

"العودة من الموت" تجربة حقيقية أم حالة ذهنية؟

عن توقف تدفق الدم إلى العين، يشرح قائلًا "شبكة العين أكثر الأجزاء الحساسة في العين التي تتأثر بوقف تدفق الدم، فحينما يحدث ذلك، يفشل النظر، وتصاب بالعمى من المحيط الخارجي وحتى مركز العين، وهذا قد يولد تأثير النفق المظلم، وترفض غيراغتني تلك النظريات العلمية بالتأكد: "حتمًا انتقلت إلى مكان آخر... أدرك تمامًا بأنني ذهبت إلى عالم آخر".

ويوافقها بوب شرايفر، مؤسس جمعية السكتة القلبية المفاجئة قائلًا: "كيف يعقل أن يحلم الكثر من البالغ نفسه، كيف يعقل ذلك وقد مر بتلك التجارب مع مثل الآلاف من الأشخاص، كيف نحلم جميعًا بالحلم نفسه ونصف الأشياء ذاتها".

الخطر، ويعتقد العالم أن "المكافحة أو الهروب" هي جزء من ميكانيكية الحلم، وأن الشخص الذي يمر بتلك التجربة يدخل حالة "حركة العين السريعة rapid eye movement REM التي ترافق مشاهدة الأحلام، وأردف: "جزء من ردة فعل (المكافحة أو الهروب) يتضمن الانتقال إلى حالة حركة العين السريعة، حيث يتزايد نشاط الدماغ والتحفيز البصري، ما ينجم عنها مشاهدة أحلام".

أما عن النور الساطع، الذي يتحدث عنه معظم من مروا بتجارب "العودة من الموت" قال نيسلون: "إن تنشيط النظام البصري الذي تتسبب به "حركة العين السريعة" يفرز الضوء الساطع"، وفيما يتعلق بتجربة المرور بنفق مظلم، يقول العلم إنها حالة تنجم

والدورة الدموية تمامًا، أنعمشت ٢١ مرة قبيل أن تعود لـ "الحياة" مجددًا. وتقول "مؤسسة تجارب الأشراف على الموت" إن نحو ٨٠٠ تجربة كهذه تحدث يوميًا في الولايات المتحدة. ومن الناحية العلمية، يرى د. كيف نيسلون، أخصائي علم الأعصاب والدارس لتجارب "مشاركة الموت" near death experiences أن التجربة ليست محض تخيلات، ويمكن تفسيرها في المخ.

وأضاف نيسلون: "هي تجارب حقيقية، يمر بها المرء أثناء حصة طبية أو عند التعرض للخطر... للبشر الكثير من الانعكاس اللاإرادي، تساعد في بقائنا على قيد الحياة... إنها تدخل في سياق ردة فعل "المكافحة أو الهروب - fight or flight" التي تنتابنا لدى

سكون تام... المكان مضيء وجميل... أتذكر مشاعر انتابني تلك التي تغمر المرء عند مشاهدة شخص عزيز لم يره من فترة... أردت احتضانهم... أتذكر جدياً محاولاتي لملاسة زوجي، لكنه رفض الإمساك بيدي، وطفا ووالدي بعيداً عني".

وتابعت وصف تلك اللحظات: "بعدها شعرت بقوى هائلة وطاغية، عندما حدث ذلك كانت هناك صور ابنتي وابنتي وحفيدتي... سلطت تلك الصور في ذهني في كل لحظة حتى عدت للحياة مجددًا".

وعادت غيراغتني من تجربة "مشاركة الموت" أو "العودة من الموت" تلك التي يمر بها بعض من تعرضوا لسكتة قلبية. وخاضت الجدة التجربة في ٥٧ دقيقة توقف فيها النبض، والأكسجين

بدا الأول من نيسان الماضي، للورا غيراغتني، كأي يوم آخر، استقبلته بأداء مهامها كسائقة حافلة مدرسية لطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة، وقالت مرضية المدرسة، التي قامت بإعانتها غيراغتني في انتظار وصول الإسعاف، إن قلبها توقف تمامًا عن الخفقان رغم محاولاتها البائسة لإعاشتها. واسترجعت غيراغتني لحظات "وفاتها" قائلة إن جسمها خمد تمامًا، وشاهدته وهي تطفو بعيداً عن جسدها الخائر.

