



خطوة واحدة تفصل العلماء عن «علاج الإيدز»



آلية الخلية لإنتاج نسخ جديدة من الفيروس تنجح في النهاية في الخلطة لتصبح الخلايا المجاورة بالعدوى.» وأضاف: «تؤدي الخلايا التي أصيبت بالعدوى عليها بشكل طبيعي رغم إصابتها بالفيروس، طالما لم ينشط جين TAT لإنتاج نسخ جديدة، والمشكلة أن آلية عمل هذا الجين عشوائية، فقد تكون نشطة أو غير نشطة، ويمكن أن يحدث التحول من الحالة غير النشطة إلى النشطة بشكل تلقائي، وبالتالي سيكون من الصعب وقتها مساعدة الجهاز المناعي بالأدوية لمقاومة الخلايا المصابة بالعدوى وقت حدوثه.»

وتابع: «النتيجة التي توصل إليها البحث هي أن استهداف منصة إطلاق الفيروسات وهي جين TAT بأدوية تعمل على تنشيطه، سيؤدي إلى إنتاج خلايا مصابة بالعدوى بشكل كاف، ومن ثم تدميرها بواسطة جهاز المناعة.» ، حسبما نقل «سكاى نيوز».

الذي حاولت الدراسة الجديدة علاجه، بتركيز الجهد في اتجاه الجين، حسبما نشرته دورية الأكاديمية الوطنية للعلوم PNAS مؤخرا. ويعالج المصابون حاليا بما سمي «الأدوية المضادة للفيروسات المتفجرة»، التي تمنع تطور المرض بتعطيل تضاعف الفيروس في دم حامله، وهو ما يعرف به الحمل الفيروسي.»

ووفقا للمباحثين، فإن تنشيط الجين TAT سيؤدي إلى «التسبب في إنتاج خلايا مصابة بالعدوى بشكل كاف، ومن ثم تدميرها بواسطة جهاز المناعة.»

وقال استاذ الهندسة الحيوية الباحث الرئيسي في الدراسة، جي ليايغ، «خلال الإصابة يشق الجسم النووي للفيروس نقص المناعة للسبب لإيذاء طريقه إلى نواة خلية الجسم البشري المستهدفة له، ويمنع نفسه في الجينوم الخاص بها، ليساعد بعد ذلك جين TAT في الاستيلاء على

توصل باحثون أمريكيون إلى حل قد يكون فعالا في علاج فيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز)، الأمر الذي يجدد الأمل لدى ملايين المرضى الذين يضارعون المرض العسال. ومشكلة الإيدز تتمثل في قدرة الفيروس على الاختفاء، وبالتالي عدم اكتشافه، ومن ثم عدم السيطرة عليه، مما يعني أنه لا يمكن أبدا شفاء المريض. لكن باحثين من جامعة إلينوي في شيكاغو تمكنوا من جعل فيروس نقص المناعة البشرية للتحلل داخل الخلايا مرئيا بالنسبة لجهاز المناعة، وقالوا أنهم باثوا على بعد خطوة واحدة من إيجاد علاج. ويرغم الباحثون أن استهداف جين TAT داخل الدماغ قد يبطئ الفيروس من مضيئه، ويتركه عرضة لنظام المناعة والعقاقير المستخدمة حاليا لمواجهة المرض، الأمر الذي ربما لا تستهدف الأدوية المستخدمة حاليا لمواجهة المرض سبب المشكلة، الأمر

الطبية للانضمام لأداء الخدمة العسكرية . وذكر الغانم أن التشخيص يتم عادة عن طريق الفحص السريري ، أو السونار ، مؤكدا أن أسباب العلاج تتلخص في علاج العقم ، وكذلك لتخفيف الألم الحاد المستمر في الخصية ، مشيرا إلى أنه في حالة عدم تأثير الأدوية للتخفيف من الألم يلجأ الطبيب إلى التدخل الجراحي عن طريق أو الأدوية لعلاج دوالي الخصيتين ، كما يوجد الميكروسكوب المتوفر في المركز ويعطي نتائج جيدة مقارنة بالفتح الجراحي العادي ، مضيفا أن من أسباب عمل جراحة الدوالي الآتي ...

- 1 - تضخم دوالي الخصية .
- 2 - عقم عند الزوجين .
- 3 - عقم عند الزوج ، وحالة عدم عقم عند الزوجة .
- 4 - تأثر نتيجة أكثر من تحليل للسائل المنوي من حيث العدد والحركة والجودة .



