No. 4406 | الثلاثاء | 29 ربيع الأول 1444 هـ | 25 أكتوبر 2022 م | السنة الخامسة عشرة

Alsabah Media www.alsabahpress.com

هربس الوجه فيروس يعود إلى 5 آلاف سنة

رجّح باحثون في دراسة نشرت أخيراً أن تكون السلالة الحديثة من فيروس هربس الوجه التي تتسبّب بتقرّحات تعود إلى حوالى 5 آلاف سنة.

وقالت كريستيانا شيب القيّمة الرئيسية على هذه الدراسة التي نُشرت خلاصتها في مجلة «ساينس أدفانسز» إنه «تبيّن لنا أن السلالات الحديثة بمتغيّراتها كلّها تعود إلى فترة معيّنة من نهاية العصر الحجري الحديث».

نتيجة مفاجئة للعلماء

من ثمّ، يعود الهربس الحالي إلى 5 آلاف سنة فقط، وهو عمر أقلّ طولاً من ذاك الذي كان متصوّراً له. وقد فاجأت هذه النتيجة العلماء بعض الشيء «لأننا افترضنا أن الهربس تطوّر تزامناً مع تطوّر البشر لوقت طويل جدّاً»، بحسب ما كشفت شيب الخبيرة في الحمض النووي القديم وعلم الوراثة المتعاونة مع جامعة كامبريدج.

وتفيد معطيات منظمة الصحة العالمية بأن فيروس اتش اس في- 1 المسبّب لهربس الوجه أصاب نحو 3،7 مليارات فرد من البشر لبقية عمرهم.

غموض بطريقة تفشي الفيروس

ولا يزال الغموض يكتنف جزءاً كبيراً من تاريخ هذا الفيروس وطريقة تفشيه، خصوصاً بسبب صعوبة العثور على أمثلة قديمة.

وقد فحص فريق شيب الحمض النووي العائد لأسنان مئات الأشخاص التي عثر عليها في جملة مكتشفات أثرية. وكان أربعة من هؤلاء الأشخاص مصابين بفيروس الهربس. وبالاستناد إلى التسلسل المجيني، حدّد الباحثون فترة ظهور السلالات الحديثة.

ولا شكّ في أن البشر يتعايشون مع الهربس منذ فترة هي بعد أطول. وأغلب الظنّ أن سلالة سابقة كانت منتشرة في أوساط البشر عندما غادروا إفريقيا للمرّة الأولى منذ ملايين السنوات. لكن من المرجّح أن يكون قد أخذ شكله الحالي في فترة حديثة نسبياً.

كيف يُفسّر هذا التحوّل؟

الفرضية الأكثر ترجيحا التي يميل إليها الباحثون هي أنه قبل حوالى 5 آلاف سنة، شهدت البشرية هجرة كبيرة من أوراسيا إلى أوروبا ومن المحتمل أن تكون هذه الموجة أثّرت على الفيروس.

ومن الفرضيات الأخرى المقدّمة أن يكون تطوّر هربس الوجه في العصر الحجري الحديث الذي رصدت آثاره بواسطة حمض نووي قديم تزامن مع ممارسات حديثة العهد في تلك الحقبة قوامها التقبيل.

وبدأت «الأدلّة النصية حول القبلات الرومنسية تظهر في العصر البرونزي»، وهي سلوكيات من الممكن أن تكون أثّرت على سبل انتشار الفيروس، بحسب كريستيانا شيب.

وتتضمّن مخطوطة من آسيا الجنوبية تعود للعصر البرونزي أوّل إحالة معروفة إلى التقبيل، ما يدفع إلى الظنّ أن هذه الممارسات انتقلت لاحقا إلى أوروبا.

وينتقل عادة فيروس هربس الوجه من الوالد أو الوالدة إلى الطفل، غير أنّ التقبيل قد يكون أتاح سبيلاً جديداً لنقل العدوى.

وأكّدت الباحثة أن التقبيل «ليس من العادات المنتشرة في أنحاء العالم كافة»، ما يصعّب تحديد متى بدأت هذه الممارسات وإن كانت على صلة وطيدة بانتشار فيروس اتش اس في- 1.

أما شارلوت هولدكروفت التي ساهمت هي أيضاً في إعداد هذه الدراسة، فهي أشارت بدورها إلى أن فيروساً مثل الهربس يتطوّر على مدّة أطول بكثير من فيروس مثل كورونا.

