

## فريق مصري يكتشف الجين المسبب لضمور الخلايا العصبية

نتج عن أسباب وراثية أو من التعرض للملوثات البيئية، أو تلك التي تحدث مع التقدم الطبيعي في العمر. يذكر أن الدكتور الخميسي تلقى تعليمه الجامعي في كلية الصيدلة بجامعة القاهرة، وحصل على الدكتوراه من جامعة ساكس بالملكة المتحدة، ونال الكثير من الجوائز والتقدير، حيث انتخب مؤخرا زميلاً بالمعهد الملكي للطب الوقائي بالملكة المتحدة، وهو تقديراً رفيعاً على المستوى العالمي. وكان الخميسي قد عين مديراً لمركز علوم الجينوم بمدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا عام 2012، وهو يقود فريقاً من الباحثين المتميزين. كما يتعاون المركز المذكور علمياً مع جامعات ومراكز بحثية داخل وخارج مصر.

منها صناعة البروتين التي تحدد هوية وسلامة الخلايا والأنسجة. وذكر البيان أن من أهم تطبيقات هذا الكشف العلمي إمكانية صناعة عقاقير فريدة لعلاج أمراض الضمور العصبي والسرطان، والتوجيه الأمثل للتدخل الإكلينيكي في حالات المرض وما قبلها. وكشفت الدراسة المنشورة في مجلة - Nature G metics، التي تعد من أرفع المجلات العلمية في أبحاث الصحة وعلوم الوراثة، عن أول مرض بشري ينتج عن القصور في تلك العملية، مؤكدة أن هذا السبق العلمي له تطبيقات متعددة في مجال الصحة بمصر، منها إمكانية التكنن بأمراض ضمور الجهاز العصبي التي

وكالات/متابعات: كشف فريق من العلماء بقيادة الدكتور شريف الخميسي أستاذ الكيمياء الحيوية وعلم الجينات الجزيئية، مدير مركز علوم الجينوم بمدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا في مصر، عن الجين المسؤول عن الحفاظ على سلامة الخلايا العصبية. وقالت الجامعة في بيان إعلامي لها، إنه "يتم احتواء المادة الوراثية (DNA)، وطولها قرابة المترين، في الخلية التي لا تتجاوز النانومتر، عن طريق مجموعة من الانزيمات التي تقوم بضغط المادة الوراثية ثم إعادتها مرة أخرى، وذلك للقيام بعمليات متعددة

سنة إجراءات  
تنقذ آلاف المرضى

أيمن عصام

لاطلاعي المستمر والبحث في محرك جوجل عن كل جديد يطرأ بعالم الطب أقف مهندساً لباحثين الأجانب الذين يأخذون من الصعب والتحدي حافزاً للبحث عن المسببات لوفاة 100 ألف مريض في أمريكا، و 30 ألفاً في بريطانيا، و 28 ألفاً في ألمانيا - ولا تسأل عن أعداد الوفيات لدينا!..

وللتخفيف من مسببات الوفاة داخل المستشفيات تبني "معهد العناية الصحية" في أمريكا حملة جديدة للتخفيف من هذه المشكلة وإنقاذ حياة 100 ألف مريض يموتون سنوياً بسبب الإهمال الطبي والبيئة غير المواتية.. وقد اعتمدت الحملة (التي أطلق عليها من أجل 100.000 حياة) على حصر أعظم مسببات الوفاة في المستشفيات ثم توضيحها والتأكيد على متابعتها والحد منها.. وبعد جمع الإحصائيات - وغرلة البيانات - دعا المعهد إلى تبني ستة إجراءات مهمة ( أتمنى التأكيد عليها في مستشفياتنا المحلية) اعتبرها من أعظم مسببات الوفاة داخل المستشفيات:

1 - الإجراءات الأول: "مكافحة التهاب الرئة الناجم عن استعمال جهاز التنفس الاصطناعي" .. باستعمال هذا الجهاز كثيراً ما يؤدي إلى التهابات رئوية قاتلة ينظر إليها - حتى الأطباء - كقدر يصعب تلافيه. غير أن المعهد اكتشف أن تبني إجراءات بسيطة (مثل رفع مستوى الرأس والإخلاق في تنظيف فم المريض وتقييم أنبوب التنفس ذاته) من شأنه تخفيف نسبة الالتهابات القاتلة حتى 65%..

