



كورونا أكثر من مجرد عدوى تنفسية

فايروس كورونا قادر على إصابة الدماغ ثم التكاثر داخل الخلايا

كوفيد - 19 يؤثر على الحبل الشوكي والأعصاب والعضلات

تحديد المكان والزمان في بعض الأحيان بنقص الأكسجين في الدم، إلا أن الارتباك لدى بعض المرضى يبدو غير متناسب مع مستوى الالتهاب في الرئتين. وقالت اختصاصية الأعصاب في مستشفى جامعة لانغون في بروكلين جنيفر فرونتيرا، إن هذا يطرح سؤالاً بشأن مدى تأثير فايروس كورونا المستجد على الدماغ والجهاز العصبي.

كما ذكر أطباء في مجلة جمعية الطب الأميركية (جاما) أن 36 في المئة من 214 مريضاً صينياً ظهرت عليهم أعراض عصبية، تراوح بين فقدان حاسة الشم والام الأعصاب وحتى الإصابة بنوبات وسكتات دماغية.

وفي مجلة "نيو إنغلند جورنال أوف مديسين" الطبية الأميركية، أفسد أطباء فرنسيون في ستراسبورغ أن أكثر من نصف مرضى وحدة العناية المركزة البالغ عددهم 58 مريضاً، كانوا مرتبكين أو مضطربين، وكشفت صور الدماغ عن التهاب محتمل لديهم.

وقال رئيس قسم الأعصاب في جامعة كاليفورنيا بسان فرانسيسكو أندرو جوزيفسون، إن الجميع يقولون إنها مشكلة تتعلق بالدماغ. وبالتفصيل، لكنها تؤثر أيضاً على شيء تسمى "جدا بالنسبة لنا وهو الدماغ".

وقال روبرت جونسون، وهو أستاذ في جامعة كاليفورنيا سان دييغو، إن الجميع يقولون إنها مشكلة تتعلق بالدماغ. وبالتفصيل، لكنها تؤثر أيضاً على شيء تسمى "جدا بالنسبة لنا وهو الدماغ".

وكشف التقرير أن هارتونغ وقريبه اكتشفوا أنه بمجرد دخول الفايروس الخلايا العصبية في الأدمغة الاصطناعية، يطلق نسخاً من نفسه، واكتشف أن مستويات الفايروس تزداد 10 أضعاف في 3 أيام فقط. ولكن الدراسة لم تتمكن من إثبات ما إذا كان الفايروس يمكن أن يتجاوز حاجز الدم في الدماغ، الذي يحمي العضو من العديد من الفايروسات والمواد الكيميائية، كما أنه يمنع العدوى في الكثير من الأحيان.

وعلى الرغم من أن الأدمغة المزروعة في المختبر تشترك في العديد من الميزات مع الخصائص الحقيقية، إلا أنها تفكر إلى حاجز الدم في الدماغ، وفقاً للتقرير. وقال هارتونغ "لم يظهر بعد ما إذا كان فايروس Sars-Cov-2 قد اجتاز هذا الحاجز أم لا، ولكن من المعروف أن التهابات الحادة، كما لوحظ لدى مرضى كوفيد - 19، تجعل الحاجز يتفكك".

وقال التقرير إن إجراء المزيد من الأبحاث حول التأثيرات العصبية للفايروس، قد تكون لها آثار مهمة على علاج المرضى. وإذا كان الفايروس يصيب الدماغ، فيعوض الأدوية لن تكون فعالة لأن منها ما لا يستطيع تجاوز حاجز الدم.

وفي بداية انتشار فايروس كورونا، لاحظ الأطباء بشكل متزايد، أعراضاً أخرى على مرضى كوفيد - 19 إضافة إلى الحمى والسعال وصعوبة التنفس، منها الارتباك المتزايد إلى درجة أنهم لا يعرفون أين هم وفي أي عام.

وبالرغم من أن الأطباء يربطون عدم القدرة على

يشكل فايروس كورونا تحدياً للعلماء لإثبات مدى نجاعة بحثهم في مجابهة المرض القاتل. وقد توصلت آخر الاكتشافات إلى أن كورونا ليس مجرد عدوى تنفسية، بل إنه يشكل تهديداً عالمياً للجهاز العصبي بأكمله، حيث يؤثر على الحبل الشوكي والأعصاب والعضلات.