الخصية . وأحيانا تكتشف صدقة أثناء إجراء الفحوصات لاستكشاف العقم عند الرجال أو خلال فحوصات اللياقة للجانب الأيمن عن الأيسر ، كما ينتاب مريض الدوالي ألم وتقل في الخصية وكيس الصفن ، كذلك صغر وضومر كيس الصفن في الخصية 80 : 90 % من الحالات ، وذلك بسبب اختلاف التركيب التشريحي

قال الدكتور محمد الغانم رئيس وحدة المسالك البولية بمستشفى جابر للقوات المسلحة واختصاصي المسالك البولية بالمركز الطبي الكندي إن دوالي الخصية يعتبر من الأمراض المنتشرة انتشارا واسعا فهي تحدث بنسبة تتراوح بين 15 : 20 % عند الذكور ، مؤكدا أن أسبابه قد تكون بسبب خلل في صمامات الأوردة الدموية ، ففي الوضع الطبيعي تعمل هذه الصمامات الموجودة في الأوردة على عدم رجوع الدم إلى الوراء . وتابع الغانم : إن دوالي الخصية عبارة عن توسع وتعدد مجموعة من الأوردة الدموية داخل كيس الصفن ، ما يؤدي لتراكم الدم حول الخصية ، وارتفاع درجة حرارتها ، مما يترتب عليه التأثير على الحيوانات المنوية من حيث العدد والحركة . وأضاف أن من علامات وجود الدوالي تضخم في

لحمائتك من البرد والإنفلونزا.. عليك بهذه الأطعمة

المناعة لتلاين درجة لاحتوائها على فيتامين ا وفيتامين سي و 25 من الكربوهيدرات، مضيفا أن فيتامين سي مضاد للأكسدة ويقلل مرضي الربو ويساعد في تكوين الكولاجين ، وبالتالي يحمي الأنسجة الضامة والجلد، ويقي في تماسك الأنسجة ويقلل من مضاعفات الأتربة والهواء الملوث. وكشف بدران أن الجواقة ترتفع على عرش الفاكهة الغنية بمضادات الأكسدة وفيتامين سي كما تحتوي على الياف البكتين التي تتحلل في الأمعاء إلى أحماض دهنية تقلل البكتيريا النافعة المانعة للحساسية وتقوم بتنشيط وتقوية الجهاز المناعي، مشيرا إلى أن الجواقة تحتوي كذلك على مادة الليكوبين التي تزيد من قوة المناعة. وأضاف أن الجواقة تقلل بشكل طبيعي من ضغط الدم ودهون الدم، كما أن غلي أوراقها يقي مرضي الجهاز التنفسي ويقلل البلغم، ويسهل طرده، ويقلل من الحساسية الصدرية والسعال ويخفف من احتقان الجهاز التنفسي ويرفع المناعة المخاطية ويمنع تراكم الدهون في الشرايين كما يعالج الربو ويحد من تجمع الصفائح الدموية الخاصة كما يقول استشاري الحساسية والمناعة أنه لمواجهة البرد والإنفلونزا، علينا تناول الجواقة والبرتقال واليوسفي والليمون والبروكلي والسيباخ والفلفل والأناناس والمango والفراولة، وتناول مشروبات البرقوق والزعر وعلی أوراق الجواقة، والشمر والنعناع والشاي.. بحسب «العربية نت»

لحمائتك من البرد والإنفلونزا خلال فصل الشتاء عليك بتناول عدة أطعمة ومشروبات تزيد من كفاءة الجهاز المناعي ومقاومة الجسم. ويقول الدكتور مجدي بدران عضو الجمعية المصرية للحساسية والمناعة إن تناول شرب المياه وبكميات كبيرة خلال فصل الشتاء ضروري للتخلص من البلغم، كما أن تناول مشروبات الشاي والتيليو وأوراق الجواقة والبرقوق والشمر والشمر والزعر تؤدي لتقوية الجهاز المناعي، وتخفف من احتقان الأنف والحلق، وتسهل التخلص من إصابات الجهاز التنفسي. وأضاف أن فيتامين سي من أقوى الفيتامينات التي تواجه البرد والإنفلونزا، وتتوافر بكثرة في السبانخ حيث يوفر كل 100 غرام من السبانخ 47% من الاحتياج اليومي للشخص البالغ لفيتامين سي، مشيرا إلى أن الفيتامين يتواجد أيضا وبكثرة في الجواقة والتكيوي الأصفر والبطيخ وفشر الليمون النبي والبروكلي والفلفل الأخضر والفراولة والبرتقال واليوسفي والمango والطماطم والأناناس. ويقول استشاري المناعة أن مركبات الفايو والتكاروتينويدات تقوي جهاز المناعة وتجعل الجسم مقاوما شرسا للإنفلونزا والبرد، وتتواجد هذه المركبات بوفرة في الفلفل الرومي الذي يتواجد به 30 مادة من الكاروتينويدات القوية والمناعة لنمو الخلايا السرطانية، والمango التي ترفع