وأضافت: "طفت بعيداً عن جسدي، جسمي كان في مكانه لكني بدأت أطفو بعيداً، نظرت للخلف وكان هناك... وقالت إنها شاهدت في تلك اللحظة والدتها وزوجها السابق المتوفين: "كان هناك



طفل أنابيب بلا عيوب.. حلم يرى النور قريباً

الكثير من السيدات يلجأن إلى تقنية الإخصاب المجري أو أطفال الأنابيب لإنجاب بعد أن تفشل طرق الإنجاب الطبيعي بين الزوجين في الحصول على أطفال. وتتم عملية أطفال الأنابيب عن طريق إخصاب البويضة بالحيوان المنوي في أنبوب الاختبار بعد أخذ البويضات الناضجة من المبيض لتوضع مع الحيوانات المنوية الجيدة فقط بعد غسلها حتى يحدث الإخصاب، ثم تعاد البويضة المخصبة "الأجنة" إلى الأم. وتستغرق هذه العملية من يومين إلى خمسة أيام، وهذه الطريقة تعطي الخيار الأمثل لاختيار أفضل الأجنة لنقلها إلى الأم بعد إخصابها خارج الرحم، وتغطي كذلك مجالاً أكبر لاحتمال الحمل في الدورة الواحدة لأنه يمكن نقل أكثر من جنين واحد إلى داخل الرحم. وأكد الأطباء أن هناك مشاكل تقابل الكثيرين، حيث أن أطفال الإخصاب الخارجي "الأنابيب" يواجهون خطراً مضاعفاً للإصابة بالتشوهات الولادية، كما يكونون أصغر حجماً من الطبيعي، ولعلاج هذه المشكلة توصل باحثون بريطانيون في مجال تقنية "أطفال الأنابيب"، إلى تطوير تقنية "تنظير شعاعي للجنين" تظهر العيوب الكروموسومية لديه في الأيام الأولى من تكوينه، قد تبعث الأمل لدى الآلاف النساء بإنجاب أطفال أنابيب بلا عيوب.

وأشار الباحثون إلى أن معدلات الحمل تضاعفت حتى لدى النساء في أواخر الثلاثينيات من العمر بفضل هذه التقنية الجديدة التي تعرف بعملية "التجهيز الجينومي المقارن"، والتي تسمح للأطباء بأخذ خلايا من الجنين في أيام التلقيح الأولى وتحليلها لمعرفة أن كانت سليمة جينياً وبالتالي يختار الأطباء البويضة الملقحة الأسلم لزرعها في رحم الأم.

وأوضح الدكتور داجان ولز المسؤول عن الدراسة من جامعة أكسفورد البريطانية، أن نتائج الدراسات كانت "مذهلة"، ويأمل أن تصبح هذه التقنية ثابتة في العيادات الخاصة والعامية.

وأكد ولز أن هذه التقنية الجديدة جعلت من تقنية طفل الأنابيب فعالة أكثر بثلاث مرات في بريطانيا، طبقاً لما ورد بموقع "البي بي سي"، مشيراً إلى أن هذه التقنية تبعث الأمل لدى النساء المتقدمات في السن، وذلك لأنها تقدم لهن فرصة إنجاب أطفال سليمين.

وأضاف ولز أن التقنية سمحت لإمرأة بإنجاب طفل بعد فشل ١٣ عملية إجريتها لإنجاب عن طريق تقنية "أطفال الأنابيب".



خبراء يؤيدون "خصخصة" رحلات الفضاء

قال للرئيس الأمريكي باراك أوباما أن هذه المنظومة لم تعد قادرة على تلبية الحاجات الأمريكية الراهنة. وقال نورم أوجوستاين رئيس الفريق والمدير التنفيذي لشركة لوكهيد مارتن، أثناء مؤتمر صحافي بالعاصمة الأمريكية واشنطن، إذا ما بيع قطاع نقل رواد الفضاء إلى المحطة الفضائية إلى القطاع الخاص فإن ذلك سيخفف من أعباء ناسا، وسيتيح لها المجال من أجل التفرغ لسائل أكثر تعقيداً.

