

تقنية جديدة تعالج الأعضاء قبل زرعها في جسم من يحتاجها

العلماء يصلحون العطب ويحاصرون الفيروس خارج الجسم



تقنية علاج الأعضاء المصابة لا تزال محدودة لشدة ارتفاع سعرها

المحيطة بها باستخدام جهاز مصفاة تم تطويره من قبل شركة التكنولوجيا الطبية البريطانية "اورغان اوكس". وتتمتع هذه الشركة بتصريح من الاتحاد الأوروبي لاستخدام أجهزتها على الكبد وتآمل في الحصول على موافقة الولايات المتحدة، بحلول نهاية عام 2020.

ويبقى استخدام هذا الجهاز محدودا بسبب ارتفاع ثمنه الذي قد يصل إلى مئات الآلاف من الدولارات، علاوة على نقص الخبرات والتدريب عليه.

رغم ذلك، يشعر دي فريتاس بالامتنان لأن الباحثين في تورونتو يخترعون تقنية الإرواء لإفقاذ الأعضاء، ويقول "كل يوم أستيقظ وأشكر الله وأشكر الأطباء لأنه ليس من المفترض أن أكون هنا. لقد كان من المفترض أن أكون في عداد الموتي".

الأعضاء، فوفقا لشبكة (يو.إن.أو.إس)، أصبح ضحايا الجرعة الزائدة يمثلون الآن 13 بالمئة من تبرعات الأعضاء في الولايات المتحدة، مقابل 4 بالمئة، خلال العقد الماضي.

يقول الباحثون إن أغلب تلك الأعضاء ستهدر، فعلى سبيل المثال، في الولايات المتحدة، تم استخدام رثتي أقل من 4 بالمئة من المتبرعين الحاملين لفيروس التهاب الكبد الوبائي في عمليات زرع.

ويجمل باحثون آخرون باستخدام تقنية الإرواء على تحسين وظيفة الرثتين والقلب والكبد المتبرع بها. فقد تمكن العلماء في جامعة أكسفورد من تحسين جودة 16 كبدًا وقع التبرع بها، رغم وجود علامات مرض الكبد الدهني، وعالجوا الأعضاء المتبرع بها خارج الجسم وقاموا بغسل الكبد لتنزح المخدرات والدهون

الديناميكي الضوئي، وهو نوع من الضوء يعتقدون أنه يمكن أن يكون أكثر فعالية ضد الفيروس من الأشعة فوق البنفسجية لأنه يمكن أن يخترق العضو.

جدير بالذكر أنه يوجد في الولايات المتحدة وحدها ما يقرب من 113 ألف شخص مدرجين في قوائم الانتظار لزراعة الأعضاء، بما في ذلك أكثر من 1400 في انتظار رئة جديدة، ويموت المئات كل عام أثناء وجودهم في القائمة أو بعد إصابتهم بالمرض بحيث يتعدّر عليهم إجراء عملية زرع.

ويرى الخبراء أنهم يمكن استغلال ارتفاع عدد الوفيات الناجمة عن المواد الأفيونية والمخدرات مثل الهيروين والفنتانيل إلى حل قد ينقذ حياة الكثيرين الذين لا أمل لهم سوى في زراعة

لكن تبيّنت إصابة اثنين من مجموع المرضى بالتهاب الكبد الوبائي والذي أصبح الآن قابلا للشفاء.

تم علاج المرضي المصابين، بما في ذلك دي فريتاس، من خلال دورة مدتها 12 أسبوعا من الأدوية المضادة للفيروسات والتي جعلت الفيروس غير موجود. وتم علاج المريضين بينما توفي أحد المرضي جراء مضاعفات لعملية زرع الرئة.

وقال مارسيلو سيبيلي، مدير الجراحين في جامعة هيلث نتووك في تورونتو والذي شارك في دراسة لانست ريسبيراتوري مديسين، "كان جميع المرضي في حالة يرثية شديدة". "ربما لم يكن بعضهم يصل إلى عملية الزرع في الوقت المناسب إذا لم نوفر له هذا النوع من الأعضاء". ويخطط الباحثون لدراسة أخرى تجمع بين الإرواء والعلاج

يعانسي الأطباء، في كل أنحاء العالم، من قلّة في عدد الأعضاء الصالحة للزرع، مباشرة، وارتفاع نسبة المرضي المسجلين في قوائم الانتظار، في الآن نفسه. ويرى العلماء أن إصابة الأعضاء بالفيروسات أو العلل لا يمكن أن تكون سببا في حرمان من يحتاجون إلى أمل ينقذ حياتهم.

تورونتو (كندا) - احتفل ستانلي دي فريتاس، وهو سائق حافلة متقاعد، بعيد ميلاده السبعين عندما بدأ يعاني من السعال وسرعة الشعور بالتعب وضيق التنفس. شخّص الأطباء حالته، في ذلك الوقت، وتأكدوا من إصابته بالتهاب الرئوي، وهو حدوث نذب حادة في الرئتين، ثم وضع اسم المريض على قائمة الانتظار لإجراء عملية زرع.

