

## من الأسود إلى الأبيض: عدوى فطرية تهدد مرضى كورونا في الهند

نيودلهي - اجتاحت خطر الفطر الأبيض الهند بعد فترة قصيرة من انتشار الفطر الأسود مما زاد الضغوط على المنظومة الصحية، في وقت يقول فيه أطباء إن السبب يعود إلى الإفراط في استخدام المواد الكيميائية خصوصاً الستيرويديات لعلاج مرضى فيروس كورونا.

وتفيد وسائل الإعلام الهندية بأن الفطر الأسود أودى بحياة المئات من الأشخاص في غضون أيام قليلة. قبل الموجة الثانية من كوفيد - 19 التي أودت بحياة مئة ألف شخص الشهر الماضي في الهند كانت حالات الإصابة بالفطر الأسود نادرة في هذا البلد.

وكان المصابون في أغلب الأحيان مرضى بداء السكري أو بفايروس نقص المناعة البشرية (الإيدز) أو أجريت لهم عمليات زرع أو يعانون من ضعف في جهاز المناعة. وما زالت البلاد تسجل أعداداً مرتفعة من الإصابات بكوفيد - 19.

### 70 في المئة نسبة الوفيات في العالم بفطريات كانديدا أوريس التي تصيب مجرى الدم

ويقول الخبراء، ومن بينهم البروفيسور سريبات ريدى من مؤسسة الصحة العامة الهندية، إن الانتشار السريع لمرض الفطر الأسود حالياً يُعزى أساساً إلى الإفراط في استخدام الستيرويديات (مواد كيميائية) لعلاج مرضى فيروس كورونا.

وقال ريدى "لقد استُخدمت دون ضوابط بكميات كبيرة وغير مناسبة"، مضيفاً أن "المياه الملوثة في قوارير الأكسجين أو في مرطبات الهواء توفر أيضاً للفطر فرصة الدخول إلى الجسم".

ويوجد نقص حاد في دواء أمفوتريسين الرئيسي المضاد للفطر الأسود. وتسمى الحكومة وشركات الأدوية لزيادة إنتاج هذا الدواء في الدولة التي أطلق عليها ذات مرة اسم "صيدلية العالم".

ولفتت أموليا نيدي الناشطة في المجال الصحي إلى أن الحكومة فشلت سابقاً في الاستعداد وتخزين إمدادات الفطر الأسود... لا يفترض أن يتوسل الناس من أجل الحصول على أدوية أساسية تنقذ حياة مرضاهم".

وتوصف فطريات كانديدا أوريس (التي تسبب ما يعرف بداء القلاع أو البقع البيضاء)، والتي تم اكتشافها منذ أكثر من عقد من الزمن، بأنها واحدة من أكثر جراثيم المستشفيات رعباً في العالم. وهي تصيب مجرى الدم وتعد من أكثر الجراثيم التي يتم اكتشافها بشكل متكرر في وحدات العناية الفائقة حول العالم، إذ تبلغ نسبة الوفيات جراء الإصابة بها نحو 70 في المئة.

ويقول أوم سرفاستافا، وهو أخصائي في الأمراض المعدية في ممباي "تشهد زيادة في عدد المرضى المصابين بهذه العدوى خلال الموجة الثانية من كوفيد - 19، وثمة العديد من المرضى في وحدات العناية الفائقة والكثيرون منهم يتناولون جرعات عالية من الستيرويد. وربما هذا هو السبب في ارتفاع نسبة الإصابات بها".

ويصاب الناس بداء الفطر عن طريق استنشاق الخلايا الفطرية التي يمكن أن تنتشر في المستشفيات والمنازل عن طريق أجهزة ترطيب الهواء أو قوارير الأكسجين التي تحتوي على مياه قذرة.

بمجرد الإصابة يصبح المريض معرضاً للموت في غضون أيام. ولكن المرض ليس معدياً. وتتعامل الهند عادة مع بضع العشرات من الحالات سنوياً.

