إعداد : ياسر السيد

العدد 2288 - السنة الثامنة
الثلاثاء 29 ذي الحجة 1436 - الموافق 13 اكتوبر 2015
Tuesday 13 October 2015 - No.2288 - 8th Year

تم الإعلان عنها أخيراً

تقنية جراحية لمرضى الشلل الرباعي .. تعد بارقة أمل جديدة

تم الإعلان مؤخراً عن بادرة أمل جديدة للمصابين بالشلل الرباعي بعد نجاح تقنية جراحية رائدة في إعادة تمكين تسعة مرضى من استعادة بعض حركات اليد والذراع.

أشرف أبوجلالة: هؤلاء المرضى التسعة، الذين يعانون من إصابات بالحبل الشوكي في منطقة الرقبة، استفادوا من عملية نقل الأعصاب الرائدة التي أجراها جراحون في جامعة واشنطن.

وركز الجراحون المتخصصون في تلك العملية على إعادة توجيه الأعصاب الطرفية في أيدي وأذرع المرضى عن طريق ربط الأعصاب السليمة بالأعصاب المصابة.

وتمكنوا نتيجة لذلك من إعادة تقديم محادثة بين الدماغ والعضلات من شأنها أن تسمح للمرضى القيام مرة أخرى بمهام تدعم استقلاليتهم كإطعام أنفسهم أو الكتابة بالقلم.

وقال الجراحون إن المرضى أكدوا تحسن الوظائف الخاصة بأياديهم وأذرعهم عقب الخضوع للجراحة، التي يمكن إجرائها بعد سنوات من التعرض لإصابة في الحبل الشوكي، وتستغرق حوالي 4 ساعات، ويمكن أن يذهب بعدها معظم المرضى لمنازلهم صباح اليوم التالي.

وتعتمد فكرة الجراحة على ربط الأعصاب السليمة بنظيرتها التالفة لدى المصابين في أياديهم وأذرعهم، ونتيجة لذلك، تستهدف العملية هؤلاء المرضى الذين يعانون من مشاكل بالفقرتين C6 أو C7 أسفل الرقبة.

وبمجرد أن ينجح الجراحون في ربط الأعصاب بعضها البعض، يخضع المرضى لعلاج بدني مكثف لتدريب الدماغ كي يتعرف على الإشارات العصبية الجديدة، وهي العملية التي تستغرق من 6 إلى 18 شهراً.

ونقلت صحيفة الدايلي ميل البريطانية عن دكتور ايدا فوكس، الباحثة الرئيسية بالدراسة وأستاذ جراحات التجميل المساعد، قولها «من الناحية البدنية، توفر جراحات نقل الأعصاب تحسينات تدريجية في وظائف الأيدي والأذرع، لكن تلك الخطوات البسيطة تشكل دفعة نفسية كبرى للمرضى على صعيد جودة حياتهم. وأخبرني أحد المرضى أنه تمكن من التقاط حبة معكرونة من على صدره حين أوقعها، بينما لم يكن قادرا على تحريك أصابعه قبل الجراحة، وفرقت معه كثيراً قدرته على إزالة المعكرونة دون مساعدة من أحد».

وأضافت دكتور فوكس «لا يمكن لمن يعانون من إصابات في الحبل الشوكي أن يتحكموا في بعض الوظائف نظراً لعدم قدرة أدمغتهم على التحدث مع الأعصاب في الجزء السفلي من الجسم، كما أنهم لا يشعرون في الغالب بالحاجة للذهاب إلى الحمام».

البازلاء وفاصوليا الصودا والجبنة الزرقاء يمكن أن تطيل العمر

«ايلاف» اكتشف خبراء ان الاكثار من تناول البازلاء الخضراء وفاصوليا الصويا والجبنة الزرقاء يمكن ان يساعد في إطالة العمر بتفادي الامراض. وقال الخبراء ان هذه الاغذية الغنية كلها بمركب سبيرمدين يمكن ان تساعد على درء الاصابة بالسرطان والزهايمر وباركنسون من بين امراض اخرى.

