

كورونا يثير تغيرات في نظام أيض الغلوكوز تؤدي إلى الإصابة بالسكري

دخول بروتين ACE-2 إلى أنسجة البنكرياس والكبد يعطل معالجة سكر الدم



تؤكد الدراسات التي أجراها الباحثون، منذ انتشار وباء كورونا، أن الأشخاص المصابين ببدء السكري معرضون بشكل كبير أكثر من غيرهم لخطر الوفاة إذا أصيبوا بالفايروس، وذلك لأنهم يتأثرون بتغيرات مستوى السكري في الدم، مما يضعف جهازهم المناعي ويقلل بالتالي من قدرتهم على التصدي لأي عدوى فيروسية. وينصح الخبراء مرضى السكري بالحفاظ على الإجراءات الاحترازية إلى حين يتم القضاء نهائياً على الفايروس.

لندن - وجد الخبراء أن الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع مستويات الغلوكوز في الدم يكونون أكثر عرضة للإصابة بسلاسل شديدة الخطورة من الفايروس القاتل.

واكدوا أن كوفيد - 19 يزيد من استقلاب الغلوكوز من خلال ظاهرة تعرف بـ"عاصفة السيتوكين" التي تؤدي إلى إنتاج الكثير من الخلايا المناعية. وتعد السيتوكينات من المركبات المنشطة للخلايا المناعية، وعندما يتعرض المريض للإنفلونزا أو فايروس كورونا، ينتج الجسم كميات كبيرة منها تكون فائضة عن الحاجة.

وكشفت دراسة حديثة أن بروتين كوفيد - 19 يمكن أن يدخل إلى أعضاء في الجسم تشمل استقلاب الغلوكوز بما في ذلك الكبد والكلية، محذرة من أن الفايروس التاجي يمكن أن يسبب مرض السكري لدى الأشخاص الذين كانوا أصحاء في السابق.

كما توصل فريق علماء دولي إلى أن الإصابة بعدوى فايروس كورونا المستجد قد تؤدي إلى ارتفاع خطر تطور مرض السكري لدى المصابين.

ويشير الفريق، الذي يضم علماء من بريطانيا وأستراليا وفرنسا وإيطاليا وبعض الدول الأخرى، نتيجة بحثهم في مجلة طبية قال فيها إن هناك "ارتباطاً ثنائياً الأضراس بين كوفيد - 19 ومرض السكري".

وأوضح أن السكري مرتبط بمخاطر مرتفعة لتطور حالات حرجية للإصابة بـعدوى فايروس كورونا. كما أشار الأطباء إلى أن حوالي 30 في المئة من المرضى الذين توفوا جراء كوفيد - 19 عانوا من مرض السكري.

ورصد الأطباء إصابات جديدة بالسكري أو مضاعفات حادة للأضراس الخاص بالإصابات التي كانت موجودة سابقاً لدى المرضى بـعدوى فايروس كورونا.

واعتبر العلماء أن فايروس كورونا المستجد، الذي يسبب مرض كوفيد - 19، قد يثير تغيرات كبيرة في نظام أيض الغلوكوز يمكن أن تؤدي بدورها إلى الإصابة بالسكري أو تدهور الحالات الموجودة للمرض.

بدورها أكدت الجمعية الأمريكية لمرض السكري أن الأشخاص المصابين ببدء السكري عند إصابتهم بالإنفلونزا أو الالتهاب الرئوي وفي الوقت الحالي كورونا، يواجهون مخاطر أكبر تهدد حياتهم، ذلك أن مستويات الغلوكوز عندما تكون متقلبة أو مرتفعة باستمرار، تصبح الاستجابة المناعية أقل ضد المرض.

وقالت الجمعية "عموماً، يعاني مرضى السكري من مخاطر ومضاعفات أكبر عند التعامل مع العدوى الفيروسية مثل الإنفلونزا، ومن المحتمل أن يكون الوضع مماثلاً مع كوفيد - 19".

كما أكد عدد من الخبراء أن الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري أكثر عرضة للخطر عند الإصابة بفايروس كورونا المستجد، مشيرين إلى أن المصابين بمرض السكري أكثر عرضة للوفاة عند الإصابة بفايروس كورونا.

نسبة وفاة المصابين الآخرين، وفي تحليل لوفسة 23800 مريض في إنجلترا بسبب فايروس كورونا، وجد البروفيسور جوناثان فالابغي، وهو استشاري لمرض السكري في مستشفى إميرال كولينج، أن 31.4 في المئة مصابون بالسكري من النوع 2 و 1.5 في المئة بالنوع 1.

