

مرض العصبون الحركي مرتبط باختلال مستويات الكوليسترول

شدة اضطراب الخلايا العصبية تسبب الشلل وعدم القدرة على التنفس



عالم الفيزياء ستيفن ويليام هوكينغ توفي نتيجة الإصابة بالعصبون الحركي

العضلات داخل الدماغ. وتشير النتيجة إلى أن الميكروبات الموجودة في أحشاء الحيوانات كانت متورطة بطريقة ما في مدى سرعة تقدم المرض.

وللمزيد من الاستكشاف، حلل الباحثون الميكروبات المعوية في الفئران المعرضة للمرض ومقارنتها بالفئران العادية.

ورصدوا 11 سلالة من الميكروبات التي كانت إما أكثر وإما أقل شيوعاً في الحيوانات المعرضة للعصبون الحركي مع تقدم المرض وتزايد الأعراض الجسدية.

ويعد فحص الآلاف من الجزيئات التي تنتجها ميكروبات الأمعاء، حدد العلماء أن النيكويتاميد هو أحد الجزيئات المهمة المحتملة.

الحيوية

صحة

الحياة

صحة

والتلوث الزراعي. وأكثر أنواع العصبون الحركي انتشاراً هو التصلب الجانبي الضموري، وهو معروف أيضاً باسم "مرض لو غريغ"، إذ سمي على اسم لاعب كرة قاعدة "بيسبول" أميركي شهير كان قد أصيب به.

يصيب المرض الخلايا العصبية الحركية في غالبية العضلات الإرادية في الجسم، والتي يقوم الدماغ من خلالها بمراقبة عمل العضلات. نتيجة لهذا المرض تتلف الخلايا العصبية، ولا يمكن بعد ذلك تحريك العضلات. عدم القدرة على تحريك هذه العضلات أو التحكم فيها عصبياً يؤدي شيئاً فشيئاً إلى ضعفها، إلى درجة شللها. خلال المرض، تصاب العضلات المسؤولة عن تحريك الأطراف والبلع والنطق وحتى التنفس تدريجياً، دون ترتيب ثابت. لا يضر هذا المرض بالحواس الخمس أو القدرات العقلية أو العضلات الداخلية (كالقلب، والمثانة البولية، والجهاز الهضمي وغيرها).

وتبلغ نسبة انتشار مرض العصبون الحركي ما بين 1 إلى 6 في كل 100 ألف شخص في السنة. يقول الباحثون إن السن التي تحدث فيها النسبة الكبرى من الإصابة بالمرض هي ما بين الـ40 والـ70 عاماً؛ أي سن 55 عاماً في المتوسط، كما من الممكن أن تحصل الإصابة في سن متقدمة أكثر من ذلك. أما في سن ما دون الـ40 عاماً، فإن الإصابة بهذا المرض تعتبر نادرة جداً، وإن كان الأمر محتملاً.

تكون علامات الإصابة بالعصبون الحركي خفيفة وغير محددة في البداية، لذلك يحصل تأخير في التشخيص في الكثير من الأحيان، أما أكثر الشكاوى انتشاراً فهي تلك النابعة من ضعف العضلات. ويجد المريض صعوبة بالغة عند الكتابة أو رفع الأغراض أو التسلق أو حتى السير. تحدث كذلك تشنجات في العضلات وتغيير في الصوت والتعبير وصعوبات في البلع، وبسبب ضعف عضلات الرقبة، قد تحصل في بداية

يعد مرض العصبون الحركي من أكثر الأمراض العصبية تعقيداً وعدم القدرة على إيجاد علاج له إلى حد الآن يوقع من يصاب به في حالة من الذعر والخيبة. ويسرعان ما تتطور أعراض المرض وتزداد حدتها إلى أن تضرب القدرة على القيام بالمهام اليومية البسيطة والتحرك ثم تصل في النهاية إلى عجز المريض عن التنفس.

وقال المؤلف الرئيسي، البروفيسور اندرو كروسبي، "لسنوات، عرفنا أن عدداً كبيراً من الجينات متورطة في مرض الخلايا العصبية الحركية، لكن لم يتضح حتى الآن ما إذا كان هناك مسار أساسي مشترك يربطها". يتعلق هذا الاكتشاف خاصة بما يعرف باسم "الشلل النصفي التنسجي"، حيث يوجد خلل في الجزء العلوي من النخاع الشوكي.

وقالت الدكتورة إمبا بابلي -وهي أيضاً من كلية الطب بجامعة إكستر- "حالياً، لا تتوفر علاجات يمكنها عكس أو منع تطور هذه المجموعة من الاضطرابات. المرضى الذين يواجهون مخاطر عالية للإصابة بأمراض عصبية حركية يريدون حقاً معرفة كيف يتطور مرضهم والسن التي قد تتطور فيها الأعراض، ولكن من الصعب للغاية التنبؤ بذلك".

