

## لمرضى الشلل الرباعي.. بات بوسعكم الآن تحريك أيديكم



من الجهاز العصبي بين المخ والعضلات. وقام الأطباء بزرع الشريحة الإلكترونية، وهي في حجم حبة البازلاء، في منطقة القرنة المخية التي تتحكم في الأنشطة العضلية الإرادية. وتتصل الشريحة من خلال سلك يمر من الدماغ عبر الكم العصبي للجهاز أقطابا كهربية ملفوفة حول الساعد ترسل نبضات كهربية من المخ لتنشط العضلات التي تتحكم في اليدين والأصابع.

وبوسّع المريض الآن أن يقوم بسن حركات للمعصم واليد، وباستطاعته أيضا تحريك اليد وقبضة اليد مع التصاق الأصابع والإمساك بأشياء مثل الزجاجة والملعقة والهاتف ووضع البطاقة الائتمانية في الجهاز وممارسة ألعاب الفيديو. ووصف علي رضائي، جراح الأعصاب في مركز ويكسنر الطبي التابع لجامعة ولاية أوهايو، هذه النتائج بأنها «من المعالم الرئيسية في ابتكار تقنيات تصل بين المخ والجسم من خلال الكمبيوتر».

أما المريض بوركاتر فقال: «تتحرك الأشياء بدرجة ما علي نحو أفضل مما كنت أتخيل».

منظومة لاسلكية دون الحاجة لوجود أسلاك تمر من الرأس لتتقل إشارات الدماغ. وقال تشاد بوتون، الباحث في العلوم الإلكترونية الحيوية في «معهد فاينشتاين للبحوث الطبية» في نيويورك الذي أتم هذه الدراسة في «معهد باتيل التذكاري» في أوهايو: «تمثل هذه الدراسة المرة الأولى التي يسترد فيها مريض مصاب بالشلل الحركة باستخدام إشارات مسجلة داخل المخ».

وقال بوركاتر إن هذه التقنية تتيج له أن يصبح «فردا طبيعيا داخل المجتمع».

وقال بوتون إن هذه التكنولوجيا قد تساعد في نهاية المطاف ليس فقط من يعانون من إصابات في أعقاب إصابات السكتة الدماغية أو إصابة المخ. كان بوركاتر، وهو حارس مرمى سابق في رياضة لاكروس، قد أصيب بكسر في الرقبة وتلف في الحبل الشوكي أثناء ممارسة رياضة الغوص وهو في سن 19 عاما بمنطقة أوتر بانكس في نورث كارولينا عام 2010، ما تسبب في إصابته بالشلل في يديه وساقيه ما حال دون انتقال الإشارات العصبية

بات بوسع رجل من ولاية أوهايو الأمريكية، كان قد أصيب بالشلل في حادث أثناء ممارسة رياضة الغوص، الإمساك بزجاجة أو ممارسة ألعاب الفيديو وذلك بفضل شريحة كمبيوتر صغيرة تم تركيبها في المخ تتيج له إصدار إشارات لتحريك اليدين والأصابع دون تدخل الحبل الشوكي المصاب.

وأعلن العلماء يوم الأربعاء تفاصيل هذا الإنجاز لدى المريض لأن بوركاتر، البالغ من العمر 24 عاما والمصاب بالشلل الرباعي، وذلك بالاستعانة بشريحة مزروعة بالمخ تتولى نقل الإشارات من الدماغ من خلال 130 من الأقطاب الكهربائية في الساعد لإحداث حركة في العضلات التي تتحكم في اليدين والأصابع. كان بوركاتر قد كشف عن هذه التقنية لأول مرة عام 2014 عندما كان بمقدوره فقط أن يفتح يديه ويقبضهما، لكن العلماء قالوا في البحث الذي أوردته دورية «نيتشر» إن بإمكانه الآن أداء مهام متعددة مفيدة من خلال حركات ذكية لليدين والأصابع.

وهذه التقنية لا تتم حاليا إلا في المختبر ويجري إتقانها من خلال

## تجنب 10 أطعمة.. وابتعد عن الكرش



8 – بديل السكر أغلب الناس يعانون من الانتفاخ في المعدة، بسبب الجوع، لذا ننصح غلنفيل بتناول وجبة خفيفة غنية بالألياف عوضاً عن مضغ العلكة.

9 – الألبان بعض الناس لديهم مستويات منخفضة من إنزيم اللاكتاز اللازم لهضم اللاكتوز، فيسبب تناولهم الحليب ومشتقاته إلى ألم في الجهاز الهضمي، نتيجة لعدم هضمه بشكل جيد، الأمر الذي يترتب عليه إصابتهم بانتفاخ شديد.

