

## علاج أمراض القلب بالليزر .. قريباً

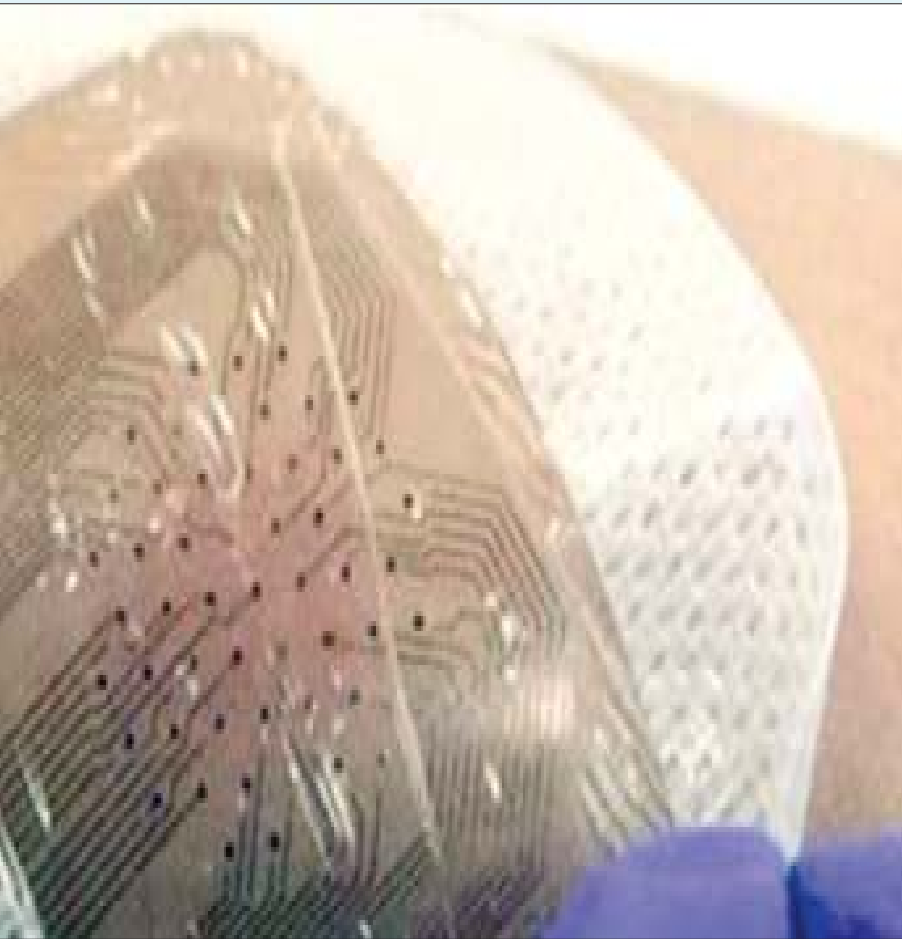


هذه التقنية الجديدة وتجربتها على الإنسان، وحال ثبوت نجاحها فيمكن أن تحل بديلاً لمنظم ضربات القلب، والذي يحفز كهربياً خلايا وعضلات القلب على الانقباض. ونشرت هذه النتائج بالمجلة الطبية «Science Advances»، وكما نشرت في مطلع هذا الأسبوع صحيفة «ديلي ميل» البريطانية.

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 ليهاي الأمريكية أنه سيتم اختبار

كشفت الأبحاث الطبية الحديثة عن أحدث صيغة 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

## ضمادة ذكية تشفي الجروح بسرعة قياسية



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

«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

يمكن عالم روسي من ابتكار ضمادة ذكية يمكنها أن تشفي الجروح بسرعة قياسية عبر نسج خيوط غير مرئية تساعد على التئام الجرح. ابتكر الكيميائي الروسي إيفان افاناسيف ضمادة فريدة من مواد «ذكية». تحتوي الضمادة على مادة البوليمر الحيوي

الباحثة الرئيسية بالدراسة، وأستاذ جراحات التجميل المساعد، قولها «من الناحية البدنية، توفر جراحات نقل الأعصاب تحسينات تدريبية 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 قادراً 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».



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 أيدا فوكس،

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

أكدوا تحسن الوظائف الخاصة بأيديهم 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 منازلهم صباح اليوم التالي.

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. ورکز 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

## البازلاء وفاصوليا الصودا والجبنة الزرقاء يمكن أن تطيل العمر



الكائنات العضوية. وهي مستمدة من مصادر غذائية وتقوم خلايا الجسم بتركيبها فيما تنظم الامينات المتعددة بدورها العمليات الخلوية مثل نمو الخلايا وانتشارها.

واضاف ان تعطيل ايقاع سيركاديان يرتبط بجملة من امراض الشيخوخة بينها السرطان والزهايمر وباركنسون والالتهابات، والمعروف ان الامينات المتعددة جزئيات ضرورية في كل

«ايلاف » اكتشف خبراء ان الاكثار من تناول البازلاء الخضراء وفاصوليا الصويا والجبنة الزرقاء يمكن ان يساعد في إطالة العمر بتقادي الأمراض. وقال الخبراء ان هذه الأغذية الغنية كلها بمركب سبيرمدين يمكن ان تساعد على درء الإصابة 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» وأقل تعرضا لأمراض الشيخوخة. ولاحظ العلماء ان انخفاض مستوى الامينات المتعددة وهي مركبات موجودة في كل الخلايا الحية، يسبب تباطؤ ايقاع سيركاديان. ولكن اضافة كميات سبيرمادين الغذائية قللت هذه العملية بالاتجاه المعاكس لدى اعطائها الى فئران اختبار.

ونقلت صحيفة الديلي ميل عن الدكتور غاد آشور 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.

## كيف تتناول نواة الأفوكادو الأكثر فائدة من الثمرة !



فتحول النواة مباشرة إلى بوردة تذوب مع الخليط. ولأن نكهتها قوية ينصح باستخدام

لأجزاء بالسكين ثم وضعها في الخلاط مع الكوكتيل أو خلطات الفواكه والخضروات،

كيف يمكن تناول النواة؟! من أكثر السبل شيوعا لتناول النواة هو تقطيعها

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 أنت مستعد لتناول النواة نفسها طمعا بثروتها الغذائية ؟

تحتوي نواة الأفوكادو على ألياف 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 تمهلاً، بإمكانك الحصول على خيراتها بعدة طرق، فهي تحتوي على 70% من المواد الغذائية في الثمرة الواحدة.