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع مستويات الغلوكوز في الدم يكونون أكثر عرضة للإصابة بسلاسل أكبر شدة من فايروس كورونا

وكشفت الدراسة التي قام بها الباحث الرئيسي البروفيسور فالابغي، المدير السريري الوطني لمرض السكري، أن مرضى السكري من النوع 2 كانوا أكثر عرضة للوفاة مرتين من المرضى العاديين. وأوضح فالابغي أن المرضى الذين يعانون من مرض السكري من النوع 2 يعانون من ارتفاع مستويات الغلوكوز في

الدم، مما يضعف قدرتهم على التحكم في جسمهم ومقاومة المرض، وبالتالي تزيد احتمالية الوفاة لديهم بنسبة 60 في المئة. كما أظهرت الأبحاث الجديدة أن فايروس كورونا يمكن أن يسبب الإصابة بمرض السكري، حيث وجد الباحثون أن بروتين ACE-2، المستقبل لفايروس كورونا، موجود أيضاً في الأعضاء التي تدير تحليل الغلوكوز، بما في ذلك البنكرياس والكبد والأمعاء الدقيقة والكلية، حيث يمكن أن يعطل بشدة معالجة سكر الدم.

وينصح الأطباء مرضى السكري بالالتزام بالإجراءات الاحترازية لتجنب إصابتهم بفايروس كورونا الذي قد يهدد حياتهم.

وقال الدكتور عبد الخالق حامد، استشاري أمراض السكري والجهاز الهضمي والكبد بمستشفى القصر العيني، إنه يجب على مرضى السكري أن يكونوا حذرين في هذه الأزمات التي يمر بها العالم، كما يعد مرضى السكري من الفئات التي تصنف بأنها تعاني من اضطراب في المناعة، وذلك لاضطراب مستوى السكر في الدم.

نزلات البرد الشائعة تعزز المناعة ضد كورونا

سغافورة - أكد خبراء علم المناعة في أحدث دراسة أجروها أن المرضى الذين سبق لهم الإصابة بنزلات البرد بسبب فايروسات تتعلق بكوفيد - 19، تسمى "فايروس كورونا بيتا"، قد يكون لديهم مناعة أو يعانون من شكل أخف من المرض. وقال الخبراء إن المناعة ضد فايروس كورونا يمكن أن تستمر لمدة تصل إلى 17 عاماً.

ووجد الباحثون دليلاً على أن بعض المناعة قد تكون موجودة لسنوات عديدة بسبب خلايا تائية تحمي الجسم من هجمات الفايروسات السابقة ذات التركيب الجيني المماثل، حتى بين الأشخاص الذين لم يتعرضوا لكوفيد - 19 أو السارس.

والخلايا التائية هي نوع من خلايا الدم البيضاء وتشكل جزءاً من خط الدفاع الثاني للجهاز المناعي ضد أي هجوم فايروسي، حيث تبدأ في الظهور بعد أسبوع تقريباً من الإصابة.

ويعتقد الخبراء منذ فترة طويلة أنها توفر حماية دائمة للفايروسات لذلك يطلق عليها خلايا "الذاكرة".

وأجريت الدراسة على عينات دم أخذت من 24 مريضاً تعافوا من كوفيد - 19، و23 ممن أصيبوا بمرض السارس و18 لم يتعرضوا أبداً لأي من السارس أو كوفيد - 19.

ووفقاً للباحثين، فإن نصف المشاركين الذين لم يتعرضوا لأي من السارس أو كوفيد - 19، يمتلكون خلايا تائية أظهرت استجابة مناعية لفايروسات كورونا بيتا الحيوانية. وهذا يعني أن مناعة المرضى تم تطويرها بعد التعرض لنزلات البرد الشائعة الناجمة عن فايروسات كورونا.

وتأتي هذه النتائج بعد أن وجد خبراء من معهد لاغولا لعلم المناعة في كاليفورنيا الشهر الماضي، نتائج مماثلة، تقول إن الذين أصيبوا بنزلات برد من قبل لديهم خلايا يمكنها مهاجمة فايروس كورونا.

وقدم عالم المناعة، الأستاذ أنطونيو بيرتوليني وزملاؤه من كلية الطب "ديك نيس" في سغافورة، بعض النتائج حول الدور المحتمل للخلايا التائية في محاربة كوفيد - 19.

وقال الخبراء إن المرضى الذين تعافوا من فايروس الـرئة القاتل، السارس، في عام 2003 أظهروا استجابات مناعية للبروتينات الرئيسية الموجودة في كوفيد - 19.

وأضافوا أن هذه النتائج تظهر أن الخلايا التائية، المتعلقة بالذاكرة الخاصة بالفايروس الناجم عن عدوى فايروس كورونا بيتا، طويلة الأمد، ما يدعم فكرة أن مرضى كوفيد - 19 سيطورون مناعة طويلة الأمد للخلايا التائية.

وأشاروا إلى أن النتائج التي توصلوا إليها تشير أيضاً إلى إمكانية مثيرة للفضول، بأن الإصابة بالفايروسات ذات الصلة يمكن أيضاً أن تحمي أو تعطل الأمراض التي يسببها سارس كوفيد 2، سلالة فايروس كورونا الذي يسبب مرض كوفيد - 19.

