

## دراسة : علامات الشيخوخة تظهر في أواسط العشرينات



من سن 26 عاما، وهي السن الأصغر التي جمعت فيها بيانات للمشاركين في هذه الدراسة.

وأوضح الباحثون أن هؤلاء الأشخاص لديهم معدل شيخوخة بيولوجية يبلغ ثلاث سنوات في كل عام واحد، في حين كان أكثرية المشاركين في الدراسة يشيخون كما هو متوقع بواقع سنة بيولوجية واحدة كل عام أو حتى أقل.

وأشارت الدراسة إلى أن الأشخاص الذين يشيخ جسدهم بوتيرة أسرع حققوا أيضا «نتائج أسوأ في الاختبارات التي عادة ما يخضع لها الأشخاص فوق سن الستين، من بينها اختبارات التوازن والتنسيق وحل المشاكل».

وأوضح تريي موفيت المعد الرئيسي للدراسة وأستاذ علم النفس والأعصاب في جامعة ديوك أن هذه الاكتشافات «تعطينا أملا بأن يتمكن الطب من إبطاء الشيخوخة وإعطاء الناس سنوات أكثر للعمل».

كذلك اعتبر معدو الدراسة أن هذا النوع من البحوث يفتح الطريق أمام فهم أفضل للشيخوخة اعتبارا من أعمار صغيرة عندما يكون الوقت متاحا أكثر لتفادي الإصابة ببعض الأمراض.

أظهرت دراسة أميركية حديثة أن العلامات الأولى للشيخوخة يمكن رصدها اعتبارا من سن أواسط العشرينات

وأجرى الباحثون الذين نشرت نتائج دراستهم في مجلة «بروسيدنغز أوف ذي ناشونال أكاديمي أوف ساينسز»، تحليلا لآليات الأيض لدى مجموعة من 954 شخصا مولودين في نيوزيلندا خلال عامي 1972 و1973.

وشمل التحليل العلمي الرثتين والكبد والكلية والأسنان والأوعية الدموية والأيض وجهاز المناعة لدى المشاركين في الدراسة عند أعمار 26 و32 و38 عاما.

وبالاستعانة بـ18 معطى مختلفا لقياس الوضع الصحي والشيخوخة، حدد الباحثون «عمرا بيولوجيا» لكل مشارك في الدراسة في سن الثامنة والثلاثين. وعند هذه السن نفسها، كان مستوى الشيخوخة لدى البعض قريبا لذلك المسجل عادة لدى الأشخاص دون سن الثلاثين، في حين تم تسجيل لدى آخرين مستوى شبيه بذلك الموجود لدى الأشخاص الذين يناهز عمرهم سنين عاما.

وعبر التركيز على الأشخاص الذين يشيخون بوتيرة أسرع، وجد الباحثون علامات للشيخوخة وتراجع الصحة اعتبارا



الى حد كبير بإمكانية استخدامه وسيلة علاجية بزيادته استهلاك السكر واستخدام الأوكسجين في الخلايا مؤديا بذلك لمفعول التمارين البدنية.

وقال الباحثان ان خطوتهما التالية هي دراسة تأثير هذا العلاج على المدى البعيد وكيف يعمل لتحسين تحمل السكر وخفض وزن الجسم.

انخفاض وزن أجسامها بنسبة 5 في المئة. ونقلت صحيفة واشنطن بوست عن البروفيسور كاغامبانغ «أن هذه الجزئ الجديد يخفض على ما يبدو مستوى السكر وفي الوقت نفسه يخفض وزن الجسم ولكن فقط إذا كان الذي يتناوله بدينا». وأشار توصلي الى ان الجزئي واعد

بدنية وعرقل تحملها للغلوكوز، في مؤشر ميكروسكوبي الإصابة بمرض السكري. وكانت النتيجة مثيرة. ففي المجموعة التي كانت تتبع نظاما غذائيا اعتياديا بقي مستوى السكر والوزن طبيعيين. ولكن جرعة واحدة من المركب 14 للمجموعة التي اتبعت نظاما غذائيا غنيا بالدهون تسببت في