وأوضحت الباحثة التي تتعاون مع جامعة كامبريدج أن «هربس الوجه يتخفّى في حامله مدى الحياة ولا ينقل سوى عبر الاتصال الفموي بحيث أن الطفرات تحدث ببطء على مدى مئات وآلاف السنوات».

وهي ذكّرت بأن «البيانات الجينية حول الهربس كانت تعود سابقا إلى 1925 فقط»، متمنّية إجراء مزيد من «الدراسات المعمّقة» لفهم تطوّر الفيروس.

وخلصت هولدكروفت إلى أن «العيّنات الجينية العائدة إلى مئات أو آلاف السنوات وحدها كفيلة بكشف كيفية تكيّف جهازنا المناعي مع فيروسات الحمض النووي، مثل الهربس وجدري القردة».

دراسة تكشف طريقة تحكم الدماغ بحاستي السمع واللمس

توصل فريق من الباحثين في بريطانيا إلى اكتشاف مهم يوضح طريقة تعامل مخ الانسان مع حاستي السمع واللمس.

وكشفت الدراسة التي أجراها فريق بحثي من جامعة «إيست أنجليا» الانجليزية أن أنظمة الاستشعار داخل المخ متصلة بشكل وثيق، وأن المناطق التي تستجيب لحاسة اللمس تتنشط عندما نستمع إلى أصوات معينة مرتبطة لدينا بملمس الأشياء.

ويوضح الباحث فرازير سميث من كلية علم النفس في جامعة إيست أنجليا هذه الفكرة قائلاً: «عندما نستمع إلى صوت مألوف مثل ارتطام الكرة على الأرض على سبيل المثال، فإننا في العادة نتوقع أن نرى هذه الكرة، ولكن اكتشفنا أن هذا الصوت يدفع مخ الانسان إلى استرجاع ملمس الكرة أيضاً».

وأضاف في تصريحاته التي أوردها الموقع الإلكتروني «ميديكال إكسبريس» المتخصص في الأبحاث الطبية أن «هذه التوقعات التي يستحضرها المخ تساعد في التفاعل مع البيانات التي تستقبلها حواس الانسان بشكل أكثر فعالية».

وفي إطار الدراسة التي أوردتها الدورية العلمية «سيريبرال كورتيكس»، أجرى الباحثون أشعة بالرنين المغناطيسي للمخ على عشرة متطوعين أثناء إسماعهم أصوات معينة مثل صوت ارتطام كرة أو نقر على باب أو طباعة على لوحة مفاتيح.

واستخدم الباحثون تقنيات للذكاء الاصطناعي لقياس ما إذا كانت هذه الأصوات قد احدثت أي استثارة لدى الجزء المسؤول عن حاسة اللمس داخل المخ.

ويقول الباحث كيري بايلي الذي شارك في التجربة: «لقد اتضح لنا من الدراسة أن الأجزاء التي كنا نظن أنها تتنشط فقط عندما نلمس الأشياء، تستجيب أيضاً عند الاستماع إلى أصوات تقترن لدينا بملمس هذه الأشياء».

تناول الشاي يطيل العمر

وجدت دراسة أمريكية جديدة أن تناول كوبين أو أكثر من الشاي وخاصة الأسود يرتبط بانخفاض خطر الوفاة من أي سبب بنسبة تتراوح بين 9 في المئة و13 في المئة، ويعني ذلك أن هذا المشروب يرتبط بطول العُمر.

وتعتبر الدراسة التي أجراها باحثون في المعهد الوطني الأمريكي للسرطان هي الأكبر من نوعها، حيث اعتمدت على بيانات نصف مليون شخص بالغ، وتمت متابعتها لمدة 14 عاماً، مع تعديل عوامل الخطر الأخرى، مثل الصحة والوضع الاقتصادي والاجتماعي والتدخين والنظام الغذائي والعمر والجنس.

ونشرت نتائج الدراسة في دورية «إنترنال ميديسن»، وقالت إن إضافة السكر أو الحليب إلى الشاي لم تغير النتائج.

وقال ماكي إينو-تشوي المشرف على الدراسة: «إن العلاقة المعطلة للوفاة ترتبط بشكل أوضح بالوفيات لأسباب تتعلق بأمراض القلب، وليس السرطان».

ولأن الدراسة قائمة على مراقبة عادات الناس لم تتوصل إلى توصية واضحة بزيادة عدد أكواب الشاي التي يتناولها الشخص، لكنها حثت من يشربون الشاي على مواصلة عاداتهم.

وقالت النتائج: «إذا كان الشخص يتناول كوباً واحداً يومياً فقط فمن الأفضل أن يستمتع بفنجان الشاي الخاص به وهو مطمئن من أنه سيعود عليه بفائدة ما».