وقال الدكتور براين ديكس، مدير الأبحاث في جمعية "مرض العصبون الحركي"، إن الدراسة تثير بعض الأفكار المثيرة للاهتمام. وأضاف "في الوقت الحالي، من غير الواضح ما إذا كان الخلل الذي لوحظ هو أحد أسباب الإصابة بالضيق العصبي المتعدد أو كنتيجة للمرض. نتطلع إلى رؤية نتائج المزيد من الأبحاث في هذا المجال".

مرض العصبون الحركي هو مجموعة من الأمراض التي تصيب الخلايا العصبية في المخ والنخاع الشوكي والمسالك المسؤولة عن انتقال الإشارات العصبية بينهما لإخبار العضلات بما يجب القيام به. لا يوجد علاج للمرض وقد تم ربط مسبباته بالجينات والتعرض للمعادن الثقيلة

لندن - كشف العلماء أنهم وجدوا سبباً محتملاً للاضطراب العصبي المعروف باسم مرض الخلايا العصبية الحركية أو مرض العصبون الحركي. يقول فريق جامعة إكستر البريطانية إنه توصل إلى أدلة على أن مرض العصبون الحركي مرتبط باختلال الكوليسترول والدهون الأخرى في الخلايا.

وأوضحوا أن هذا البحث يمكن أن يقود إلى تشخيص أكثر دقة وعلاجات جديدة. وتصدر الإشارة إلى أن هذا المرض العصبي يصيب حوالي 5000 شخص في المملكة المتحدة ويسبب أكثر من 2000 حالة وفاة سنوياً.

العصبون الحركي يصيب الخلايا العصبية في المخ والنخاع الشوكي والمسالك المسؤولة عن انتقال الإشارات العصبية بينهما

يقول علماء جامعة إكستر، نقلاً عن هيئة الإذاعة البريطانية، إنهم شعروا بالحماس والسعادة عندما أدركوا أن 13 جيناً -تسبب الإصابة بالمرض إذا تم تغييرها- كانت تتشارك بشكل مباشر في معالجة الكوليسترول.

وبيّنوا أن نظريتهم يمكن أن تساعد في توقع مسار المرض وشده لدى المرضى ومراقبة تأثير الأدوية الجديدة المحتملة.

نشرت نتائج الدراسة في مجلة "براين" أو جورنال أوف نورولوجي.

الحفاظ على انخفاض الوزن يقلل خطر الإصابة بسرطان الثدي

وحصل الباحثون حالة 61.335 امرأة تراوح أعمارهن بين 50 و79 عاماً في دراسة أجرت ببادرة من منظمة الصحة العالمية، واستمرت ثلاث سنوات.

وتبين أن النساء اللاتي فقدن من أوزنهن 5 بالمائة أو أكثر انخفض لديهن خطر الإصابة بسرطان الثدي بنسبة 12 بالمائة، مقارنة بالنساء اللاتي بقي وزنهن مستقرًا.

وقال مؤلف الدراسة رومان شليبوسكي -وهو أستاذ أبحاث في قسم علم الأورام الطبي والعلاج- إنه يمكن أن يؤدي التغيير قصير المدى في الوزن إلى فائدة كبيرة.

وكان باحثون أميركيون قد حذروا من أن السمنة تعيد برمجة خلايا الجهاز المناعي، لتعزيز تشكيل الأورام السرطانية في الثدي وانتشارها.

أجرى الدراسة باحثون بمركز أبحاث السرطان في جامعة شيكاغو الأميركية ونشروا نتائجها في العدد الأخير من دورية "جورنال أوف أكسبريمانتال مديسين" العلمية.

وأوضح الباحثون أن أورام الثدي تتشكل عادة في الأنسجة الدهنية، وينجم عنها سرطان الثدي الثلاثي السلبي، الذي يعد أكثر أشكال سرطان الثدي فتكاً بالسيدات، ويصعب علاجه.

ولكشف الآلية التي تربط بين السمنة وسرطان الثدي راقب الباحثون مجموعة من النساء المصابات بسرطان الثدي الثلاثي السلبي بالإضافة إلى مجموعة من إناث الفئران المصابة بالمرض.

وأجرى الفريق عدة فحوصات، لمراقبة مدى انتشار الخلايا السرطانية، والدور الذي يلعبه جهاز المناعة في مقاومة المرض، بالإضافة إلى مدى إصابة المشاركات بالسمنة.

واكتشف الباحثون أن السمنة تعيد برمجة خلايا الدم البيضاء التي يمكن أن تقاوم الأمراض التي تهاجم الجسم مثل البكتيريا أو الفيروسات أو الخلايا السرطانية، وتحولها إلى خلايا التهابية، وبدلاً من مهاجمة سرطان الثدي فإن هذه الخلايا تعزز انتشاره.

وحدث الباحثون من الثدي حافظ على الوزن. ثم تمت متابعة النساء لمدة 8.3 سنوات في المتوسط للتحقق من سرطان الثدي.