2 - الإجراءات الثاني: "منع الالتهابات الناتجة عن القسطرة الوريدية" .. فهذه القسطرة - المسؤولة عن إدخال الدواء والغذاء عن طريق الشريان معرضة للتلوث بسرعة كبيرة ويكفي إدخال الجراثيم الخطيرة إلى الدم مباشرة.. ومجرد تغييرها باستمرار، واهتمام الأطباء والمرضات بتقييم أيديهم جيداً، كفيلاً بالتخفيف من مخاطرها بنسبة 70%!!

3 - الإجراءات الثالث: "مكافحة الإهمال والأخطاء التي تحدث في غرفة العمليات ذاتها" .. فالأخطاء - ومسببات الالتهاب - التي تحدث أثناء العملية ذاتها قد تسبب انتكاسة المريض ووفاته لاحقاً.. ومشاكل كهذه يمكن تلافيها بمراجعة إجراءات العملية (قبل وبعد تنفيذها)، ومنع المريض المضاد المناسب، وغسل اليدين بصورة منضبطة، وعدم حلاقة شعر المريض في موقع العملية نفسه!!

4 - الإجراءات الرابع: "احترام شكوى المريض ورد الأطباء عليها سريعاً" .. فكثير من الأطباء لا يأخذون شكوى المريض على محمل الجد - وكثير منهم يتدنس من الاستدعاءات المتكررة ويتأخرون في الرد عليها (هذا إن لم يتجاهلها فعلاً).. وفي المقابل أثبتت الإحصائيات أن رد الأطباء بنسبة 100% كفيلاً بتخفيض عدد الوفيات بنسبة 20% (ولعل هذا مايفسر نجاة المرضى المهيمنين أو ال VIP بنسبة أكبر من المرضى العاديين)!!

5 - الإجراءات الخامس: "التعامل الوقائي مع مشاكل الخلع، ومرضى حساسية الربو" الجلدية ورائحة الفم السيئة (المرضى النوبات القلبية) كفيلاً بتخفيض نسبة الوفيات بينهم من 10% (المعدل المعتاد) إلى 4% فقط!

6 - الإجراءات السادس: "توحيد العقارات التي يأخذها المريض وتحاشي الوصفات الخاطئة" .. فبالإضافة إلى احتمال وصف أدوية خاطئة يحصل المريض غالباً على وصفة طبية مختلفة كلما زار طبيباً جديداً.. والمطلوب هنا هو "مواعاة الدواء" ومراعاة أدوية المريض السابقة - ناهيك عن احترام الأطباء لقرارات وملازمهم السابقين قبل وصف علاج مختلف!!

... وكما قلت في بداية المقال هذه الإجراءات تعد من بدنيات ومسلّمات العمل الطبي غير أنها تظل معرضة للقصور كونها تعتمد على أمانة وضمير العاملين في هذا المجال. ورغم ثقفتنا الكبيرة بأمانتهم إلا أن وزارة الصحة لا يجب أن تعتمد على (هامش الضمير وحسن النية) بل يجب أن تبني الإجراءات السابقة كإجراءات رسمية وتبلغها للمستشفيات كبروتوكولات إلزامية تحاسب عليها.. أنا شخصياً على ثقة بأن وزارة الصحة (بعد أن أمّنت على أخطاء الأطباء) ستتبني أفكاراً جديدة لتأمين حياة المرضى في أوروبا...

الاننا في أيمن مالزنا نبحت عن الصفر... مئات الآلاف من المرضى اليميني يموتون لأسباب عديدة قد تكون نتيجة الإهمال أو أخطاء طبية ووزارة الصحة تتجاهل واتساع إلى متى سنظل حييسي الجهل والعالم يتطور من حولنا.