انخفاض هرمون الإستروجين يزيد احتمال الإصابة بهشاشة العظام

وتعد أكثر المضاعفات خطورة لهشاشة العظام كسور العظام، خصوصاً في العمود الفقري، أو الورك. ويحدث كسر عظمة الورك عادة بسبب السقوط، ويمكن أن يؤدي إلى عدم القدرة، بل وتزايد خطر الوفاة خلال العام الأول بعد الإصابة.

النساء يتأثرن بعد سن اليأس بهشاشة العظام بسبب انخفاض مستويات هرمون الإستروجين ما يؤدي لسهولة انكسارها

ويمكن أن تحدث كسور العمود الفقري في بعض الحالات حتى إذا لم يتعرض المريض إلى السقوط. ذلك أن العظام التي تشكل العمود الفقري يمكن أن تضعف إلى درجة الانكماش، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى ألم في الظهر، وانخفاض في الطول، واتخاذ وضعية التقوس إلى الأمام في العمود الفقري. وتعد التغذية الجيدة وممارسة التمارين الرياضية بانتظام ضرورية للحفاظ على صحة العظام طوال الحياة.

أوزان خفيفة لتقوية العضلات والعظام. ومن المهم أيضاً أن يتلقى الجسم ما يكفي من فيتامين D، وعادة ما ينتجه الجسم بمفرده، بشرط التعرض لأشعة الشمس بانتظام. ويعتبر الكالسيوم عنصراً أساسياً أيضاً، وهو متوفر في منتجات الألبان أو الخضروات مثل البروكلي.

ويحتاج الرجال والنساء الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و50 عاماً إلى 1000 ميليغرام من الكالسيوم يومياً. وتزداد هذه الكمية اليومية إلى 1200 ميليغرام عند بلوغ المرأة 50 عاماً والرجال 70 عاماً. وتتضمن المصادر الغذائية الغنية بالكالسيوم مشتقات الحليب القليلة الدسم والخضروات الورقية ذات اللون الأخضر الداكن والسلمون المملح مع العظام والسردين ومنتجات الصويا.

وبدورها، أوضحت جيزيلا كلات، رئيسة الرابطة الألمانية للمساعدة الذاتية لهشاشة العظام، أن ممارسة تمارين التوازن هامة لمنع الكسور، لكن ما يحدث أحياناً أنه مع التشخيص غالباً ما يخشى المرضى من السقوط والكسور. وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلى حركة أقل والدخول في "حلقة مفرغة".

المصابين بشكل كبير، ويمكن أن تحدث الكسور حتى مع الأحمال المنخفضة. ويمكن إيقاف تطور المرض عن طريق الأدوية، التي تحفز نمو العظام أو تبطل هشاشتها، كما أن التغذية الصحية والتمارين الرياضية تلعبان دوراً هاماً. وأوضح شوبر أن أهم هذه العلاجات هي الحركة، لكن تمارين مثل ركوب الدراجات أو المشي لا تكفي هنا، بل يتم الاعتماد على تمارين القوة مع



زيادة الهرمونات أو نقصانها تسبب المشاشة

وفي الماضي كان ينظر لهشاشة العظام على أنها عرض من أعراض الشيخوخة. ومن جانبه حذر البروفيسور هانز كريستوف شوبر، رئيس الجمعية الألمانية لأمراض العظام، من الاستهانة بهذا المرض؛ حيث قد ينتج عن هشاشة العظام غير المعالجة بشكل جيد أو غير المكتشفة من الأساس إلى مشاكل خطيرة. وفي المرحلة المتقدمة من المرض، تقل حركة الأشخاص

تتداخل العديد من العوامل لتزيد من احتمالية الإصابة بهشاشة العظام، وفق ما يؤكد الأطباء، منها العمر والخيارات الحياتية الصحية والحالات الطبية والعلاجات. وتنتشر هشاشة العظام بين الأشخاص الذين لديهم هرمونات أكثر أو أقل من الطبيعي في أجسامهم.

برلين - يعد انخفاض مستويات هرمون الإستروجين لدى النساء عند انقطاع الطمث أحد أقوى عوامل خطر الإصابة بهشاشة العظام. كما يميل انخفاض مستويات هرمون الجنس إلى إضعاف العظام.

يعبر مرض هشاشة العظام عن ضعف العظام، وهو ما يؤدي بسهولة انكسارها مع أي مجهود بسيط أو حركة خاطئة، وهو مرتبط أكثر بالتقدم في العمر، لكنه قد يصيب آخرين. وأوضح البروفيسور ماركوس جوش، عضو الجمعية الألمانية لأمراض الشيخوخة، أن الكسور البسيطة ومشاكل العظام يتم إصلاحها وعلاجها في الأجسام السليمة وفي الأعمار الصغيرة باستمرار، وتكون العظام في أفضل حالاتها في الفترة العمرية بين 25 و30 عاماً، مع العلم أن هناك بعض الأنماط الحياتية والسلوكيات، التي تزيد من هشاشة العظام وضعفها مثل قلة الحركة والتدخين وشرب الكحول.