ويأتي الفطر الأبيض بعد انتشار كبير للفطر الأسود في عدد من المناطق في الهند. واشتد انتشار مرض الفطر الأسود إلى درجة أن تسع ولايات وعلى الأقل صنفته في وقت سابق على أنه وباء، وعلى الشبكات الاجتماعية

المضادة. وفي وقت سابق أعلنت شركة "إيلي ليلي" الأميركية لصناعة الأدوية أن علاجها بالأجسام المضادة لمحاربة كوفيد - 19 حصل على موافقة إدارة الأغذية والعقاقير الأميركية لاستخدام الطارئ. وظهرت بيانات تجربة في مرحلة متأخرة في يناير أن العلاج المركب من اثنين من الأجسام المضادة ساعد في تقليل خطر دخول المستشفى والوفاة في مرضى كوفيد - 19 بنسبة 70 في المئة.

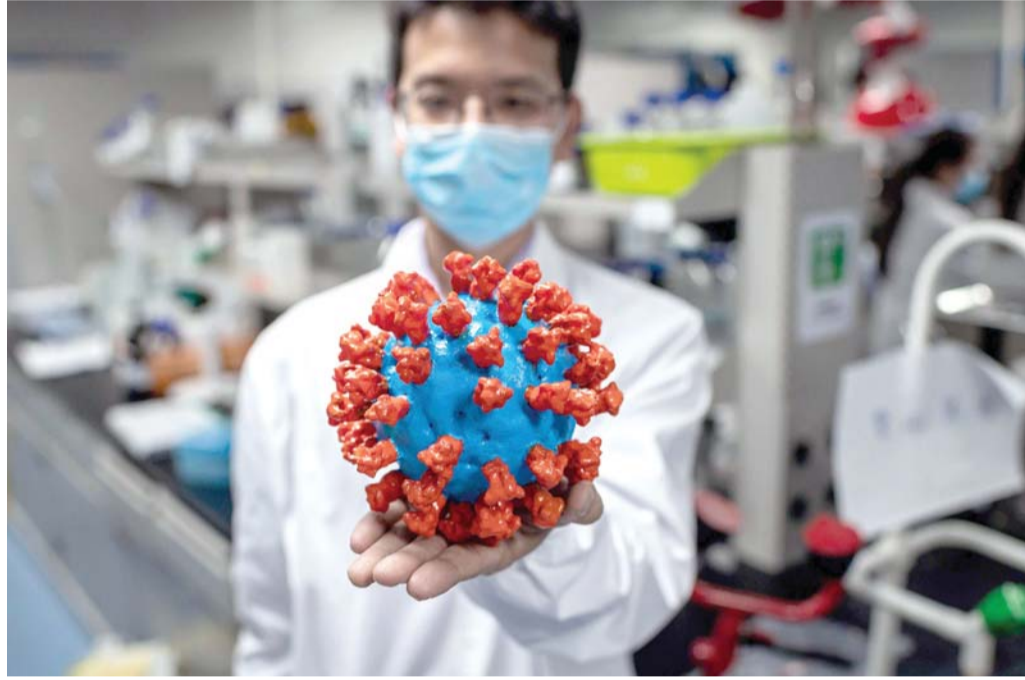
الأجسام المضادة أحادية المنشأ، وهي نسخ مصنعة في المختبر لدفاعات الجسم الطبيعية ضد الالتهابات. وأشاد العديد من العلماء بقدرتها على محاربة كوفيد، فيما وصفها البعض بأنها أشبه بـ"المحاربين" في جهاز المناعة.

فإنها تصيب فيروس كورونا (أو أي مسبب آخر للمرض) الجسم فإن الأجسام المضادة لتلتصق بالنتوءات الشوكية على سطح الفيروس وتمنعه من دخول خلايا. لكن الجسم ينتج العديد من أنواع الأجسام المضادة المختلفة، وأكثرها فعالية تسمى الأجسام المضادة المعادلة. ولذلك حاول العلماء في دراسة تلك الأجسام المضادة العثور على الأفضل بينها وتتم مضاعفة الجسم المضاد المختار في المختبر وإنتاجه بكميات كبيرة.