تطوير حبة لعلاج البدانة ومرض السكري من النوع الثاني. وقال العالمان في البحث الذي نشر في مجلة الكيمياء والبيولوجيا انهما أعطيا المركب 14 الى مجموعتين مختلفتين من الفئران. وكانت مجموعة تتبع نظاما غذائيا اعتياديا والمجموعة الأخرى نظاما غنيا بالدهون جعلها

قال أستاذ البيولوجيا الكيمياء على متوصلي وأستاذ الفيزيولوجيا التكاملية فليبو كاغامبانغ في دراسة نشرت في جامعة ساوثمبتون البريطانية انهما تمكنا من تركيب جزئي يحاكي التمارين البدنية من خلال إيهام الخلية بأنها صرفت كامل طاقتها.

ويعمل الجزئي الجديد الذي سمي «المركب 14» باطلاق تفاعل متسلسل من الأحداث في الخلية. ويكبح الجزئي وظيفة انزيم اسمه اتيك ATIC يقوم بدور اساسي في اطلاق إشارة الانسولين في الجسم. ويؤدي هذا بدوره الى تفعيل آلية ناظمة لعملية التمثيل في الخلايا. وهذا الناظم الرئيسي هو الذي يوجه الخلايا بانها تستنزفت طاقتها. وتستجيب الخلايا بتغييرات في مستوى السكر وعملية التمثيل مماثلة لما يحدث خلال التمارين البدنية مؤدية بذلك الى انخفاض الوزن. وإذا أمكن التحقق من هذه النتيجة وسلامة المركب الكيميائي في حال إعطائه للبشر فانه يمكن ان يسفر عن علاج بل وحتى عن

## خمس قواعد ذهبية للإبقاء على الأسنان سوية

استنان أطفالهن. ويستكمل د. وائل قائلًا: «هناك بعض النصائح والإرشادات التي يجب مراعاتها للحفاظ على صحة الأسنان وأهمها: (1) الاهتمام بتناول الأغذية الغنية بمادة الكالسيوم مثل اللبن والحبوب ومنتجات الألبان نظرًا لأن الكالسيوم من أهم العناصر الأساسية المكونة للأسنان. (2) التعرض لأشعة الشمس بحد مناسب للحصول على فيتامين د والذي يساعد الجسم على امتصاص الكالسيوم سواء من خلال

كثير من الأشخاص ليسوا على دراية كافية ببعض المعلومات اللازمة للحفاظ على صحة أسنانهم وحمايتهم من الأمراض والتسوس. حول ذلك يقول دكتور وائل هندی أخصائي علاج وتجميل الأسنان، يعاني الكثيرون من التسوس بآلام تسوس الأسنان نتيجة عدم اعتنائهم بصحة أسنانهم لذلك يجب على الأشخاص خاصة الأمهات أن يكن على دراية كافية بكيفية العناية بصحة أسنانهم وكذلك

كثير من الأشخاص ليسوا على دراية كافية ببعض المعلومات اللازمة للحفاظ على صحة أسنانهم وحمايتهم من الأمراض والتسوس. حول ذلك يقول دكتور وائل هندی أخصائي علاج وتجميل الأسنان، يعاني الكثيرون من التسوس بآلام تسوس الأسنان نتيجة عدم اعتنائهم بصحة أسنانهم لذلك يجب على الأشخاص خاصة الأمهات أن يكن على دراية كافية بكيفية العناية بصحة أسنانهم وكذلك