10 – الكربوهيدرات المكررة تؤدي الكربوهيدرات المكررة والموجودة في الكعك والمعكرونة إلى ارتفاع في مؤشر السكر في الدم، مقارنة بالأطعمة التي لا تحتوي على عناصر مكررة، فتسبب للأشخاص المصابين بأمراض القولون العصبي انتفاخاً شديداً في البطن، كما أن هذه الأطعمة أيضاً تحتوي على القمح الذي يسبب مشاكل في الجهاز الهضمي لبعض الأشخاص.

إنزيمات الهضم في المعدة مما يترتب عليه الشعور بالجوع، لذا ننصح غلنفيل بتناول وجبة خفيفة غنية بالألياف عوضاً عن مضغ العلكة.

6 – الملح وتنصح الشئون باستخدام كميات مناسبة من الملح في الطعام لأن الإفراط في تناوله لا يضر صحة القلب ويسبب ارتفاع ضغط الدم فحسب، بل أيضاً يحبس الماء في الجسم، وبالتالي يسبب الانتفاخ وانتشار الغازات في البطن.

7 – المشروبات الغازية الخالية من السكر على الرغم من أنها منخفضة السعرات الحرارية، إلا أن المشروبات الغازية خالية السكر مليئة بفقاعات الكربون، والتي تشكل غازات داخل الجسم، وتسبب بالانتفاخ.

لذا ننصح الشئون بتناول الماء المضاف إليه شرائح الليمون أو الخيار أو شاي النعناع لتخفيف الحموضة وانتفاخ المعدة بدلا من المشروبات الغازية.

يسبب الانتفاخ. 3 – الفواكه ذات النواة الحجرية وتنصح غلنفيل بالابتعاد عن الفواكه ذات النواة الحجرية مثل الخوخ، والفواكه المجففة أيضا لأنها ورغم احتوائها على العديد من الفيتامينات والمعادن ومضادات الأكسدة، إلا أنه عند تناولها تجعل عملية الهضم سريعة، بسبب تركيز السكر فيها، فتعتمد على البكتيريا الموجودة في الأمعاء فتختمر ولا تهضم بشكل سليم، مما ينتج عنه انتفاخات وغازات.

4 – التوابل رغم تميزها بالعديد من الخصائص الصحية والمفيدة، إلا أن بعض التوابل تزيد من حموضة المعدة، وبالتالي تسبب تهيج وانتفاخ في المعدة. 5 – مضغ العلكة يتصور كثيرون أن انشغال الفم بمضغ العلكة يجنبهم تناول الطعام، لكنها في الواقع تسبب تضاعف دخول الهواء إلى المعدة، فتسبب الانتفاخ، كما أنها تحفز

الخصراوات مثل البروكلي والقرنبيط والملفوف يمكن أن تسبب مشاكل في الجهاز الهضمي لبعض الأشخاص، حسب ما أكدته خبيرة التغذية مارلين غلنفيل مؤلفة كتاب «البدايل الطبيعية للسكر»، مؤكدة أن الجهاز الهضمي لدى هؤلاء الأشخاص يكون غير قادر على هضم هذه الأطعمة بشكل جيد، فتحدث انتفاخات في البطن، ربما بسبب قلة الإنزيمات لديهم.

2 – البقوليات والخضراوات الجذرية على الرغم من أنها أطعمة صحية منخفضة الدهون ومثالية للحصول على أجسام رشيقة، إلا أنها ليست جيدة للأشخاص الذين يعانون من انتفاخات في المعدة عند تناولها، مثل الفول والعدس والخضراوات الورقية والجزرية والفجل وغيرها، وفق ما أكدته خبيرة التغذية كاساندر الشون والتي نصحت بنقع العدس قبل طهيها، في ماء بارد ليلة كاملة للتخلص من حمض الفيتيك الموجود به والذي

رغم أنها أطعمة صحية باجماع الأطباء وخبراء التغذية إلا أنه ثبت أخيراً أن الامتناع عن تناولها يساعد في التخلص من «الكرش» والتمتع ببطن مشدود ومستو. ووفق تقرير نشرته صحيفة «ديلي ميل»، أثبتت اثنان من كبار خبراء التغذية أن البروكلي، والقرنبيط، والملفوف، والبقول وبعض أنواع الفواكه والتوابل تسبب انتفاخاً في المعدة محدثة «الكرش»، والذي يشوه مظهر البطن.