وتوصل علماء في معهد فايتسمان في اسرائيل الى ان سبيرمدين يمكن ان يغير ايقاع سيركاديان في الجسم ويجعله أكثر «شبابا» واقل تعرضا لأمراض الشيخوخة. ولاحظ العلماء ان انخفاض مستوى الاميثات المتعددة وهي مركبات موجودة في كل الخلايا الحية، يسبب تباطؤ ايقاع سيركاديان. ولكن اضافة مكملات سبيرمادين الغذائية قلبت هذه العملية بالاتجاه المعاكس لدى اعطائها الى فئران اختبار.

ونقلت صحيفة الديلي ميل عن الدكتور غاد آشر رئيس فريق الباحثين ان هذا الاكتشاف يبين التداخل الوثيق بين ساعة سيركاديان البيولوجية وعملية التمثيل ويفتح امكانات جديدة لإجراء تغييرات غذائية تعدل وظيفة الساعة البيولوجية.

واضاف ان تعطيل ايقاع سيركاديان يرتبط بجملة من امراض الشيخوخة بينها السرطان والزهايمر وباركنسون والالتهابات. والمعروف ان الاميثات المتعددة جزئيات ضرورية في كل الكائنات العضوية. وهي مستمدة من مصادر غذائية وتقوم خلايا الجسم بتركيبها فيما تنظم الاميثات المتعددة بدورها العلميات الخلوية مثل نمو الخلايا وانتشارها.

ويرى الدكتور آشر وفريق العلماء ان الاميثات المتعددة يمكن ان تقوم بدور في بيولوجيا سيركاديان لانها تؤثر كما هو معروف في وظائف الساعة البيولوجية. وعندما عولجت فئران شابة بعقار يمنع تركيب الاميثات المتعددة تباطأت ساعة سيركاديان نحو 11 دقيقة في اليوم بالمقارنة مع الفئران التي لم تعالج بهذا العقار.

وعلى النقيض من ذلك فان الفئران كبيرة السن التي تلقت سبيرمادين بكميات اضافية في الماء الذي تشربه تسارعت ساعتها البيولوجية نحو 8 دقائق في اليوم بالمقارنة مع الفئران الاخرى.

وقال الدكتور آشر ان نتائج البحث استندت الى تجارب على فئران واذا تأكدت صحتها في البشر ستكون لها دلالات سريرية بالغة الاثر.

واضاف ان القدرة على تعديل الساعة البيولوجية بتغيير النظام الغذائي اي باضافة مكمل الاميثات المتعددة اكتشاف مثير وينطوي على امكانات سريرية كبيرة.

ولكن آشر قال انه ينصح كبار السن بالا يسارعوا الى شراء الاميثات المتعددة قبل ان تتأكد نتائج هذا البحث ويُقام الدليل عليها في البشر.

كيف تتناول نواة الأفوكادو الأكثر فائدة من الثمرة !

إن كنت من محبي الأفوكادو فانت تعلم أن وضع نواتها وسط صلصة الغواكامولي الشهيرة أو هريس الثمرة نفسها يحافظ على نضارتها ولونها الأخضر، ذلك لأن النواة تمتلك مواد مضادة للأكسدة أكثر من الثمرة نفسها فهل انت مستعد لتناول النواة نفسها طمعا بثروتها الغذائية ؟

تحتوي نواة الأفوكادو على الياف قابلة للذوبان أكثر من معظم الأطعمة، ما دفع بخبراء صحيين لوصفها بالطعام الخارق. وهي تحتوي على مواد مضادة للأكسدة أكثر من معظم الفواكه والخضروات.

فإن كنت ترمي النواة مباشرة بعد تقطيع الأفوكادو تمهل، بإمكانك الحصول على خيراتها بعدة طرق، فهي تحتوي على 70% من المواد المغذية في الثمرة الواحدة.