وتسمى تلك الأجسام المضادة أحادية النسيلة (توصف أيضاً باسم إم.إيه. بي.إس أو إم.أو.بي.إس) لأنها جميعها مستنسخة من خلية واحدة من الأجسام المضادة.

## تحالف علمي جمع كبار الباحثين يحدد دواء ثنائياً مضاداً لكورونا

علاج بالسيفارانثين ونلفينايفير يزيل سارس كوفيد - 2 من الرئتين



العلم سلاح العالم ضد فايروس فتاك

وتتطلب هذه النتائج المزيد من التقييم للنشاط المحتمل لمكافحة سارس كوفيد - 2 من سيفارانثين ونلفينايفير. ويشير إلى أن هذا الدواء المزوج ليس جاهزاً للدول في أنظمة الرعاية الصحية حتى الآن. وتبرهن هذه النتائج إجراء المزيد من البحث في الإمكانيات السريرية للعلاج بالسيفارانثين/نلفينايفير، فقط بعد ذلك يمكن أن القول إنه مفيد وفعال.

ومع ذلك، نظراً للطبيعة المستمرة لوباء كوفيد - 19 وعدد الوفيات المتزايد باستمرار، فإن تطوير علاج سيفارانثين/نلفينايفير قد يوفر للطباء والمرضى خياراً علاجياً جديداً هم في أمس الحاجة إليه.

ويعد كويتشي واتاشي من بين أهم وأكفء الدكاترة في اليابان حيث قام بتأليف أكثر من 140 بحثاً في المجالات العلمية المحكمة، وحصل على العديد من الجوائز المهنية المرموقة من منظمات مثل الجمعية السرطان اليابانية، والجمعية اليابانية لعلم الفيروسات، والجمعية اليابانية لأمراض الكبد.

ولا يزال هاجس إيجاد أدوية ومضادة تقلص مخاطر كورونا هاجساً للعلماء والباحثين في العالم في وقت تطالب فيه منظومة الصحة العالمية بتسريع تطوير عقارات تخفف حدة الوباء وتساهم في تسهيل توزيعه في ظل الطلب العالمي الكبير على اللقاحات.

وخلال الأشهر الأخيرة تمكن الباحثون من تطوير العديد من الأدوية لمعالجة فايروس كورونا.

وفي نتيجة مثيرة، وجد الباحثون دواعين يوفران فعالية منبهة لسارس كوفيد - 2. سيفارانثين، الذي يستخدم لعلاج الالتهاب، ونلفينايفير، المعتمد لعلاج عدوى فايروس نقص المناعة البشرية.

ومنع سيفارانثين دخول الفايروس إلى الخلايا عن طريق منع الفايروس من الارتباط بالبروتين الموجود على غشاء الخلية، والذي يستخدمه كبوابة.

في المقابل، عمل نلفينايفير على منع الفايروس من التكاثر داخل الخلية عن طريق تثبيط البروتين الذي يعتمد عليه الفايروس للتكاثر.

وبالنظر إلى أن هذه الأدوية لها أليات مميزة مضادة للفيروسات، فإن استخدامها معاً يمكن أن يكون فعالاً بشكل خاص للمرضى، مع نماذج حسابية تتنبأ بأن العلاج المشترك بالسيفارانثين/نلفينايفير يمكن أن يسرع في إزالة سارس كوفيد - 2 من رئتي المريض بأقل من 4 إلى 9 أيام.

وتكمن أهمية البحث في إبراز التأثير التآزري لهذا العلاج المشترك للحد من انتشار سارس كوفيد - 2 وتجنب النمذجة الرياضية في النشاط المضاد للفيروسات في المختبر مقترنا بإجمالي تركيزات الدواء المحسوبة في الرئة بأن نلفينايفير سيقتصر الفترة حتى إزالة الفايروس ب وأن الجمع بين نلفينايفير وسيفارانثين عزز فعاليته المتوقعة.