وأكد بيننجر أن الصورة العامة لمن يعانون من بعض أنواع الحساسية تقتصر على النظر إليهم باعتبار أنهم لا يرغبون بالخروج في نزهة أو مشاركة أبنائهم ببعض انشطتهم، ولكن ما لا يعرفه البعض هو أن هذه الحساسية تؤثر في نوعية حياتهم ونشاطهم الجنسي أيضاً. وأوضح الباحثون أن مرضى الحساسية يشعرون بعدم الراحة حيال النوم والإرهاق والنشاط الجنسي، في حين أن 3% فقط منهم قالوا إن الحساسية لا تؤثر على نومهم، وقال 27% من أفراد العينة إن الحساسية لم تؤثر أبداً على نشاطهم الجنسي، في حين أن 38.8% قالوا إنها تؤثر في نشاطهم الجنسي أحياناً، بينما قال 17% إنها تؤثر بشكل دائم.

ولم تتطرق الدراسة إلى أسباب تأثير الحساسية على نشاطهم الجنسي، غير أن الدكتور بيننجر، أكد أن الإنسان يمكنه توقع أن "الحالة المزمنة للمرض وسيلان الأنف والعطس وقلة التنفس قد تؤثر جميعها في الوصول إلى حالة من الرضا خلال النشاط الجنسي".

وأضاف الباحثون أن حتى أبسط أشكال التعبير عن الحمية، مثل القبالات، قد تتأثر بهذه الأعراض، فكثير من الناس لا يشعرون بأن لديهم الرغبة الجنسية في ظل وجود مثل هذه الأعراض، ولذلك فإنهم يتجنبون أي شكل من أشكال الاحتكاك بالطرف الآخر. وهناك حكمة من قول الحمد لله بعد العطسة إذ أن القلب يتوقف عن النبض خلال العطس، وتعد العطسة سيلان الأنف، وتواجه حكة في الأنف، وإذا كنت تعاني من العطس وتشعر بالوهن والإرهاق، فإن حالتك الجنسية لن تكون على مايرام. وأوضح الباحثون أن 83% من الأشخاص الذين يعانون من شكل من أشكال الحساسية المتعلقة بالتهاب الأنف، أفادوا بأن حالتهم الصحية أثرت على نشاطهم الجنسي والحميمي.

## وأخيراً.. العطس مؤشر على ضعف قدرتك الجنسية

توصل الباحثون إلى أن العطس والتنفس الصعب قد يكبحان الرغبة الجنسية. وأشار الدكتور مايكل بيننجر رئيس معهد الرأس والرقبة في مستشفى كليفلاند الطبي، بولاية أوهايو، إلى أنه إذا لم يكن بإمكانك التنفس بصورة طبيعية، وإذا كنت تعاني من سيلان الأنف، وتواجه حكة في الأنف، وإذا كنت تعاني من العطس وتشعر بالوهن والإرهاق، فإن حالتك الجنسية لن تكون على مايرام. وأوضح الباحثون أن 83% من الأشخاص الذين يعانون من شكل من أشكال الحساسية المتعلقة بالتهاب الأنف، أفادوا بأن حالتهم الصحية أثرت على نشاطهم الجنسي والحميمي.

## انتبه.. قوة عطستك قد تقتلك

العطس.. وسيلة دفاعية دماغية هامة لتخليص المسالك التنفسية من الشوائب ومن أي جسم غريب يدخل عن طريق الأنف، عند مجرد ملامسة الجسم الغريب لبطانة الأنف فإن بطانة الأنف تتنبه بسرعة عجيبة أمره الحجاب الحاجز بصنع شهيق عميق لا إرادي يتبعه زفير عنيف والذي يعرف بالعطس. وبالرغم من هذه الفوائد، كشفت دراسة طبية حديثة أن قوة العطس قد تثقب طلبة الأذن وتقصم الظهر وتودي بحياة الشخص، وذلك بجانب أنه ينشر مئات الجراثيم إذا لم يستخدم منديل على الفم لمنع انتشاره.

## كثبت / مروة رزق



وأشار البروفيسور آدم كاري اختصاصي الجروح الناتجة عن الإصابات الحيوية، إلى أن هناك نوعين مؤذيين من العطس الأول قوي يجعل البدن يرتج في مكانه ويدفع الرأس للتحناط إما إلى الأمام أو الخلف.