باحثون أميركيون يحذرون من أن السمنة تعيد برمجة خلايا الجهاز المناعي لتعزيز تشكيل الأورام السرطانية في الثدي وانتشارها

وتأمل تيراس في أن تكون العلاقة بين فقدان الوزن والتقليل من خطر الإصابة بسرطان الثدي "دافعاً لثقي النساء اللاتي يعانين من زيادة الوزن أو السمنة". وقال الدكتور ستيفاني بيرنيك، رئيس قسم جراحة الثدي في ماونت سيناي ويست في نيويورك، إنه على الرغم من أن الدراسة الجديدة وجدت علاقة بين فقدان الوزن وخطر الإصابة بسرطان الثدي، إلا أنها لا تثبت السبب والنتيجة.

وأضاف "الأشخاص الذين يفقدون الوزن يفعلون عادة أشياء أخرى" فهم عادة ما يمارسون المزيد من التمارين ويأكلون بشكل أفضل. قد تكون تعديلات نمط الحياة هي التي تقلل من خطر الإصابة بسرطان الثدي".

ومع ذلك، قال بيرنيك "من المعروف أن الخلايا الدهنية تنتج عوامل التهابية يُعتقد أنها تسهم في بيئة تسمح للسرطان بالانتشار والتكاثر. تضاف هذه الدراسة إلى مجموعة الأدلة التي تدعم العيش بأسلوب حياة صحي للمساعدة على التقليل من خطر الإصابة بالسرطان".

وكانت دراسة طبية سابقة قد بينت أن إنقاص الوزن بشكل معتدل على المدى القصير يرتبط بخفض خطر الإصابة بسرطان الثدي بعد سن اليأس. وأجرى الدراسة باحثون في جامعة واشنطن وجامعة إنديانا، ونشرت في مجلة الجمعية الأميركية للسرطان.

التدراك لم يفت بعد. وأوضح "حتى عندما تفقد البعض من وزنها لاحقاً فستتخفف المخاطر لديها مثل اللاتي حافظن على أوزانهن ثابتة".

بينما كان التأثير الأقوى على النساء اللاتي بدان تجربة إنقاص الوزن وهن بدنيات.

تحصل الباحثون على بيانات الدراسة الجديدة من مشروع تجميع الدراسات المستقبلية للحمية والسرطان، وهو اتحاد دولي يحتوي على معلومات عن 10 مجموعات من النساء ويهدف إلى دراسة تأثير النظام الغذائي على خطر الإصابة بالسرطان.

وركز الباحثون على 180.885 امرأة مع ثلاثة أو أكثر من تقارير الوزن -إما من مسح وإما من قياس حديث- قبل متابعة سرطان الثدي. تم تصنيف فقدان الوزن بعد أول 5.2 سنوات من الدراسة. بعد 4.6 سنوات، تم إجراء قياس آخر

العلاج الهرموني البديل. هذا مهم بشكل خاص للنساء ذوات الوزن الزائد. وفي الولايات المتحدة حوالي ثلثي النساء يعانين من زيادة الوزن أو السمنة".

وكان لدى نساء ذوات وزن أكثر انخفاضاً 20- رطلاً أو أكثر- خطر أقل بنسبة 26 بالمائة مقارنة بالنساء اللاتي بقي وزنهن ثابتاً.

أولئك اللاتي فقدنا وزناً يتراوح بين 4.4 إلى 10 أرطال شهدن انخفاضاً في المخاطر بنسبة 13 بالمائة، وكان لدى من فقدن من 10 إلى 20 رطلاً انخفاضاً في المخاطر بنسبة 16 بالمائة.

وكان بين اللاتي فقدن 20 رطلاً أو أكثر ثم استعدن بعضاً من وزنهن، خطر أقل للإصابة بسرطان الثدي مقارنة باللاتي ظل وزنهن مستقرًا. وقالت تيراس إنه من المهم أن تدرك المرأة التي تكتسب المزيد من الوزن عندما تتجاوز عقدها الخامس أن اوان

واشنطن - تشير دراسة جديدة إلى أن النساء ما فوق الـ50 عاماً اللاتي فقدن أربعة أرطال فقط من أوزانهن وتمكن من الحفاظ على انخفاضها، تقل إصابتهن بسرطان الثدي.

وأورد تقرير نشر في مجلة المعهد الوطني للسرطان أن الباحثين الذين راجعوا بيانات 180 ألف امرأة وجدوا أنه كلما زادت كمية الدهون المخفوفة واستمر الحفاظ عليها دون زيادة قل خطر الإصابة بالسرطان.

وقال المؤلف الرئيسي لورين تيراس، المدير العلمي لأبحاث علم الأوبئة في جمعية السرطان الأميركية، "لقد عرفنا منذ مدة وجيزة أن زيادة وزن الجسم تزيد من خطر سرطان الثدي". وأضاف "في هذه الدراسة، وجدنا أن فقدان الوزن والحفاظ عليه مرتبطان بانخفاض خطر الإصابة بسرطان الثدي لدى النساء في سن الـ50 وما فوق اللاتي لا يتلقين



كلما زادت كمية الدهون المخفوفة في منتصف العمر بعد شبح السرطان