يقول دي فريتاس، الذي أصبح يبلغ 74 عاما الآن، لرويترز عبر الهاتف "أصبحت الحياة لا تطاق. لقد واجهت صعوبة في التنفس منذ لحظة استيقاظي إلى أن ذهب إلى النوم ليلا".

بعد عامين، عرضت على دي فريتاس رئة، لكن مع جانب سلبي كبير للخبر وهو أن المتبرع كان يشكو من التهاب الكبد سي.

المستفيدين، أن 97 بالمئة من الأشخاص الذين ينتظرون الرئة في الولايات المتحدة العام الماضي كانوا غير مستعدين لقبول عضو من متبرع أثبتت إصابته بالتهاب الكبد الوبائي سي.

ويشار إلى أنه على الرغم من أن التهاب الكبد سي يسبب أضرارا خطيرة بالكبد يمكن للفيروس أيضا أن يكون موجودا في الدم وفي الأعضاء الأخرى. لذلك، يختبر الباحثون طرقا مختلفة لإفقاذ الأعضاء المصابة.

لقد أظهرت دراسة سابقة أن إعطاء المرضي العلاج المضاد للفيروسات بعد ساعات قليلة من جراحة زرع الأعضاء يمكن أن يهاجم الفيروس بنجاح قبل أن يسترجع نشاطه.

وقال الطبيب ديفيد كلاسن، كبير المسؤولين في شبكة (يو.إن.أو.إس)، إن القضاء على الفيروس قبل عملية الزرع من شأنه تبسيط الإجراءات الخاصة بالمرضى. كما يمكن أن يقلل بشكل كبير من عدد الأعضاء المتبرع بها المهجرة.

التقنية المستخدمة في تورونتو تبقى الأعضاء "حية" خارج الجسم عن طريق ضخها مع سائل مؤكسد غير دموي. استخدم العلماء ضوء الأشعة فوق البنفسجية سي لإشعاع المحلول، بهدف إلغاء تنشيط فيروس التهاب الكبد الوبائي سي وجعله غير مُعد.

علماء في جامعة أكسفورد تمكنوا من تحسين جودة 16 كبدًا وقع التبرع بها، رغم وجود علامات لمرض الكبد الدهني

وفي أكتوبر 2017، أصبح أول مريض مسجل في دراسة، أجرتها مستشفى "تورنتو جينرال"، تختبر تقنية تهدف إلى التخلص من فيروس الكبد الوبائي سي وتعطيل نشاطه داخل الرثتين المتبرع بهما، قبل إجراء عملية الزرع.

ويتم إجراء هذا البحث خاصة عند ملاحظة ارتفاع مزايد في إصابة الأعضاء المتبرع بها بفيروس التهاب الكبد الوبائي، نتيجة لسرعة انتشار العدوى عن طريق تبادل الإبر الملوثة والجرعة الزائدة للمواد الأفيونية. ونظرا إلى سهولة انتقال المرض من العضو المتبرع به إلى المريض، عادة ما يتم التخلص منه رغم الحاجة الشديدة إليه.

وتظهر بيانات من الشبكة المتحدة لمشاركة الأعضاء (يو.إن.أو.إس) والتي تحتوي على تطابق بين المتبرعين

تناول الطماطم بانتظام يحسن خصوبة الرجال

يعاون من مشكلات الخصوبة ومعرفة ما إذا كان اللايكوبين يمكن أن يزيد من جودة الحيوانات المنوية لهؤلاء الرجال، وما إذا كان يساعد الأزواج على تجنب الكثير من علاجات الخصوبة الأخرى".

وقال اندرو دراكلي، مدير في مركز هيويت للخصوبة بمستشفى ليفربول النسائي، إن تحسين صحة الزوجين المصابين بالخصوبة، من الذكور والإناث، يمكن أن يجنبهما في كثير من الأحيان الحاجة إلى علاج خصوبة غال ومكلف.

لكنه قال "هناك حاجة إلى مزيد من العمل على فئة السكان المصابين بمشكلات في الخصوبة، مما يدل على تحسن الخصوبة قبل التوصية بالعلاج".

وأضافت غويندا بيرنز، من شبكة الخصوبة الخيرية، "على الرغم من أن هذه الدراسة في مراحلها المبكرة للغاية فهي تقدم الأمل لتحسين جودة الحيوانات المنوية وفهم أكبر لخصوبة الرجال في المستقبل".

وأكدت كارين فينس، المتحدثة باسم شبكة معالجة العقم ببريطانيا أن الباحثين يتطلعون إلى إكمال الأبحاث التي تركز على علاج العقم بـ"اللايكوبين"، فرغم أن العامة يفترضون أن العقم يرتبط بالسيدات لأنهن من بلدن إلا أن الدراسات أثبتت أن نصف حالات العقم لها علاقة بجودة السائل المنوي لدى الرجال.