والنوع الثاني هو العطس الذي يكبته المرء فلا يخرج ويسبب ضغطاً هائلاً على الرأس وهذا قد يؤدي لتثقب طلبة الأذن وتزويق الأوعية الدموية وعضلات الرأس وإتلاف الجيوب الأنفية وقد يسبب نزيفاً في الدماغ ولكن هذا لا يحدث إلا في حالات نادرة.

وأكد الدكتور أحمد شوقي إبراهيم زميل كلية الأطباء الملكية بلندن، أنه أثناء العطس، كما في السعال، يخرج رذاذ من الفم، قد يكون محملاً بالجراثيم الناقله للأمراض.

## اكتشف بنفسك أسرار جسمك أثناء العطس

وأفاد الدكتور عادل إمام أستاذ القلب بأنه أثناء العطسة تتوقف جميع أجهزة الجسم لاسيما التنفسي والعضلي والبولي وكذلك القلب. وأشار إمام إلى أنه برغم أن وقت العطسة ثانية أو جزء من الثانية ويعدها تتأود هذه الأجهزة عملياً إرادة الله لها أن تعمل وكأنه لم يحدث شيء، لذلك كان حمد الله تعالى هو شكر لله علي النجاة.

## طريقة عطستك تكشف سر شخصيتك

أفادت دراسة بريطانية حديثة بأن العطس ليس مسألة عفوية وإنما يعبر عن شخصية العاطس. وأشارت باثي وود خبيرة الجسد البريطانية، إلى أن العطس ينقسم إلى أربعة أنواع، الأولى تسمى

## منوعات طبية

## إعداد: سميرة الماس

تنكسية والتي لا يمكن تصحيحها بارتداء النظارات الطبية أو العدسات اللاصقة وهو يرتبط بضعف جودة الحياة وفقدان الاستقلالية. ويعتقد الباحثون أن نسبة المصابين بضعف النظر قد يزداد بنسبة 70% مع حلول عام 2020 نظراً لزيادة أعداد كبار السن والأصابة بأمراض العيون المرتبطة بتقدم السن. أظهرت دراسة حديثة أن اتباع نمط النشاط البدني والتقليل من شرب الكحول مرتبط بانخفاض احتمال الإصابة بضعف الرؤية. وعمل الباحثون على فحص العلاقة بين احتمال الإصابة بضعف النظر وانماط سلوكية يمكن تعديلها كالشرب وشرب الكحول والحفاظ على النشاط البدني، وتضمنت الدراسة 5,000 شخص تراوحت أعمارهم من 43 - 84 عام وتمت متابعتهم من 1988 إلى عام 2013.

ووجد الباحثون أنه خلال 2013 عاماً أصيب 5.4% من المجموعة التي تمت متابعتها والتي تراوحت نسبتها باختلاف نمط الحياة المتبع. وكان احتمال إصابة الأشخاص الذين حافظوا على النشاط البدني ( ممارسة التمارين ثلاث مرات أو أكثر أسبوعياً) بنسبة 2% مقارنة بنسبة 6.7% للأشخاص الذين لم يمارسوا نشاط بدني بشكل عام، وبعد الأخذ بالعوامل المختلفة وجد الباحثون أن النشاط البدني يقلل من الإصابة بضعف النظر بنسبة 58%.

ووجد الباحثون أيضاً أن الأشخاص الذين يشربون الكحول بشكل قليل ( أقل من مرة واحدة أسبوعياً) كان احتمال إصابتهم بضعف النظر 4.8% مقارنة بنسبة 11% للأشخاص الذين لا يشربون الكحول، وبعد الأخذ بالعوامل المختلفة وجد الباحثون أن شرب الكحول بكميات قليلة ومتباعدة يقلل من احتمال الإصابة بضعف النظر بنسبة 49%.