استخدم هذا النظام نوعاً من الخلايا يُسمى خلايا "فأرو إي/6" تي. أي. آر. أس. 2، والتي تم التلاعب بها لإصابة بكفاءة وإنتاج سارس كوفيد - 2. ويهدف الفريق من خلال هذه الدراسة إلى إيجاد علاجاً فعالاً مضاداً للفيروسات، وتحقيق هذا الهدف، أنشأ الباحثون أولاً نظاماً تجريبياً لفحص الأدوية التي قد تساعد في السيطرة على العدوى.



كويتشي واتاشي  
كان علينا كشف خلايا «فأرو» لكل من العقار وسارس كوفيد - 2

ويوضح البروفيسور كويتشي واتاشي من جامعة طوكيو للعلوم "لنحيد ما إذا كان الدواء محل الاهتمام يمكن أن يساعد في مكافحة العدوى بفايروس سارس كوفيد - 2، كان علينا ببساطة أن نتأكد خلايا «فأرو إي/6» تي. أي. آر. أس. 2 لكل من العقار وسارس كوفيد - 2، ثم نلاحظ ما إذا كان وجود الدواء يعمل على إعاقة الفايروس".

واستخدم الباحثون هذا النظام التجريبي لفحص مجموعة من الأدوية التي تمت الموافقة عليها بالفعل للاستخدام السريري، مثل ريمديسفير والكلوروكين التي تمت الموافقة عليها بالفعل أو تتم تجربتها كعلاجات لكوفيد - 19.

## 13 نوعاً من الأطعمة والمشروبات تمنح الحصانة ضد الزهايمر

فيتامين "ج"، ويحتوي التفاح على بعض العناصر التي تساعد على تقوية الأعصاب الناقل العصبي في الدماغ، فيعمل ويفعالية كبيرة في التخلص من مشكلة ضعف الذاكرة ووقاية الإنسان من الإصابة بمرض ألزهايمر.

المكسبات الغذائية: بعض الدراسات العلمية تحت على تناول المكسبات الغذائية لتحسين صحة المخ ووظائفه، التي تعمل على زيادة الذاكرة والتركيز، خاصة الأنواع المحبوبة على مكونات طبيعية ومنها زيت السمك وعشب جنكو بيلوبا والجنسنغ وأعشاب الزعتر والريحان والميرمية وإكليل الجبل.

الشمندر الأحمر: يحتوي على نسبة كبيرة من مادة "النايتريت" التي تعمل على توسيع الأوعية الدموية، ما يزيد من فعالية عمل الذاكرة والدماغ لمقاومة الشيخوخة وعوامله.

قهوة: تساعد على التركيز ومعالجة المعلومات وذلك لإحتوائها على مضادات الأكسدة.

الكركم والكاري: يشار إلى ضرورة تناول هذا الثنائي الرائع لحد من فرص التعرض لـ"الزهايمر"، حيث يعمل كل منهما على محاربة علامات تقدم السن، بما يحملان من مضادات للأكسدة.

المكسرات والبذور: تعد من الأطعمة

الاسماك: حيث تحتوي أغلب الأسماك والأكات البحرية على نسبة جيدة من مادة "أوميغا 3"، وعلى كمية وفيرة من الأحماض الدهنية، ومضادات الهيستامين التي تساعد على تقوية الذاكرة وتنشيطها مثل أسماك السلمون والتونة والرنجة.

الفاكهة خاصة العنب والتفاح: إذ يعمل العنب ويفعالية على تقوية الذاكرة والوقاية من الإصابة بأمراض الشيخوخة والتهوية، وذلك لأنه يحتوي على مركب الفلافونيد.

