

المخ قادر على إتمام وظائفه حتى بعد استئصال نصفه المريض

الجزء السليم سرعان ما يرتب نفسه لتعويض الشق المفقود



يفزع الكثير من الأولياء عندما يخبرهم الطبيب المتابع لحالة أطفالهم بضرورة التخلص من نصف المخ المعطب. وأول ما قد يتبادر إلى أذهانهم هو كيف يمكن تعويض ذلك الجزء المصاب وماذا سيليح بهم بعد انتهاء العملية. لكن المفاجأة السارة هي أن العلم أثبت أن نصف المخ المتبقي قادر على إتمام الوظائف المعتادة.

نيويورك - كشف باحثون من الولايات المتحدة أن الشطر المتبقي من المخ لدى الإنسان المصاب بالصرع يمكن أن يعوض ويشكل مدهش جزئياً، الوظائف التي فقدها الإنسان نتيجة استئصال نصف المخ بأكمله لدى هؤلاء الأشخاص، على الأقل في ما يتعلق بالأطفال.

وقال الباحثون في دراستهم التي نشرت في العدد الحالي من مجلة "سيل ريبورتس" المعنية بأبحاث الخلايا، إن استئصال نصف المخ لدى الأطفال المصابين بالصرع يؤدي إلى اتصالات قوية بشكل غير معتاد بين شبكات الخلايا العصبية، المسؤولة عن وظائف مختلفة مثل الرؤية والحركة.

توصل الباحثون تحت إشراف دوريت كليمان، من معهد كاليفورنيا للتقنية، إلى هذه النتيجة بعد أن فحصوا عدا من الأشخاص الذين خضعوا لجراحة استئصال أحد شقي المخ، إثر تعرضهم لشكل خطير من أشكال الصرع في طفولتهم.

من النادر استئصال أحد شقي المخ، حيث لا تجري هذه العملية إلا في حالات الصرع التي لا تشفى بالعلاجات الأخرى

تأبعت كليمان "عند النظر لصورة الأشعة لا يمكن أن تصدق أن هذه الأشعة لنفس الشخص الذي يسمعك وأنت تتحدث وبرك وأنت تتحرك".

وأوضحت الباحثة أن تحليل صور الأشعة أظهر أن الاتصالات بين بعض شبكات المخ بعينها تشبه وبشكل مفاجئ نمط المخ لدى الأشخاص الأصحاء الذين استعان بهم الباحثون للمقارنة.

وفي مقابل ذلك وجد الباحثون اتصالات قوية بشكل خاص بين مختلف شبكات المخ، ويرجح الباحثون أن المخ عوض بهذه الطريقة غياب أحد شطريه.

تقول كليمان "من الجدير بالملاحظة أن هناك أناسا يستطيعون العيش بنصف المخ، فأحياناً تتسبب إصابة المخ لدى شخص ما بطف صغير جراء التعرض لسكتة دماغية أو بجرح في أعقاب حادث بدرجة أو ورم سرطاني، أو في عواقب كارثية.. نحن نحاول فهم المبادئ التي تمكن المخ من إعادة ترتيب نفسه، بشكل يؤدي إلى تعويض الشق المفقود".

ويأمل الباحثون أن يساعد هذا الفهم يوماً ما في تحسين إمكانية مساعدة الأشخاص الذين تضرر المخ لديهم بسبب الإصابة بسكتة دماغية.

أشار موقع مايو كلينك الأميركي إلى أن جراحة الصرع هي عملية لإزالة منطقة

الشق السليم يأخذ المشعل عن الشق المفقود رغم اختلاف وظائف كل جزء

علاجية خالية من النوبات لحوالي ثلثي الأشخاص. وتشير الدراسات إلى أنه في حالة إذا لم يتعرض المريض للنوبات المرضية في العام الأول بعد جراحة الفص الصدغي -مع المواظبة على الأدوية- فإن احتمالية ألا يتعرض للنوبات لمدة عامين هي من 87 إلى 90 بالمئة.

وإذا لم يتعرض لنوبات مرضية لمدة عام، فقد يفكر الطبيب في إيقاف الأدوية المضادة للتشنج ومن ثم إيقاف كل الأدوية في النهاية.