وبالإضافة إلى قائمة الأطعمة التي يجب تجنبها، نصحت الخبيرتان بتناول وجبات صغيرة متكررة على مدار اليوم مع مضغ الطعام بشكل جيد للتقليل من أي فرصة لانتفاخ الأمعاء.

وفيما يلي قائمة بالـ10 أطعمة التي يجب الابتعاد عنها، حسب ما خلصت إليه خبيرتا التغذية، للتمتع ببطن مستو والتخلص من أية بروز غير مرغوب فيها: 1 – البروكلي والقرنبيط والملفوف

## التهام قطعة من الشوكولاتة الداكنة مفتاح الحصول على نوم هادئ



وتحويل الغذاء إلى طاقة. إذا.. فقد عرفنا السر.. فالتهام قطعة من الشوكولاتة الداكنة قبل النوم قد يكون هو الحل ليلية هادئة ونوم عميق.

المغنيسيوم في شكل حبوب، فإن الخبراء ينصحون بأهمية الحصول عليه من الوجبات اليومية، حيث إن له تأثيرا هاما في عملية التمثيل الغذائي

اليومية من نوم واستيقاظ وإفراز الهرمونات والتأثير على درجة حرارة الجسم والوظائف الجسدية الأخرى. وعلى الرغم من وجود مكملات

لمحبي الشوكولاتة، كشفت دراسة علمية حديثة أن تناول الشوكولاتة الداكنة ربما هو مفتاح الحصول على نوم هادئ. وبحسب تقرير نشرته صحيفة «ديلي ميل» البريطانية، فإن العلماء يؤكدون أن الشوكولاتة الداكنة غنية بالمغنيسيوم، وهو المعدن الأساسي الذي يحافظ على انتظام الساعة البيولوجية في الجسم، وبالتالي الحصول على نوم هادئ أثناء الليل.

ويوجد المغنيسيوم في كثير من الأطعمة مثل بعض الخضراوات الورقية الخضراء والمكسرات والحبوب والأسماك والفاصوليا والحبوب الكاملة والأفوكادو والزبادي والموز وكذلك في الفواكه المجففة. والمغنيسيوم يعد من العناصر شديدة الأهمية لوظائف وأنسجة الجسم، حيث يقوي النظام المناعي للجسم، كما أثبت العلماء أنه يقي الجسم من بعض أنواع السرطانات، ويخفض مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية.

وبحسب الدراسة، فإن المغنيسيوم يساعد خلايا الجسم على التأقلم مع الدورة الطبيعية لتعاقب الليل والنهار، وبالتالي ينظم الساعة البيولوجية الداخلية للجسم، والتي تؤثر بشكل مباشر على دورة الحياة

## الثوم معالج فعال للالتهابات



أدهني القليل منه على وجهك قبل النوم. وفي اليوم التالي ستجدين وجهك مشرقا وناعما بدون أي أثر للبثور التي كانت تملأ وجهك في الليلة التي مضت كما ظهر في الفيديو الذي خاضت فيه التجربة دوكاى والتي يتابعها أكثر من نصف مليون شخص على إنستغرام وما يقرب من مليون مشترك على موقع يوتيوب.

لكن رغم فعالية الثوم في علاج التهاب وإزالة البثور، فإن دوكاى نصحت أصحاب البشرة الحساسة أو الذين يعانون من كثرة البثور في الوجه عدم تجربة الثوم لأنه قد يؤثر سلبا على بشرتهم، قائلة «إذا شعر أحكم بوخز في الوجه فور استخدام الثوم فليخس وجهه بالماء البارد مباشرة ولا يكرر استخدام الثوم».

رغم رائحته النفاذة التي لا يقوى على تحملها الكثيرون، فإن الثوم يتمتع بخصائص صحية كثيرة تجعله بديلا طبيعيا عن الأدوية المضادة للالتهاب. فالعصير الموجود في الثوم النقي يحارب الجراثيم والالتهابات، لذا ننصح صاحبة إحدى المدونات التجميلية الشهيرة، فرح دوكاى، باستخدامه للتخلص من حب الشباب والبثور الملتهبة والمتفخة بين ليلة وضحاها، وفق ما جاء في صحيفة «دايلي ميل».

وفي فيديو نشرته على موقع «إنستغرام»، أوضحت دوكاى كيفية استخدام الثوم عمليا للتخلص من البثور والدمامل بطريقة سهلة جدا، فكل ما عليك فعله هو تقشير فص واحد من الثوم وتقطيعه إلى نصفين، ومن ثم