## مضخة قلب مبتكرة ... أمل جديد للمرضى



نجح خبراء بريطانيون في تطوير مضخة قلب اصطناعية، بنفس حجم كرة الغولف، على أمل أن تساعد في إنقاذ حياة الآلاف من المرضى الذين يعانون من متاعب في القلب. هي المضخة الابتكارية التي تم تركيبها بالفعل قبل أسبوعين لمواطن بريطاني متقاعد يبلغ من العمر 63 عاما ليصبح أول شخص في العالم يستفيد من تلك المضخة. وركبت تلك المضخة لهاري شيفرن، وهو أب لثلاثة أبناء، بعدما تعرض لنوبة قلبية في آب (أغسطس) عام 2014 وتدهورت حالته الصحية وبات في انتظار عملية زراعة قلب. وفي غضون ذلك، بدأ يظهر الحديث عن تلك المضخة المبتكرة، وبالفعل سافر شيفرن إلى مستشفى فريمان في نيوكاسل، لبدء تلقي العلاج من جانب البروفيسور ستيفن سكويلر. ومنذ ذلك الوقت وحالته الصحية في تحسن، وسيعود لمنزله في غضون أيام. ويتم تركيب تلك المضخة، التي يقدر سعرها بـ80 ألف إسترليني، وتضغ في الحجم عن القلوب الاصطناعية السابقة وتم تزويدها بتجهيزات

ولكن بشكل عام سجلت نسبة الإصابات بالأمراض الناجمة عن «الإيدز» تراجعاً في السنوات العشر الماضية بنسبة وصلت 38%.

وبحسب تقرير عن الأمم المتحدة، تراجع نسبة الإصابات السنوية من ثلاثة ملايين في 2001 إلى مليوني إصابة سنوية في عام 2013، وسجلت لدى الأطفال في المدة نفسها تراجعاً بنسبة 58%.

ولكن تبقى الوقاية والتوعية من أهم السبل للحد من انتشار «الإيدز» خاصة أن من أصل 35 مليون شخص يعيشون مع فيروس «الإيدز» 19 مليوناً يجهلون أنهم مصابون به.

الخاصة بفيروس نقص المناعة، غيتس أعرب عن أمله بتطوير لقاح ضد هذا المرض خلال السنوات العشر المقبلة. وهذا ما أننى عليه المدير العام لبرنامج الأمم المتحدة المشترك لمكافحة فيروس «الإيدز» ميشال سيديبي، الذي أكد أن الخمس سنوات المقبلة أساسية في عملية الحد من انتشار «الإيدز» في العالم وإنهائه بحلول العام 2030.

أما اليوم فيطال فيروس «الإيدز» خمسة و ثلاثين مليون شخص، قضى منهم مليون ونصف شخص غيتس الذي استثمر ملايين الدولارات في الأبحاث

نحو خمسة وثلاثين مليون شخص في العالم مصابون بفيروس نقص المناعة «الإيدز»، وهذا الأمر دفع عددا من الجمعيات والخبراء إلى التشديد على زيادة الاهتمام بهذا الفيروس، وجعله يحظى بالأولوية بين أهداف الأمم المتحدة، ويؤمل أن يتم في السنوات الخمس المقبلة تطوير لقاح ضد «الإيدز» للحد من انتشاره.

فمشوار علاج فيروس «الإيدز» و القضاء عليه قد يشرف على نهايته قريباً، أو هذا ما يأمل به مؤسس شركة «مايكروسوفت» بيل غيتس الذي استثمر ملايين الدولارات في الأبحاث

العلبية في حقبة أو حول منطقة الخصر. وتتسم تلك المضخة كذلك بحجمها البالغ الصغر لدرجة أنها قد تكون خياراً مناسباً للأطفال المصابين بأمراض القلب، وينتظر أن تخضع لاختبارات مطولة حول العالم عما قريب.

الخيار المتعلق بالحصول على تلك المضخات الجديدة التي تشكل طفرة مفيدة للغاية». وتلك المضخة، التي يقدر وزنها بـ78 غراما، تعمل بعلبة بطاريات من سلك يتم توصيله من داخل بطن المريض. ويمكن حمل تلك

استشاري، قوله: «: هناك مئات الآلاف من الأشخاص الذين يعانون من أمراض قلب متقدمة، وكان يقتصر العلاج في السابق على عدد قليل ممن يقوى على تحمل نفقات عملية زرع القلب الاصطناعي. لكن بات أمامهم الآن ذلك

أدوات تحكم متطورة، على طرف عضلة القلب وتعني بالمساعدة الفعلية على ضخ الدم بشكل جيد. ونقلت صحيفة الدايلى ميل البريطانية بهذا الخصوص عن البروفيسور سكويلر، وهو جراح قلب بدرجة