والدماغ والحبل الشوكي والأعصاب والعضلات. ويمكن أن يؤثر كوفيد - 19 أيضاً على الرئتين والقلب والكلى والدماغ. وأيضاً، يمكن أن يسبب رد فعل الجهاز المناعي للفايروس التهاباً يمكن أن يضر الدماغ والأعصاب.

وفي هذه المرحلة، لا يُعرف الكثير عن التأثيرات طويلة المدى للفايروس، لكن الباحثين أتوا متابعة المرضى الذين يعانون من مشاكل عصبية معرفة كيف يتأثرون بمرور الوقت.

الصداع، وحالات الإغماء، والسكريات الدماغية، والضعف، يمكن أن تظهر قبل الأعراض الأكثر شيوعاً لكوفيد - 19

كما كشفت دراسة جديدة أن فايروس كورونا قادر على إصابة الدماغ ثم التكاثر داخل الخلايا، مع زيادة مستويات الفايروس عشرة أضعاف في غضون 3 أيام. وأكدت الدراسة الجديدة، التي لم تنشر بعد، أنها بحثت في الآثار العصبية المحتملة للمرض عن طريق حقن الفايروس في أدمغة مزرعة من المختبر، والتي يجري تطويرها من الخلايا الجذعية البشرية.

وقال الأستاذ في كلية جونز هوبكنز بلومبرغ للصحة العامة توماس هارتونغ "من المهم حقاً معرفة أن أئمن عضو لدينا يمكن أن يتأثر مباشرة بالفايروس".

وأشارت مونس إلى أن الاكتشاف المبكر لسرطان القولون يزيد من فرص الشفاء منه بشكل كبير؛ حيث يتم اكتشاف مواضع الإصابة الأولية بالسرطان عن طريق المنظار وإزالة هذه الأورام في البداية. وتزيد التغذية غير الصحيحة من خطر الإصابة بأنواع معينة من السرطان، على سبيل المثال يرفع استهلاك الدهون والسكريات لفترات طويلة خطر الإصابة بالسرطان في الكبد والأمعاء والكلى؛ حيث يحدث خلل في التمثيل الغذائي وتموت الخلايا وتحدث الالتهابات، كما أن نقص الحركة وتناول الكحول يزيدان من الإصابة ببعض أنواع السرطان.

وتتمثل النصيحة الذهبية للوقاية من السرطان في التغذية الصحية والمتوازنة والمواظبة على ممارسة الرياضة والأنشطة الحركية لمدة لا تقل عن 150 دقيقة في الأسبوع، مع الإقلاع عن التدخين وشرب الخمر.

ولفحص مؤشرات السرطان يتم تحليل عينات اختبارات الدم التي تم جمعها لتشخيص السرطان. وقد تظهر العيّنات خلايا أو بروتينات سرطانية أو مواد أخرى تنتج بسبب السرطان. ويمكن كذلك لاختبارات الدم أن تعطي الطبيب فكرة عن مدى كفاءة وظائف الأعضاء لدى المريض وما إذا كانت قد تأثرت بالسرطان أم لا.

ومن أنواع اختبارات الدم المستخدمة لتشخيص السرطان، تعداد الدم الكامل، واختبارات بروتينات الدم، واختبارات علامات الأورام، واختبارات خلايا الأورام المنتشرة. ويمكن استخدام اختبارات الدم المتطورة حديثاً في اكتشاف الخلايا التي انتشرت عن موضع السرطان الأساسي وتطوف في مجرى الدم. وقد وافقت إدارة الغذاء والدواء الأميركية على اختبار واحد من اختبارات خلايا الأورام المنتشرة لتابعة الحالات المصابة بسرطان الثدي أو القولون أو الثدي.

ولفحص مؤشرات السرطان يتم تحليل عينات اختبارات الدم التي تم جمعها لتشخيص السرطان. وقد تظهر العيّنات خلايا أو بروتينات سرطانية أو مواد أخرى تنتج بسبب السرطان. ويمكن كذلك لاختبارات الدم أن تعطي الطبيب فكرة عن مدى كفاءة وظائف الأعضاء لدى المريض وما إذا كانت قد تأثرت بالسرطان أم لا.