وأشارت الدراسة إلى أن الذين يشربون الكحول بشكل كبير والمخمين بشدة لديهم احتمال أكبر

انتعشى بنور الصباح لجسم أكثر نشاطاً!! كشفت دراسة حديثة أن نور الصباح هو سر من أسرار الرشاقة؛ حيث ذكر موقع "هلت داي نيوز" الأمريكي، أن الباحثين في جامعة "نورث وسترن فينبرغ" لطب في شيكاغو، وجدوا أن الأشخاص الذين يتعرضون للضوء صباحاً أكثر من باقي النهار يميلون أكثر للتحفاة مقارنة بأقرانهم. وأوضحت الباحثة المسؤولة عن الدراسة، فيليس زي، "كنا مهتمين جداً للنظر في العلاقة بين الضوء وكيفية تأثيره على الوزن، مضيفة أنها دراسة مبكرة لكنها وجدت رابطاً قوياً إلى حد ما بين كمية الضوء وتوقيت التعرض له والوزن. هذا وشملت الدراسة 54 راشداً، منهم 26 ذكراً معدل عمرهم 31 عاماً. وقيس مدى التعرض للضوء من خلال جهاز مراقب خاص يلبس عند المعصم، كما قيست مدة النوم لمدة 7 أيام، إضافة إلى مؤشر كتلة الجسم للأشخاص المشاركين في الدراسة. وقالت زي، إن الرابط الأكبر ظهر عند الأشخاص الذين تعرضوا للضوء شدته على الأقل 500 لكس، وهي كمية توازي تلك الموجودة في غرفة مضأة جيداً. وتبلغ شدة الضوء في الخارج في يوم مشمس 1000 لكس أو أكثر. لكن توقيت التعرض للضوء هو الذي يؤثر، إذ إن الذين تعرضوا لمزيد من الضوء في وقت مبكر من النهار كانوا أكثر نحافة. وقالت الباحثة إن "كل ساعة لاحقة من النهار تعرض فيها لـ 500 لكس من الضوء، تتراجع زيادة معدله 1.28 في مؤشر كتلة الجسم.. كلما كان التعرض للضوء أكبر تراجع مؤشر كتلة الجسم".

## نمط الحياة يساهم في الإصابة بضعف الرؤية

يعرف ضعف الرؤية بأنه فقدان البصر بسبب مرض في العين أو صدمة أو حالة خلقية أو



للإصابة بضعف النظر. وأضاف الباحثون أن التقدم في العمر هو واحد من أكثر العوامل التي تساهم في الإصابة بأمراض العيون التي تتسبب في ضعف النظر، إلا أن تغيير حالة النشاط البدني وشرب الكحول والتدخين يمكن التدخل بها لتقليل احتمال الإصابة بضعف النظر على المدى الطويل.

## رائحة الفم والجسد.. ذلك الصحي لاكتشاف الأمراض

وصل الأطباء إلى أحدث الاكتشافات العلمية في العالم لاكتشاف الأمراض من خلال رائحة الجسد أو الأنفاس أو التعرق، وتعتبر هذه الطريقة مجرية، كما أوضح د. جورج برتي من مركز "كيميكال سنسز" في مدينة فيلادلفيا الأمريكية. وأكد الطبيب الأمريكي أنه أجرى اختبارات مع 4 كلاب متخصصة في شم روائح الأمراض، ونجحت في اكتشاف مرض السرطان مثلاً بنسبة تزيد عن 90%.

وتتنوع روائح الكشف عن الأمراض بين روائح والعرق أيضاً.

وتكشف المعلومات عن أن رائحة جلد مريض محلات الصفراء مثلاً، تكون مشابهة لرائحة تكون رائحة مريض التيفوئيد مشابهة لرائحة الخبز البني الطازج فور خروجه من الفرن.

أما مرضى الشيزوفرانيا فتشبه رائحة عرقهم الخل، ومرضى حساسية الربو "الربو" الجلدية ورائحة تعرقهم تشبه رائحة الريش المنتوف، فيما تغير مشاكل المثانة رائحة البول لتصبح مشابهة لرائحة الأمونيا.

أما مرضى السكري، فيمكن اكتشاف مرضهم عن طريق أنفاسهم التي تشبه رائحة مزبل طلاء الأظافر، فيما يبين الدكتور جورج برتي أن العمل جار لتجهيز أجهزة تحلل الرائحة خلال 10 دقائق لتخرج بتشخيص سريع للأمراض.