الجامعة مؤخراً حول دقة اختبار اللعاب للكشف عن «كوفيد- 19» عند الأطفال، وبعد البحث تم تطبيق هذه التقنية في مراكز هيئة الصحة بدبي. حيث كان العالم شاهداً على الأبحاث الطبية والابتكار والتكنولوجيا ومساعدتها في «التصدي لـ»كوفيد- 19.



يتميز هذا الفحص المخبري بالسهولة، فكل ما يحتاج إليه الشخص هو النفخ في قطعة ذات الاستخدام الواحد، وهي متصلة بنظام أخذ عينات تنفس عالي الدقة؛ حيث يتم جمع النفس من خلال الزفير في الجهاز ليتم تحليل المركب العضوي المتطاير ويولد نتيجة في أقل من دقيقة.

وأعربت جامعة محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية، وهيئة الصحة بدبي عن تقديرهما لمجموعة طيران الإمارات لتقديمها كل الدعم لنقل نظام اختبار التنفس من سنغافورة إلى دبي، موجّهين الشكر والتقدير لسعادة لو بيت تشين، القنصل العام لجمهورية سنغافورة في دبي والمناطق الشمالية على دعمه لهذه الدراسة.

ومن جانبه أوضح الدكتور جيا تشونان، الشريك المؤسس والرئيس التنفيذي في بريثونكس، أن التجارب السريرية الأولية التي قامت بها الشركة بالتعاون مع المركز الوطني للأمراض المعدية في سنغافورة، حققت نتائج دقيقة بنسبة حساسية 93% ودقة 95%، مشيرة إلى أن هذه التجربة تهدف إلى التحقق من دقة نتائج التكنولوجيا المستخدمة.

توفر تقنية تحليل التنفس التي تم تطويرها حلاً سريعاً وفورية لتشخيص «كوفيد- 19»؛ حيث تعمل على الكشف عن المركبات العضوية المتطايرة الموجودة في النفس عند الزفير. يتم إنتاج المركبات العضوية المتطايرة باستمرار بواسطة تفاعلات كيميائية حيوية مختلفة في الخلايا البشرية، وتسبب الأمراض المختلفة تغيرات معينة في مركبات التنفس، ما يؤدي إلى حدوث تغيرات يمكن اكتشافها من خلال تنفس الشخص.

وقال دو فان، الشريك المؤسس والرئيس التنفيذي للعمليات في بريثونكس: إن اختبار التنفس لا يسبب أي إزعاج للمريض؛ حيث لا يتطلب منه سوى الزفير بشكل طبيعي في الجهاز، كما أنه سهل ويمكن تدريب الأشخاص على كيفية إجرائه بسهولة قبل نقله لمواقع الكشف.

وعبر واين وي، الشريك المؤسس ورئيس تطوير الأعمال في بريثونكس عن فخره بهذه الشراكة بين الشركة وكل من جامعة محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية وهيئة الصحة بدبي، لإجراء هذه التجربة السريرية لاختبار التنفس للكشف السريع عن مرض «كوفيد- 19»، معرباً عن امتنان شركة بريثونكس لمجموعة طيران الإمارات لتقديمها خدمات

بمستوى عالمي ورعايتها وسرعتها في نقل نظام اختبار التنفس لدعم التجارب السريرية في دبي. وأكد عادل الرضا، الرئيس التنفيذي للعمليات في طيران الإمارات، أن وجود حل سريع للكشف عن مرض «كوفيد-19» سيسهم بشكل كبير في إعادة فتح السفر الدولي والأنشطة الاقتصادية الأخرى، معرباً عن الاهتمام الذي توليه مجموعة طيران الإمارات وسعادتها في المساهمة بنقل الأجهزة الخاصة بهذه الدراسة المهمة التي ستدعم جهود دبي في الأبحاث من خلال الأساليب المبتكرة والفاعلة لإدارة الوباء والتعامل مع الجائحة.

أوضح الدكتور فريدي بوييه، نائب مدير جامعة سنغافورة الوطنية للابتكار المؤسسي، أنه منذ بداية الجائحة تم اعتماد الاختبارات الجماعية على نطاق واسع كاستراتيجيات رئيسية للصحة العامة للكشف عن المرض وللوقاية منه، ونحن في جامعة سنغافورة الوطنية نفتخر بشركتنا التقنية الناشئة بريثونكس للمضي قدماً في هذا الوقت ولمرونتها لتحويل تقنية اكتشاف السرطان إلى تقنية يمكن استخدامها للكشف عن مرض «كوفيد-19»، معرباً عن ثقته بهذه التقنية التي ستشكل مصدر قوة للدول التي تتجه نحو إعادة فتح الاقتصاد بشكل تدريجي.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.