هل تتناول ما يكفي من الكالسيوم وفيتامين «د»؟



كالسيوم والتوت والمكاري، وكبد البقر، وصفار البيض، والخبز والحليب، والبطر «المشروم»، والعصائر المضاف إليها فيتامين. والحصول على حصة جيدة من فيتامين «د» عن طريق السلمون تناول حصة وزنها 84 غراما من السمك المطبوخ للحصول على 450 وحدة دولية من فيتامين. ويوفر كوب الحليب بين 50 و100 وحدة دولية. ويحتاج الشخص البالغ والطفل بين سن 4 و8 سنوات إلى 1000 وحدة دولية في اليوم، بينما يحتاج الطفل بين سن 9 و18 سنة إلى 1300 وحدة دولية في اليوم ، بحسب ما نقل «24» .

يحتاج الجسم إلى معدن الكالسيوم وإلى فيتامين «د»، أولا، لصحة العظام والأسنان، وثانيا: لأداء وظائف عديدة داخل الجسم، وللوقاية من مشاكل صحية ونفسية، ونظرا لنقص الحياة الذي لا يسمح لنا بتعرض مساحات من الجلد لأشعة الشمس المباشرة «وليس من وراء زجاج»، يحدث نقص في فيتامين «د» الضروري لبنين الجسم من امتصاص المعدن. أهم مصادر الكالسيوم، السبانخ، والفاصوليا البيضاء، واليامية، وفول الصويا، والسردن، والسلمون، والحليب ومشتقاته. أهم مصادر فيتامين «د» الأسماك الدهنية

غريب يحفز رد فعل مناعي بدلا من حقن الجسم بالمصل ذاته بشكل مباشر. وقال شاتوك في مقابلة عبر الهاتف «الميزة الأخرى هي أن الإنتاج في هذه الحالة سيكون سريعا جدا لأن العملية برمتها صناعية.» وظهور وباء مثل ما حدث مع الإيبولا في أفريقيا أو زیکا الذي انطلق من البرازيل هو أمر يحدث على فترات ولا يمكن التنبؤ به ويتطور الوضع فيه بسرعة شديدة، وفي المقابل يستغرق تطوير لقاح للتصنيع من مثل تلك الأمراض في الوقت الراهن ما يصل إلى عشر سنوات أو أكثر. وتشكل «تحالف ابتكارات الاستعداد للأوبئة» في بداية 2017 بهدف إيسراع وخيرة تطوير التطعيمات باسم جزيي خاصة ضد أمراض جديدة لم يخطر على بالها.

ويأمل التحالف وفريق العلماء في البدء في إجراء تجارب على الحيوانات في المعمل في أوائل العام المقبل ثم التحول لتجارب سريرية مبكرة على البشر خلال عامين.



أمراض معدية مختلفة في آن واحد. والفكرة وراء تقنية «إس-إيه-آر-إن-إيه» هي محاكاة الطريقة التي تعمل بها خلايا الجسم لصنع مصل مضاد لمقاومة الأمراض، بما يعني إدخال جسم

وقال روبن شاتوك الذي يقود فريق إمبريال الذي يطور النظام الذي أطلق عليه اسم «راييدفاك» «يمكن أن يشكل نقلة ضخمة. قد يغير الطريقة التي ننظر بها إلى كيفية صنع التطعيمات.» وأضاف أنه ما زالت هناك

معترزم تحالف عالمي يهدف إلى مكافحة الأوبئة استثمار ما يصل إلى 8.4 ملايين دولار لتطوير تكنولوجيا لإنتاج لقاحات صناعية قابلة للتعديل لتتاسب كل مرض على حدة بما يسمح بمكافحة العديد من البكتيريا والفيروسات مثل الإنفلونزا والإيبولا وداء الكلب «السعار» . ويهدف الاتفاق بين «تحالف ابتكارات الاستعداد للأوبئة» وفريق من العلماء من «إمبريال كوليدج» في العاصمة البريطانية لندن إلى تطوير «منصة لقاحات» تستخدم تقنية تمكن الجسم النووي الريبوزي الذي يعقل الجينوم في سلاطة من الفيروسات ويسمح لها بالاستنساخ والتكاثر، من تعزيز قدراته وتعرف هذه التقنية اختصارا باسم «إس-إيه-آر-إن-إيه» .

ويستخدم نظام «منصة اللقاحات» ذات المكونات الأساسية ثم يمكن تعديله للتخصيص من أمراض مختلفة من خلال إضافة تسلسل جيني جديد من المرض المستهدف الوقائية عنه.