وتوضّح نتائج الدراسة أن الفايروس يمكن أن يؤثر على الجهاز العصبي بأكمله، الذي يشمل

التغيرات الجينية المسؤولة عن السرطان تكتسب أثناء الحياة

ما انفك الأطباء يؤكدون على أن اتباع نمط حياة صحي، يقوم على النظام الغذائي المتوازن وممارسة الرياضة وعدم التدخين، يمكن من تقليل خطر الإصابة بالسرطان. وقد توصلت الأبحاث الحديثة إلى اكتشاف أن 90 في المئة من التغيرات الجينية المسؤولة عن تطور السرطان يتم اكتسابها عن طريق الحياة ما يعني أن إمكانية القضاء على أنواع من السرطان مرتبطة بنمط غذائي صحي.

وما يضاعف فرص علاجها قبل أن تتحول إلى ورم خبيث. ومن المعلوم أن البروفيسور ماتياس هاينكفيلدر من المركز الألماني لأبحاث السرطان أن خطر الإصابة بهذا المرض قد يكون وراثياً، بمعنى أنه موروث من الوالدين عن طريق الجينات، ولكن يمكن أيضاً اكتسابه في مسار الحياة خلال ظروف معينة.

وأضاف الطبيب الألماني أن هناك عوامل ترفع خطر الإصابة بالسرطان مثل التدخين، وفي الوقت ذاته هناك عوامل تحدّ من الخطر كتناول الخضروات بانتظام. وأشار هاينكفيلدر إلى أنه من الناحية النظرية يمكن للتحليل التفصيلي حساب مخاطر مختلفة وفردية لكل شخص وكل نوع من أنواع السرطان. ومن الناحية المثالية، يجب فحص المعرضين لخطر الإصابة لأنواع معينة من السرطان بشكل متكرر. ويعتبر التشخيص المبكر أمراً في غاية الأهمية لمنع نمو السرطان وانتشاره لاسيما أن بعض أنواع السرطان ينشأ من مراحل ما قبل السرطان، أي قبل تحوله إلى ورم خبيث، وينطبق هذا على سرطان القولون وسرطان الجلد وسرطان عنق الرحم.

وينصح الأطباء بفحص سرطان القولون من خلال تنظير القولون (الفحص المنظاري للقولون) ويمكن إزالة الأورام الحميدة أيضاً قبل تطورها لمرحلة الورم الخبيث. وقد أصبح التنظير غير مؤلم بفضل التقنيات المتطورة.

ويوجد تحصين ضدها. وأشار مونس إلى أن الاكتشاف المبكر لسرطان القولون يزيد من فرص الشفاء منه بشكل كبير؛ حيث يتم اكتشاف مواضع الإصابة الأولية بالسرطان عن طريق المنظار وإزالة هذه الأورام في البداية. وتزيد التغذية غير الصحيحة من خطر الإصابة بأنواع معينة من السرطان، على سبيل المثال يرفع استهلاك الدهون والسكريات لفترات طويلة خطر الإصابة بالسرطان في الكبد والأمعاء والكلى؛ حيث يحدث خلل في التمثيل الغذائي وتموت الخلايا وتحدث الالتهابات، كما أن نقص الحركة وتناول الكحول يزيدان من الإصابة ببعض أنواع السرطان.

وتتمثل النصيحة الذهبية للوقاية من السرطان في التغذية الصحية والمتوازنة والمواظبة على ممارسة الرياضة والأنشطة الحركية لمدة لا تقل عن 150 دقيقة في الأسبوع، مع الإقلاع عن التدخين وشرب الخمر.

ولفحص مؤشرات السرطان يتم تحليل عينات اختبارات الدم التي تم جمعها لتشخيص السرطان. وقد تظهر العيّنات خلايا أو بروتينات سرطانية أو مواد أخرى تنتج بسبب السرطان. ويمكن كذلك لاختبارات الدم أن تعطي الطبيب فكرة عن مدى كفاءة وظائف الأعضاء لدى المريض وما إذا كانت قد تأثرت بالسرطان أم لا.