معظم الناس الذين يتعرضون لنوبة مرضية بعد إيقاف الدواء قادرون على تجربة التحكم في النوبات من خلال استئصال العلاج بالأدوية. أما إذا لم يتعرض المريض لنوبة مرضية خلال عامين، فإن احتمالية ألا يتعرض لنوبات مرضية خلال 5 أعوام هي 95 بالمئة، و82 بالمئة في 10 أعوام.

تخطيط كهربية الدماغ أيضا الأمواج الدماغية خلال العملية لتحديد مكان حدوث النوبات في الدماغ بشكل أفضل. عادة ما تجرى جراحة الصرع أثناء التخدير العام، فيكون المريض فاقدًا للوعي أثناء العملية. وفي حالات نادرة، قد يوقظ الجراح خلال جزء من العملية لمساعدة الفريق في تحديد أي جزء من دماغه يتحكم في الكلام والحركة. في مثل تلك الحالات، قد يتلقى المصاب الدواء للسيطرة على الألم.

وينشئ الجراح نافذة صغيرة نسبياً في الجمجمة، ويتوقف ذلك على نوع الجراحة. كما تجرى استئصال نافذة العظام وتثبيتها بعد الجراحة على الجمجمة للتعافي.

تتفاوت نتائج جراحة الصرع حسب نوع الجراحة التي تم إجرائها، حيث تنتج عن الإجراء الأكثر شيوعاً -لاستئصال الأنسجة في الفص الصدغي- نتائج

الحفاظ على الوظيفة إلى أقصى حد ممكن عند إزالة أي موقع في الدماغ أو تغييره.

كما تجرى الاختبارات النفسية العصبية بواسطة البطاريات لقياس مهارات التعلم اللفظي وغير اللفظي ووظيفة الذاكرة. وقد توفر هذه الاختبارات رؤية لمنطقة المخ المتأثرة بالنوبات، وكذلك أساساً لقياس الوظيفة بعد الجراحة.

لتجنب العدوى يحتاج المريض إلى قص شعره أو حلقه في المنطقة التي ستزال فيها فروة رأسه أثناء العملية. ويوضع أنبوب صغير مرن داخل وريد لتوصيل السوائل ومسود التخدير أو الأدوية الأخرى أثناء الجراحة.

أثناء إجراء الإجراء، يخضع معدل ضربات القلب وضغط الدم ومستويات الأكسجين للمراقبة طوال العملية الجراحية. وقد يسجل جهاز رصد

من الدماغ تنشأ عندها نوبات الصرع، أو تغييرها. وتعد جراحة الصرع هي الأكثر فعالية عندما تنشأ دائماً في موقع واحد في الدماغ، وهي ليست الخط الأول للعلاج، فقد تكون خياراً عندما لا تتحكم الأدوية في النوبات، وهي حالة تُعرف بالصرع المقاوم للعلاج أو الدواء. والهدف من الجراحة هو الحد من النوبات أو التقليل من شدتها باستخدام الأدوية أو من دونها.

وجدير بالذكر أن هناك عدداً من التقنيات السابقة للجراحة ضرورية لتحديد ما إذا كان المريض مؤهلاً لجراحة الصرع وكيف يتم إجراء العملية.

وحسب الموقع الجراحي، قد يقوم فريق الرعاية بإجراء اختبارات لتحديد مناطق الدماغ الدقيقة التي تتحكم في اللغة أو الوظائف الحسية أو المهارات الحركية أو غيرها من الوظائف الهامة. تساعد هذه المعلومات الجراح على

الحياة

صحة



أوضح أخصائي الطب الرياضي الألماني كارل هاينز تساليبرجر إن ممارسة الرياضة في الشتاء تعمل على تنشيط جهاز المناعة وتحفيزه ليقاوم الفيروسات والجراثيم المنتشرة في هذا الوقت من العام.



قالت جراحة العظام الألمانية كارولين فيركمايستر إن حركة المفاصل تتراجع مع التقدم في العمر، بدءاً من منتصف الأربعينات تقريباً وللحيلولة دون تأكلها تنصح بالنشاط والمواظبة على السباحة، مثلاً.



