

كورونا ينتقل بين أفراد العائلة أسرع مرتين من سارس

باريس - تبين أن فايروس كورونا المستجد معد في صفوف العائلات مرتين أكثر من أمراض مماثلة مثل سارس مع تسجيل عدد كبير من الإصابات الإضافية قبل أن تظهر أي أعراض على المصاب بكوفيد - 19.

وقال باحثون من الصين والولايات المتحدة إن النتائج التي توصلوا إليها يمكن أن تكون لها آثار كبيرة على خفض عدد الإصابات الجديدة مع استمرار الوباء.

وباستخدام بيانات 350 مصابا بكوفيد - 19 ونحو ألفين من أقاربهم في مدينة غوانغتشو الصينية، قدر الباحثون "معدل الهجوم الثانوي" للفايروس، أي احتمال أن ينقل الشخص المصاب المرض إلى شخص آخر.

وتبين لهؤلاء أن احتمال نقل الفايروس من مريض إلى شخص آخر لا يعيش معه يبلغ 2.4 في المئة، فيما يقفز هذا الرقم إلى 17.1 في المئة بين سكان المنزل الواحد.

ووجد الباحثون أن احتمال إصابة أحد أفراد الأسرة أو الشريك بكوفيد - 19 أعلى مرتين من احتمال انتقال سارس، وثلاث مرات أعلى من فايروس ميرس.

وخلصوا إلى أن احتمال نقل مصاب بكوفيد - 19 العدوى إلى أحد أفراد الأسرة أو زميله في السكن، أعلى بشكل ملحوظ ليصل إلى 39 في المئة قبل بدء ظهور أعراض الفايروس عليه من بعده.

وهذا يشير إلى أن الفايروس يمكن أن ينتقل بسهولة خلال فترة الحضانة وقد ينتقل عن طريق الأفراد الذين لا يعرفون أنهم مصابون.

كما طوّر باحثون في جامعة دريكسل الأمريكية طريقة لتحديد وتمييز النسخ الطافرة (المتغيرة) من فايروس كورونا المستجد، الذي يعرف اختصاراً باسم سارس - كوف - 2، بسرعة كبيرة. وفي دراستهم التي نشرت على موقع أرشيف الأبحاث الأولية أعلنوا عن توصلهم إلى علامة وراثية تشبه "الباركود" للكشف عن سلالة الفايروس.

وأشارت تحليلاتهم الأولية إلى وجود ما لا يقل عن ستة إلى عشرة إصدارات مختلفة قليلاً من فايروس كورونا المستجد، الذي يصيب الأشخاص في أميركا، ووجدوا منه سلالات تطورت مباشرة من السلالة الآسيوية والأوروبية، بالإضافة إلى النوع الأصلي الذي نشأ في الصين.

و"الباركود"، أو شريط تشفير الحمض النووي (دي.ان.أي)، هو أسلوب تصنيف يستخدم علامة جينية قصيرة في الحمض النووي للكائنات الحية للتعرف على النوع الذي تنتمي إليه.

والفكرة مماثلة لشريط التشفير الموجود على أي منتج يمكن شراؤه من الأسواق، لأن كل منتج له رمز مميز يمكن قراءته عن طريق قارئ الباركود.

وقم تطوير أداة التحليل الجيني هذه لأول مرة كوسيلة سريعة لتحليل العينات لتحديد محتويات مزيج من البكتيريا، ويمكنها حالياً تحديد ما إذا كان الفايروس قد تغير جينياً من دمه.

زيادة ارتفاع هرمون الكورتيزول في الدم تضاعف احتمال الوفاة بفايروس كورونا

مستويات الكورتيزول المفرطة تؤثر في وظيفتي القلب والجهاز المناعي



من يعانون من مستويات عالية من الكورتيزول في الدم بحاجة إلى رعاية مكثفة

ويتم إطلاقه كرد فعل في حالات الضغط. إضافة إلى ذلك، يعمل الكورتيزول على مراقبة فعاليات معينة يقوم بها الجهاز المناعي. بشكل عام، يتم إفراز الكورتيزول بكميات أكبر في ساعات الصباح المبكرة، وتقل هذه الكمية في ساعات المساء.

من جهة أخرى اكتشف العلماء أن الأشخاص الذين لا تظهر عندهم أعراض كوفيد - 19 لديهم استجابة مناعية ضعيفة لفايروس سارس كوف 2، لذلك لا تستعيد إصابتهم مرة ثانية.

وقد أجرى الدراسة علماء جامعة تشونغتشينغ الطبية برئاسة الدكتور أي لونغ هوانغ، استناداً إلى البيانات التي قدمها مختبر البيولوجيا الجزيئية عن 37 مريضاً لم تظهر عليهم أعراض الإصابة بكوفيد - 19.

