خبراء: رذاذ السعال ينقل فيروس كورونا لهذه المسافة

الأربعاء 4 نوفمبر 2020 11:11 م

توصل باحثون من وكالة العلوم والتكنولوجيا في سنغافورة، إلى أن قطرات السعال يمكن أن تنقل فيروس كورونا لمسافة ستة أمتار فور تبخرها، وبالتالي تصبح إمكانية نقلها لعدوى الفيروس أكبر.

ووفقا لخبر نشرته صحيفة "ميرور" البريطانية، فقد توصل العلماء إلى هذه النتيجة أثناء تتبع مسار طيران هذه الجسيمات "القطرات" على أمل الحصول على فهم أفضل لانتشار فيروس كورونا.

وأشار الخبر إلى أن النتائج تُظهر أن قطرات السعال الكبيرة والمتوسطة والصغيرة يمكن أن تنتشر بطرق مختلفة حسب الظروف الخارجية، ووفقا للباحثين يمكن للقطرات الأكبر، التي تسقط على الأرض بسرعة بسبب الجاذبية، أن تنتقل مترًا واحدًا حتى بدون رياح..

بينما القطرات الأصغر التي تكون أخف وزناً تنتقل لمسافات أطول، بحيث يمكن أن تصيب الشخص بفيروس كورونا حتى بعد أن تتبخر في الهواء.

وأوضحت الصحيفة أن السعال النموذجي يُطلق آلاف القطرات عبر نطاق واسع الحجم، لهذا راقب العلماء في دراستهم الجديدة تشتت القطيرات باستخدام أدوات محاكاة تدفق الهواء.

ووجدوا أن القطرات متوسطة الحجم يمكن أن تتبخر لتصبح قطرات أصغر وأخف وزنًا وبهذا يمكن للرياح حملها ونقلها بسهولة أكبر، بالتالي تنتقل هذه القطرات لمسافات أبعد.

وتظهر النتائج أن قطرة سعال واحدة يبلغ قطرها 100 ميكرومتر يمكن أن تسافر حتى 6.6 متر تحت سرعة رياح تبلغ مترين في الثانية، ويمكن للقطرات أن تنتقل لمسافات أبعد في ظل ظروف الهواء الجاف بسبب تبخر القطيرات.
وتسلط النتائج الضوء مرة أخرى على أهمية التباعد الاجتماعي وكذلك ارتداء الكمامة لمنع انتشار فيروس كورونا.

وقال قائد فريق البحث الدكتور هونغ ينغ لي: "تحافظ القطرة المتبخرة على المحتوى الفيروسي غير المتطاير، وبالتالي يزداد تركيز الفيروس بشكل أكبر، وهذا يعني أن القطرات المتبخرة التي تتحول إلى رذاذ تكون أكثر عرضة للاستنشاق إلى مناطق أعمق بالرئة، ما يسبب العدوى أسفل الجهاز التنفسي، من القطرات الأكبر غير المتبخرة".

من جهته قال الدكتور فونغ يول يونغ والذي شارك في البحث: "بالإضافة إلى ارتداء الكمامة، وجدنا أن التباعد الاجتماعي فعال بشكل عام، حيث يتضح أن ترسب القطرات على الإنسان يحدث حينما يكون بعيدا عن مصدر السعال مسافة متر واحد".