وأشارت إلى أن الاهتمام بنوع الطعام والتركيز على مركبات مثل اللايكوبين قد يساعد في خفض نسب العقم عند الإنسان.

كما ينصح خبراء التغذية بتناول الطماطم يوميا مع السلطة أو شرب عصير الطماطم لها من فوائد عديدة تنعكس على الصحة بشكل إيجابي.

في تركيز الحيوانات المنوية، كانت نسبة الحيوانات المنوية أفضل في الشكل والحركة لدى أولئك الذين يتناولون اللايكوبين.

وقالت الدكتورة ليز ويليامز، المتخصصة في التغذية البشرية بجامعة شيفيلد والتي قادت البحث الذي نُشر في المجلة الأوروبية للتغذية، "في الوقت الحالي، هناك القليل جداً من النصائح التي يمكن أن تقدمها للرجال. ننصحهم بالحد من استهلاك الكحول وتناول نظام غذائي صحي، ولكن تظل هذه الإرشادات عامة جدا".

وأضافت "كانت هذه دراسة صغيرة ونحن بحاجة إلى تكرار العمل على تجارب أكبر، لكن النتائج مشجعة للغاية". وأردفت "الخطوة التالية هي تكرار التمرين لدى الرجال الذين



مادة اللايكوبين تعزز جودة الحيوانات المنوية

خلال التجربة التي استمرت 12 أسبوعا، تم اختيار 60 رجلاً بشكل عشوائي لأخذ 14 ملليغراما من اللايكوبين يوميا أو حبوب منع الحمل الوهمية.

الرجال الأصحاء الذين تناولوا ملعقتين كبيرتين من معجون الطماطم المركزة، يوميا، بدت حيواناتهم المنوية ذات جودة أفضل

تم اختبار الحيوانات المنوية في البداية، في ستة أسابيع، وفي نهاية الدراسة وبينما لم يكن هناك اختلاف

لندن - توصلت دراسة جديدة إلى أن مادة اللايكوبين الموجودة في الطماطم يمكنها أن تعزز جودة الحيوانات المنوية.

أفاد تقرير نشرته هيئة الإذاعة البريطانية أن الرجال الأصحاء الذين تناولوا ما يعادل ملعقتين كبيرتين من معجون الطماطم المركزة، يوميا، بدت حيواناتهم المنوية ذات جودة أفضل.

وقال خبراء الخصوبة إن هناك حاجة لمزيد من الدراسات التي تنطوي على الرجال المعروف أن لديهم مشكلات في الخصوبة.

وتنصح هيئة الخدمة الصحية الوطنية ببريطانيا هؤلاء الرجال باعتماد أسلوب حياة صحي وارتداء ملابس فضفاضة بعض الشيء، كما يشير أيضا إلى تقليل الإجهاد قدر الإمكان.

لكن فكرة أن بعض العناصر الغذائية يمكن أن تعزز خصوبة الذكور اكتسبت أيضا رواجاً.

يعدّ اللايكوبين، مثل فيتامين إي والزنك الذي كان محور الأبحاث السابقة، أحد مضادات الأكسدة مما يعني أنه يمنع الأكسدة في الخلايا وبالتالي يقلل الضرر. ولقد تم ربطه بفوائد صحية أخرى، بما في ذلك تقليل مخاطر الإصابة بأمراض القلب وبعض أنواع السرطان.

يقول فريق شيفيلد إنهم استخدموا كملا للايكوبين لأن المغذيات في الطعام يمكن أن يكون من الصعب على الجسم امتصاصها، وبالتالي يمكن أن يكونوا واقفين من أن كل رجل يتلقى نفس الكمية كل يوم.

وكان على الرجال تناول كيلوغرامين من الطماطم المطبوخة يوميا للحصول على جرعة معادلة من اللايكوبين.

الحياة صحة



حذرت الرابطة الألمانية لطباء أمراض النساء من أن الزيادة الكبيرة في وزن الحامل ترفع خطر زيادة وزن الطفل عند الولادة، لذلك عليها أن تتبج نظاما غذائيا متنوعا ومتوازنا.



نبه أخصائيو ألمان من أن المبالغة في ممارسة الرياضة تتسبب في الشعور بالألم ولواجهة ذلك ينصحون بالتوقف عن التدريب من أجل إراحة العضلات والأوتار والأربطة.



قالت عيادة "أي.في.أي. ميدل إيست للخصوبة" في مسقط، إن العوامل الوراثية تمثل أحد الأسباب الهامة، التي تؤثر على الخصوبة لدى كلا الزوجين أو أحدهما.



شددت الجمعية الألمانية للسكري على أن السممنة ترفع خطر الإصابة بالسكري من النوع الثاني؛ حيث يرتفع الخطر بشدة إذا كان مؤشر كتلة الجسم أكبر من 30.