ولكن استناداً إلى نتائج الاختبارات شخصت إصابتهم بالمرض على الرغم من عدم ظهور الأعراض الرئيسية للمرض عندهم مثل الحمى والسعال وضيق التنفس، والتي تظهر عادة لدى غالبية المصابين بعد 14 يوماً من الإصابة.

واختار الباحثون 37 مريضاً من بين مجموعة من المرضى لم تظهر عندهم

المجموعة غير المصابة بالمرض. ويأمل ديلو وفريقه في أن أبحاثهم يمكن التحقق منها الآن في دراسة سريرية على نطاق أوسع.

وقالت البروفيسورة كافيتا فيدهارا من جامعة نوتنغهام، التي لم تشارك في الدراسة، إنه ينبغي استخدام النتائج لإثارة المزيد من التحقيق.

ويغرز هرمون الكورتيزول بواسطة الغدة الكظرية ويلعب دروا مهما في وظيفة كل أجزاء الجسم تقريباً.

وتراوحت المستويات لدى مجموعة كوفيد - 19 عند 3241، وهي أعلى بكثير حتى بعد الجراحة الكبرى، عندما يمكن أن تتجاوز المستويات 1000.

وقال ديلو "يمكننا أن نأخذ مستويات الكورتيزول في الاعتبار عندما نعمل على إيجاد أفضل طريقة لعلاج مرضانا".

ومن بين مرضى كوفيد - 19، نجا أولئك الذين لديهم مستوى الكورتيزول الأساسي البالغ 744 أو أقل، في المتوسط لمدة 36 يوماً، ولكن أولئك الذين لديهم مستويات تزيد عن 744، لديهم متوسط بقاء لمدة 15 يوماً فقط.

وخلال فترة الدراسة، توفي أقل من 27 في المئة من مرضى كوفيد - 19، مقارنة بأقل من 7 في المئة فقط من

يلعب هرمون الكورتيزول دوراً مهماً في وظيفة كل أجزاء الجسم تقريباً. ويفرز بواسطة الغدة الكظرية ويعتبر هرمون الكورتيزول مسؤولاً بشكل أساسي عن عملية استقلاب المواد في الجسم ويتم إطلاقه كرد فعل في حالات الضغط. ويؤكد الخبراء أن المستويات المفرطة من الكورتيزول يمكن أن تؤدي إلى زيادة خطر الإصابة بالعدوى، وخاصة عدوى فايروس كورونا مما يضاعف احتمال الوفاة به.

لندن - أفادت آخر الأبحاث العلمية بأن مرضى فايروس كورونا الذين لديهم مستويات أعلى من هرمون الإجهاد الكورتيزول في دمهم، أكثر عرضة للوفاة بسبب الفايروس القاتل.

وكتفت دراسة أجراها باحثو إمبريال كوليدج لندن، أن المرضى الذين يعانون من مستويات عالية من الهرمون، تدهورت حالتهم بسرعة أكبر وكانوا أكثر عرضة للوفاة.

وينتج الجسم الكورتيزول استجابة للإجهاد، ويؤدي إلى تغييرات في التمثيل الغذائي ووظيفة القلب والجهاز المناعي، لمساعدة الجسم على التأقلم.

ويقول الفريق البريطاني إن النتائج يمكن استخدامها لتحديد هؤلاء المرضى، الذين هم على الأرجح بحاجة إلى رعاية مكثفة.

ووجد معدو الدراسة أن المستويات التي عُثر عليها كانت عالية بشكل مثير للقلق وكانت تقدر بحجم 3 مرات مستويات الكورتيزول الموجودة في الدم بعد خضوع شخص لعملية جراحية كبيرة.

وقال المعد الرئيسي للدراسة البروفيسور والجيت ديلو من جامعة إمبريال "من منظور طبيب الغدد الصماء، من المنطقي أن تكون لدى مرضى كوفيد - 19 المعرضين لحالة خطيرة، مستويات أعلى من الكورتيزول، ولكن هذه المستويات مرتفعة بشكل مثير للقلق".

إلى المستشفى، من المحتمل أن تكون لدينا علامة بسيطة أخرى لاستخدامها إلى جانب مستويات تشبع الأكسجين، لمساعدتنا في تحديد المرضى الذين يحتاجون إلى العناية الفائقة على الفور، وأيهم قد لا يحتاج إلى ذلك".

وتتراوح مستويات الكورتيزول عند الصحة والراحة، بين 100 و200 نانومتر في اللتر وتقريباً صفر عند النوم ويمكن أن تهدد المستويات المنخفضة من

الجلوكوز غير المنضبط يراكم المياه البيضاء في العين

وفي الحالات الشديدة، يمكن أن يكون هناك التهاب وارتفاع ضغط في العين، الأمر الذي قد يضر بالرؤية. لذلك، يُنصح المرضى، الذين تزيد أعمارهم على 40 سنة، بإجراء فحوصات منتظمة للساد حتى يكون بالإمكان علاج الحالة على الفور.