ومن أنواع اختبارات الدم المستخدمة لتشخيص السرطان، تعداد الدم الكامل، واختبارات بروتينات الدم، واختبارات علامات الأورام، واختبارات خلايا الأورام المنتشرة. ويمكن استخدام اختبارات الدم المتطورة حديثاً في اكتشاف الخلايا التي انتشرت عن موضع السرطان الأساسي وتطوف في مجرى الدم. وقد وافقت إدارة الغذاء والدواء الأميركية على اختبار واحد من اختبارات خلايا الأورام المنتشرة لتابعة الحالات المصابة بسرطان الثدي أو القولون أو الثدي.

وتوضّح نتائج الدراسة أن الفايروس يمكن أن يؤثر على الجهاز العصبي بأكمله، الذي يشمل

وما يضاعف فرص علاجها قبل أن تتحول إلى ورم خبيث. ومن المعلوم أن البروفيسور ماتياس هاينكفيلدر من المركز الألماني لأبحاث السرطان أن خطر الإصابة بهذا المرض قد يكون وراثياً، بمعنى أنه موروث من الوالدين عن طريق الجينات، ولكن يمكن أيضاً اكتسابه في مسار الحياة خلال ظروف معينة.

وأضاف الطبيب الألماني أن هناك عوامل ترفع خطر الإصابة بالسرطان مثل التدخين، وفي الوقت ذاته هناك عوامل تحدّ من الخطر كتناول الخضروات بانتظام. وأشار هاينكفيلدر إلى أنه من الناحية النظرية يمكن للتحليل التفصيلي حساب مخاطر مختلفة وفردية لكل شخص وكل نوع من أنواع السرطان. ومن الناحية المثالية، يجب فحص المعرضين لخطر الإصابة لأنواع معينة من السرطان بشكل متكرر. ويعتبر التشخيص المبكر أمراً في غاية الأهمية لمنع نمو السرطان وانتشاره لاسيما أن بعض أنواع السرطان ينشأ من مراحل ما قبل السرطان، أي قبل تحوله إلى ورم خبيث، وينطبق هذا على سرطان القولون وسرطان الجلد وسرطان عنق الرحم.

وينصح الأطباء بفحص سرطان القولون من خلال تنظير القولون (الفحص المنظاري للقولون) ويمكن إزالة الأورام الحميدة أيضاً قبل تطورها لمرحلة الورم الخبيث. وقد أصبح التنظير غير مؤلم بفضل التقنيات المتطورة.

ويوجد تحصين ضدها. وأشار مونس إلى أن الاكتشاف المبكر لسرطان القولون يزيد من فرص الشفاء منه بشكل كبير؛ حيث يتم اكتشاف مواضع الإصابة الأولية بالسرطان عن طريق المنظار وإزالة هذه الأورام في البداية. وتزيد التغذية غير الصحيحة من خطر الإصابة بأنواع معينة من السرطان، على سبيل المثال يرفع استهلاك الدهون والسكريات لفترات طويلة خطر الإصابة بالسرطان في الكبد والأمعاء والكلى؛ حيث يحدث خلل في التمثيل الغذائي وتموت الخلايا وتحدث الالتهابات، كما أن نقص الحركة وتناول الكحول يزيدان من الإصابة ببعض أنواع السرطان.

يرفع استهلاك الدهون والسكريات خطر الإصابة بسرطانات الكبد والأمعاء والكلية نتيجة خلل في التمثيل الغذائي

أما فحص سرطان الجلد فيطلب فحص الجلد كلياً بالإضافة إلى فحص المناطق التي لا تتعرض للشمس إطلاقاً، كالثدييات تحت الوركين أو حول الأعضاء التناسلية أو خلف الأذنين.

وبالنسبة لفحص سرطان الثدي (الماموغرافيا) فقد أصبح إجراء معروفاً لدى معظم النساء، وهو التصوير الإشعاعي للثدي، إذ يعتبر الأكثر شيوعاً في الوقت الراهن كوسيلة للكشف عن التغيرات المرضية في الأنسجة في وقت مبكر. ويخصوص فحص سرطان البروستاتا يقوم الطبيب بفحص غدة البروستاتا عن طريق استئصالها عبر المستقيم لفحص أي تغييرات في حجمها أو كشف أي أمور غير طبيعية. بالإضافة إلى ذلك، من الممكن إجراء الفحص عن طريق الموجات فوق الصوتية عبر المستقيم أيضاً.