كيف يمكن تناول النواة؟!

من أكثر السبل شيوعا لتناول النواة هو تقطيعها لأجزاء بالسكين ثم وضعها في الخلاط مع الكوكتيل أو خلطات الفواكه والخضروات، فتحول النواة مباشرة إلى بوردة تذوب مع الخليط. ولأن نكهتها قوية ينصح باستخدام فاكهة ذات نكهة قوية أيضا مثل التوت المجلد أو الأناناس وحتى السبانخ. وتعتبر نصف النواة كمية جيدة للخلط في كوب عصير كوكتيل واحد.

كما يمكن تنشيف النواة في الشمس قبل أن يتم طحنها للتحول إلى بودرة شبيهة بالملح والبهار. ويعتمد البعض طريقة برش النواة وإضافتها في تتبيلة السلطات أو الطعام المطبوخ.

مكافحة الدهون وتيسير الهضم

وتساعد ثمرة الأفوكادو بدهنها الطبيعي على إذابة الدهن المتراكم في الجسم، كما تخفض معدلات الكولسترول وتكافح الأمراض الناتجة عن الفيروسات والباكتيريا. كما تساعد بفضل أليافها الغنية على تخفيف معاناة الأمعاء وتنظيم عملية الهضم.

علاج أمراض القلب بالليزر .. قريباً

كشفت الأبحاث الطبية الحديثة عن أحدث صيحة لعلاج أمراض القلب، المسبب الأول للوفاة في العالم، باستخدام أشعة الليزر، وذلك بعد إجراء بعض التجارب على ذبابة الفاكهة، ثبت خلالها فاعلية أشعة الليزر في علاج اضطراب وعدم انتظام ضربات القلب.

وقام الباحثون خلال التجربة باستخلاص أحد البروتينات الحساسة للضوء من الطحالب، وقاموا بإضافتها لخلايا قلب الذباب باستخدام الهندسة الوراثية، ولذا عند سقوط أشعة الليزر عليها، تبدأ خلايا القلب في الانقباض وضخ الدم. وتابعت الدراسة التي أشرف عليها باحثون من جامعة ليهاى الأمريكية أنه سيتم اختبار هذه التقنية الجديدة وتجربتها على الإنسان، وحال ثبوت نجاحها فيمكن أن تحل بديلاً لمنظم ضربات القلب، والذى يحفز كهربيا خلايا وعضلات القلب على الانقباض. ونشرت هذه النتائج بالمجلة الطبية «Science Advances»، وكما نشرت في مطلع هذا الأسبوع بصحيفة «ديلى ميل» البريطانية.

ضمادة ذكية تشفي الجروح بسرعة قياسية

تمكن عالم روسي من ابتكار ضمادة ذكية يمكنها ان تشفي الجروح بسرعة قياسية عبر نسج خيوط غير مرئية تساعد على التئام الجرح.

ابتكر الكيميائي الروسي ايفان افاناسيف ضمادة فريدة من مواد «ذكية»، تحتوي الضمادة على مادة البوليمر الحيوي «الشيتوزان»، مشتقة من دروع القشريات، والفطريات أو الطحالب. خلال ظروف معينة تمتد منها خيوط غير مرئية أرق من شعرة الإنسان بـ 200 مرة ينسج منها نسيج اسفنجي يسمح بمرور الهواء ولكنه يحمي من التأثيرات السلبية.

يقول افاناسيف «ليس من الضروري رفع الضمادة عن الجرح لأنها تتحلل بعد يومين أو ثلاثة. كما يمكن إزالتها بالماء. هذه الضمادة بنية لخلايا الجسم التي تلتصق بهذه الخيوط وتبدأ عملية التجدد، أي يظهر جلد جديد». يمكن استخدام هذه الضمادة في علاج الجروح والحروق وحتى بعض أنواع التقرحات.