التوت البري: يحتوي على كمية كبيرة من المواد المضادة للأكسدة التي تعمل على تقوية خلايا الدماغ والمخ، لوقاية الإنسان من الإصابة بضعف الذاكرة الكبير على اللقاحات.

والنسيان المرتبط بتقدم العمر والشيخوخة.

الضرورة لنمو خلايا الدماغ، كما أنها تحتوي على فيتامين "هـ" الذي قد يساهم في الوقاية من مرض "الزهايمر". وأكدت مجموعة من الدراسات الطبية، على أهمية تناول الفاصوليا بصورة مستمرة، من أجل منع حدوث تضائل خلايا المخ.

التوت البري: يحتوي على كمية كبيرة من المواد المضادة للأكسدة التي تعمل على تقوية خلايا الدماغ والمخ، لوقاية الإنسان من الإصابة بضعف الذاكرة الكبير على اللقاحات.

والنسيان المرتبط بتقدم العمر والشيخوخة.

تؤكد الأبحاث العلمية أن العديد من الأطعمة والمشروبات تمنح الحصانة ضد مرض العصر "الزهايمر" الذي بات تهديداً حقيقياً للشباب وكبار السن في آن واحد بسبب سوء التغذية وضغوط الحياة.

إزديف "أو لإسباب أخرى جسدية مثل التعب والإرهاق، ومشاكل مرتبطة بكبر السن أو المرضي المصابين بمرض "الزهايمر".

وأوضح أنه "للوصول إلى طريقة فعالة تساعد في علاج النسيان يجب أولاً معرفة الأسباب التي أدت إلى الوصول لهذه الحالة من ضعف الذاكرة".

ولفت إلى أن هناك أموراً مهمة إلى جانب التغذية للتخلص من "الزهايمر" ومشكلة النسيان وضعف الذاكرة، من مثل النشاط البدني والعقلي، والإلتزام بالقراءة والمطالعة والكتابة، والنوم الجيد، ومتابعة علاج الأمراض المزمنة، والابتعاد عن الأجواء التي تسبب التوتر والقلق النفسي، والابتعاد عن التدخين.

وفيما يلي 13 نوعاً من الأطعمة والمشروبات التي تساعد على تنشيط الذاكرة من أجل مواجهة مرض الزهايمر، دون اللجوء إلى الأدوية وأثارها الجانبية، يقدمها بي ديلى:

• أولاً الأفوكادو: تعد من ضمن أفضل منشطات الذاكرة الطبيعية، وهي فاكهة دسمة وغنية بأحماض الأوميغا الدهنية

إسطنبول - بات مرض "الزهايمر" خطراً حقيقياً على استقرار حياة الناس من مختلف الفئات العمرية خصوصاً في ظل الحدائق الرقمية وما رافقها من ضغوط قلصت فرص التركيز وتسببت في أفة النسيان.

ويُعد "الزهايمر" من أخطر الأمراض التي تصيب الأشخاص في المراحل المتقدمة من العمر على الأغلب، والشباب في بعض الأحيان، فيظهر معه ضعف الذاكرة والنسيان، وصعوبة استحضار المعلومات.

وقدم الدكتور مختار فاتح بي ديلى، طبيب متخصص في أمراض الأطفال بمستشفى "ميديكال بارك" في جامعة إزمير للاقتصاد، مجموعة من النصائح الغذائية المتعلقة بصحة وسلامة الدماغ والوقاية من "الزهايمر".

وقال بي ديلى إن "هناك أسباباً كثيرة تؤدي إلى كثرة النسيان، خاصة مع ظهور المدنية الحديثة التي تسببت في الكثير من التوتر والضغوط النفسية للبشر، إلى جانب عوامل أخرى يمكنها أن تؤدي إلى ضعف الذاكرة منها أسباب مرضية".



فاتح بي ديلى  
المدنية الحديثة تسببت في الكثير من التوتر والضغوط النفسية



أولنا صفار، وأولنا صفار