أما حالات سرطان عنق الرحم فتتجم في معظمها عن الفايروس الحليمي البشري الذي ينتقل عبر الاتصال الجنسي. وللكشف باكراً عن سرطان عنق الرحم فإن الفحص من شأنه أن يساعد في الكشف عن التغيرات التي أصابت عنق الرحم في المراحل الأولى قبل التسرطن،



النظام الغذائي المتوازن أفضل السبل للوقاية من السرطان

الأمراض المزمنة تزيد خطر التعرض لكوفيد - 19

20 عاماً، وزهاء 20 في المئة من هؤلاء الذين يبلغون من العمر 70 عاماً وأكثر، يحتاجون إلى دخول المستشفى. واكتشف فريق البحث أن خطر الإصابة بالعدوى الحادة كان الأعلى في البلدان ذات السكان المسنين، والدول الأفريقية ذات معدلات الإصابة بفايروس نقص المناعة البشرية (الإيدز)، والجزر الصغيرة التي ترتفع فيها معدلات الإصابة بالسكري.

وذلك رغم أن الباحثين حددوا بعض القيود على نهجهم، بما في ذلك حقيقة أنهم لم يعتبروا العمر كعامل خطر مستقل في توقع شدة المرض.

وقام الباحثون بتحليل العديد من مجموعات البيانات، بما في ذلك بيانات من 188 دولة حلت العبء العالمي للأمراض والإصابات وعوامل الخطر، والبيانات من تقديرات الأمم المتحدة لعام 2020 وذلك لتقدير مدى خطر الإصابة بأمراض شديدة. وقال الباحثون بتجميع الحالات الكامنة التي أثرت أكثر على خطر كوفيد - 19 الشديد، في فئات أمراض القلب والأوعية الدموية، وأمراض الكلى المزمنة، وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة، وأمراض الكبد المزمنة، ومرض السكري، والسرطانات وفايروس نقص المناعة البشرية (الإيدز)، والسل والاضطرابات العصبية المزمنة واضطرابات الخلايا المنجلية. ووجدوا أن نحو 22 في المئة من سكان العالم يعانون من حالة كامنة واحدة على الأقل، تعرضهم لخطر الإصابة بكوفيد - 19 الشديد. وأبلغ أقل من 5 في المئة من الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 20 عاماً عن هذه الحالات الكامنة؛ ووجد الباحثون أن هذا الرقم قفز إلى أكثر من 66 في المئة مقارنةً بالولئك الذين تزيد أعمارهم عن 70 عاماً. كما وجد الباحثون أن الخطر يزداد مع تقدم العمر فاقل من 1 في المئة من الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن

لندن - أكدت الدراسات الحديثة أن حالات المرض الكامنة والعمر والفقر، يمكن أن تسبب مرضاً أكثر حدة. وقال باحثون أن معدلات دخول المستشفيات بسبب كوفيد - 19 أعلى بست مرات، ومعدلات الوفيات كانت أعلى 12 مرة لدى مرضى كورونا في الولايات المتحدة، الذين يعانون من حالات كامنة، وأكثرها شيوعاً أمراض القلب والسكري وأمراض الرئة المزمنة. وبينت دراسة جديدة أن 1 من كل 5 أشخاص في جميع أنحاء العالم يعانون من حالات كامنة تعرضهم لخطر الإصابة بكوفيد - 19 الشديد إذا أصيبوا بفايروس

لندن - أكدت الدراسات الحديثة أن حالات المرض الكامنة والعمر والفقر، يمكن أن تسبب مرضاً أكثر حدة. وقال باحثون أن معدلات دخول المستشفيات بسبب كوفيد - 19 أعلى بست مرات، ومعدلات الوفيات كانت أعلى 12 مرة لدى مرضى كورونا في الولايات المتحدة، الذين يعانون من حالات كامنة، وأكثرها شيوعاً أمراض القلب والسكري وأمراض الرئة المزمنة. وبينت دراسة جديدة أن 1 من كل 5 أشخاص في جميع أنحاء العالم يعانون من حالات كامنة تعرضهم لخطر الإصابة بكوفيد - 19 الشديد إذا أصيبوا بفايروس