تقدم العمر المقترن بارتفاع معدل الإصابة بمرض السكري يتسبب بإثارة المخاوف ويؤدي إلى زيادة نسبة الإصابة بالكاتاركت

وعلى الرغم من عدم وجود طريقة لمنع الإصابة بالساد المرتبط بتقدم العمر، إلا أن نمط الحياة الصحي، بما في ذلك الأكل الصحي وعدم التدخين وارتداء النظارات الشمسية، التي تتمتع بمرشحات مناسبة لحجب الأشعة فوق البنفسجية، من الممكن أن يبطئ تطور الحالة. وللوقاية من الإصابة بالساد ينبغي مراقبة نسبة السكر في الدم وإجراء فحوصات منتظمة مع طبيب العيون.

والخلفية العينية)، والذي يمكن للجلوكوز غير المنضبط وتأثيره على الخصائص الغذائية للخلط.

وقد لا تظهر في البداية أعراض الإصابة بالساد، ولكن بمرور الوقت تنخفض جودة الرؤية؛ حيث يفقد المريض حدة الرؤية، وقد تظهر الألوان باهتة وتفقد الوضوح. ويعد الوهج وقصر النظر والتغيرات السريعة في النظارات الطبية المستخدمة من المؤشرات الرئيسية، التي قد تدل على الإصابة بمرض الساد.

ويعد زرع عدسة داخل العين لعلاج الساد إجراء فعالاً للغاية وبسيطاً في الوقت ذاته، وقد أصبح أكثر الإجراءات شيوعاً ونجاحاً في جميع أنحاء العالم. وتتسبب العملية بالحد الأدنى من الانزعاج وتستغرق حوالي من 15 إلى 20 دقيقة ويمكن إجراؤها غالباً تحت التخدير الموضعي. وأثناء العملية، تتم إزالة العدسة المستخدمة من المؤشرات اصطناعية.

وفيما يوفر الطب الحديث حلاً خالياً من المتاعب لهذه الحالة، فإن ترك الساد دون علاج من ناحية أخرى يؤدي إلى ازدياد كثافته وتصبح الجراحة أكثر خطورة.

كما يعد خطر الإصابة بالساد بنسبة 19 في المئة.

وفي دراسة أجريت عام 2018 ونشرت في مجلة "أي" وجدت الأبحاث أن خطر الإصابة بالساد لدى مرضى السكري يبلغ الضعفين مقابل الأشخاص، الذين لا يعانون من المرض. ويتعلق ذلك بالعلاقة بين الجلوكوز غير المنضبط وتأثيره على الخصائص الغذائية للخلط المائي (السائل المائي الموجود في الحجرتين الأمامية



المياه البيضاء في العين مرتبطة بالتقدم في العمر

كما يعد خطر الإصابة بالساد أعلى بكثير بين الأشخاص، الذين يعانون من السكري في دول مجلس التعاون الخليجي؛ حيث يواجه الأشخاص المصابون بالسكري من النوع 2 إحصائياً خطراً أكبر بنسبة 60 في المئة للإصابة بالساد، كما أظهرت الأبحاث أن الأشخاص المصابين بداء السكري من النوع 2 الذين يخفزون مستوى "إش بي أي سي" بنسبة 1 في المئة فقط يمكن أن

تعد المياه البيضاء في العين أو ما يعرف بالساد أحد الأسباب الرئيسية للعمى في العالم. ويبطئ نمط الحياة الصحي، وعدم التدخين وارتداء النظارات الشمسية، التي تتمتع بمرشحات مناسبة لحجب الأشعة فوق البنفسجية، من تطور حالة الإصابة بالمياه البيضاء في العين.

ديبي - يوجه فريق خبراء طب العيون في مستشفى مورفيلدز دبي للعيون تحذيرات لسكان منطقة الشرق الأوسط

وشمال أفريقيا حول عاملين رئيسيين يرتبطان بمخاطر الإصابة بالساد (المياه البيضاء) أو الكاتاركت وهما التقدم بالعمر ومرض السكري، وذلك تزامناً مع شهر يونيو، الذي يعد شهر التوعية بالساد.

ويؤثر الساد، الذي يعد أحد الأسباب الرئيسية للعمى في العالم، على حوالي 25 في المئة من سكان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ويتسبب تقدم العمر المقترن بارتفاع معدل الإصابة بمرض السكري بين أفراد المجتمع بإثارة المخاوف ويؤدي إلى زيادة نسبة الإصابة بالساد في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ويعتبر الساد بشكل عام عملية بطيئة مرتبطة بالتقدم بالعمر؛ حيث تفقد العدسات الطبيعية الشفافة شفافيتها