قال باحثون من جامعة غوتنبرج السويدية إن اللقاح الجديد المطور "إينفاكس" أظهر نتائج إيجابية "متيرة للإعجاب" في الوقاية من الإنسها، بعد تجارب سريرية أولية أجريت على البشر.



حذر الخبير الألماني رالف ديكرمان من احتواء بعض ألعاب الأطفال على مواد كيميائية ضارة مثل مادة "تفالين"، التي يُشتبه في أنها مادة مسرطنة ويوصي بفحص اللعبة جيداً قبل شرائها.

جلسة الرجال أكثر صحة وسلامة للنساء

تقول ميكا ماير، مؤسسة "يومونت إيتيكات" وهو مكتب تعليمي واستشاري متخصص في قواعد اللياقة الاجتماعية وبروتوكول الشركات، "تاريخياً، كان أول ذكر لكيفية جلوس النساء في القرن الثالث عشر". وأردفت أنه وفقاً لكتيبات الأدب القديمة، تم تدريب النساء في تلك الحقبة على إبقاء ركبتيهن مضغوطتين للإشارة إلى العذرية.

استمر التقيد بتلك القواعد، خلال العصر الفكتوري قبل أن تخف حدتها خلال العصر الذي انتشرت فيه موسيقى الجاز، بشكل هائل.

تقول تشيسا هيداك، الطبيبة التي تدرّب على جراحة العظام وتقوم بتدريس علم التشريح التطبيقي للحركة البشرية في مدرسة الرقص بكلية بارنارد لأكثر من عقد، "هناك بالتأكيد خصوصيات تشريحية أكثر شيوعاً لدى النساء تعرضن لخطر أكبر في بعض مشكلات العضلات والعظام". وتتابع "من المفيد أن نكتشف ما هي العوامل الاجتماعية والثقافية التي يمكن أن تسبب في ذلك لأن بذلك يمكننا تصنيف أي تأثير ثقافي أو اجتماعي كعامل خطير قابل للتعديل".

وهذا هو هدف بيرجين، وهو جعل المرأة تدرك أن عادات الجلوس يمكن أن تكون عامل خطر للإصابة العضلية الهيكلية وأنها قد تكون قادرة على تجنب الأوجاع عن طريق رفض الجلوس بالضغط على رجليها.

العظام في أوستن بالتكساس، إن محاكاة جلسة الرجل مفيدة لصحة العظام. أطلقت بيرجين حملة تهدف إلى تشجيع النساء على الجلوس مثل الرجال لقبقتها باسم "سلام" (أس.أل.أي. أم). بدأت هذه الحملة عندما شعرت الطبيبة بالأم حادة في الورك، ففي عام 2010، عانت بيرجين -التي تبلغ الآن 65 عاماً- من أعراض التهاب الورك بين المفاصل والأنسجة الرخوة.

في البداية، ظنت جراحة العظام أن ظهور الأعراض الجديدة مرتبط بتقدمها في السن. لكنها أدركت أن كل تلك الآلام كانت تختفي في نهاية كل أسبوع، عندما تقود شاحنتها بدل التنقل بسيارتها

واشنطن - يفضل الرجال عادة الجلوس وأرجلهم متباعدة، أحياناً بشكل مبالغ فيه يجعلهم يتسفلون أكثر من مقعد واحد. بينما تميل النساء للجلوس بتقريب الركبتين إلى بعضهما البعض أو بوضع رجل فوق أخرى.

يكرر هذا المشهد بشكل يومي في وسائل النقل المشتركة والأماكن العامة. وقد يبدو الأمر غير ذي أهمية للوهلة الأولى، لكن اتخاذ تلك الوضعية لوقت طويل قد يصل إلى ساعات، خلال انتظار قديم وسائل النقل أو عند تأخر موعد إقلاع الطائرات، خاصة، قد يسبب الكثير من الضرر على المفاصل والظهر.

ونقلاً عن تقرير نشرته صحيفة واشنطن بوست، تقول باربرا بيرجين، جراحة



طريقة جلوس الرجال توزع وزناً متساوياً بين الرجلين