جهاز قابل للارتداء يعالج بالضوء المزدوج

MOVE + هو جهاز من الجيل التالي من شركة ريفيف للعلاج بالضوء يمكن ارتداؤه ويعتمد على الضوء للمساعدة في التئام الأنسجة وتخفيف الألم وتسريع الشفاء.

وباستخدام مزيج من مصابيح ليد والأشعة تحت الحمراء، يستهدف الجهاز السطح كما يخترق بعمق للمساعدة في الشفاء، وتخفيف أي علامات للتوتر أو الألم أو الالتهابات.

وتكمن روعة الجهاز في تصميمه المعياري الفريد الذي يمكن ربطه تقريباً أو وضعه على أي جزء من الجسم. وتم تصميم

MOVE + ليتم استخدامه ليس فقط على المفاصل ولكن أيضاً على العضلات، ويتميز ببنية متعددة الأجزاء يمكن تجميعها وتفكيكها وتعديل حجمها ليلائم ركبتيك أو كتفيك أو رقبتك أو مرفقيك أو أي جزء من جسمك.

والجهاز مزود بأحزمة قابلة للتعديل تساعدك على وضعه على أي جزء من الجسم وتثبيته في مكانه، ويستغرق الإعداد القابل للارتداء ثوان معدودة، ويمكن استخدامه من قبل أيّ شخص تقريباً.

ويستخدم الجهاز طولين موجيين وأنواع مختلفة من الضوء تستهدف كلاً من السطح وكذلك تخترق العمق للمساعدة في إعادة التأهيل. ويغطي الضوء الأحمر المرئي المنبعث من مصابيح ليد مساحة واسعة على سطح جسمك، مما يحفز إنتاج الكولاجين ويحسن الدورة الدموية ويقلل الالتهابات. وفي الوقت نفسه، تركز أشعة الليزر على مناطق معينة من الجسم بدقة تشبه القناصة، حيث تخترق ما يصل إلى 6 مم تحت السطح لاستهداف الآلام المزمنة العميقة، مثل هشاشة العظام أو تلف الغضاريف.

ويعتمد الجهاز على قوة الضوء التي تم تخفيفها للمساعدة في عملية شفاء الجسم من خلال التعديل الضوئي، ويعني هذا أن الضوء يعزز وظائف الميتوكوندريا الطبيعية للخلايا لتسريع تجديد الخلايا التالفة، بحسب موقع يانكو ديزاين.

تطوير علاج غير جراحي للمياه البيضاء في العين

قالت دراسة جديدة إن التجارب الأولى لإذابة البروتين المتراكم داخل عدسة العين الذي يسبب المياه البيضاء، أو الكتاراكت، أظهرت نجاحاً واعداً، وأن العلاج غير الجراحي للمشكلة أصبح قريب المنال.

وحسب موقع «ذا كونفيرسيشن»، ينتج إعتام عدسة العين عن تراكم شظايا بروتين مكسورة داخلها، ويقلل تكتل شظايا هذا البروتين انتقال الضوء إلى شبكية العين، فتكون الرؤية ضبابية.

ويعتبر إعتام عدسة العين أو المياه البيضاء مسؤولاً عن حوالي 43 في المئة من الإصبات بالعمى. ولا تزال الجراحة لإزالة العدسة وتعويضها باصطناعية العلاج الوحيد المتاح حالياً.

وتجرى حوالي 10 ملايين عملية للكتاراكت كل عام حول العالم.

وحسب الأبحاث الجديدة للبروفيسورة باربرا بيرسيونيك، أستاذ ونائب العميد لقسم الأبحاث والابتكار في جامعة أنجليا روسكين البريطانية، أمكن علاج 26 فأرا مصاباً بإعتام عدسة العين.

ونجحت قطرة الستيرول في إذابة البروتين في 61 في المئة من العدسات، حيث تحسن معامل الانكسار، أي مقياس للكثافة البصرية والعنصر الحيوي في جودة الصورة، وبلغ نجاح القطرة في تقليل الضبابية 46 في المئة.

وتعمل القطرة التي تطور حالياً على تحسين الجودة البصرية في العدسة وتفتح نتائج هذه الأبحاث الباب أمام علاج نهائي غير جراحي محتمل للمياه البيضاء.

وكشفت أول دراسة إمكانية استخدام الستيرول لتحسين شفافية العدسات لدى الفئران والبشر في 2015، لكن لم يختبر هذا المركب على عدسات بشرية كاملة وسليمة قبل الآن.