وقد نشر تقرير الفريق في شهر

أعرب خبراء كلفوا بمراجعة البرنامج الأمريكي لرحلات الفضاء المأهولة عن تأييدهم لاستخدام شركات تجارية لنقل رواد الفضاء إلى المحطة الفضائية الدولية.

ونشرت مجموعة أوجوستاين تقريرها مؤخراً وقالت فيه إن الولايات المتحدة قد تجد في القطاع الخاص بديلاً أرخص ثمنًا وأسرع من الموكب الفضائي حالياً. وتقوم وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) حالياً بإعداد صاروخين جديدين وكبسولة لنقل رواد الفضاء، لكن فريق الخبراء

مشروع علمي لإطالة عمر الإنسان ٥٠ عاماً أخرى

يهدف مشروع علمي بريطاني بتكلفة ٨٠ مليون دولار، شرعت فيه جامعة ليدز مؤخراً، إلى منح الإنسان ٥٠ سنة أخرى من النشاط بعد سن الخمسين. ووفقاً لبحث نشر مؤخراً في الدورية الطبية "ذي لانست The Lancet"، فإن الأطفال الذين ولدوا في الدول الغربية حالياً سيعيشون حتى سن المائة، ويؤكد فإن التحدي هو ضمان أن يظل هؤلاء نشيطين وقادرين على ممارسة حياتهم الاعتيادية طوال سنواتهم المائة. وفيما أن معظمنا سيعيش لفترة أطول مما عاش أبائنا وأجداننا، في الألف من الناحية العلمية، فإن الغالبية العظمى من السكان ستكون في مرحلة الكهولة، ما يعني أننا سنشهد في العقود المقبلة أفراداً يعانون من أمراض الزمن، مثل هشاشة العظام وأمراض القلب والأم الظهر المزمنة وغيرها. كذلك ستلقي السممة والنشاط الجسدي المتزايد بأعبائها على مفاصلنا، ما يتسبب بإنهاكهم بسرعة أكبر. العلماء في جامعة ليدز يبحثون في مسألة تطوير العديد من أجزاء الجسم البشري التي تبدأ بالتعب بفعل العمر والزمن، وذلك باستخدام أنسجة الإنسان نفسه، عبر اللجوء إلى الزراعة الدائمة لتلك الأنسجة داخل الجسم ذاته، وربما خارجه على أن تضاف إليه لاحقاً. هذا يعني أن المفاصل والأوراك والركب وصمامات القلب الصناعية، على سبيل المثال، ستدوم لسنوات إضافية تصل إلى ٢٠ عاماً. ويوضح الأستاذ بالجامعة، والخبير في المفاصل الصناعية، جون فيشر قائلًا: "الفكرة المحفزة لعملائنا ٥٠ سنة إضافية فوق الخمسين عاماً، أي جعل سنوأتنا الخمسين الأخرى صحية ومرحة ونشطة بقدر السنوات الخمسين الأولى، بحيث يمكننا أن نستمتع بحياة غنية وعلى مستوى عالٍ من الجودة".

ما هي علامات الجلطة الدماغية؟ وكيف يمكنك تجنبها؟

يتجاهلون العلامات المبكرة للمرض، ووفقاً لدراسة قام بها مستشفى "مايو كلينيك" فإن ٥٨ في المائة من مرضى الجلطات الدماغية وتأتي الجلطات أحياناً بشكل مفاجئ، إلا أنه في الأوضاع الطبيعية فإن الجسم يرسل بعض الإشارات، ويصفى المرضى تلك الإشارات بقوله إنه شعر مثلاً بأسوأ صداع من ثلاث ساعات ونصف، وتنقسم الجلطات الدماغية إلى نوعين، السكتة الدماغية، وتحدث عندما يتوقف سريان الدم إلى الدماغ،

ضغط الدم العالي، أو زيادة النشاط والتمارين الرياضية، يؤدي بالضرورة إلى تقليل نسبة الإصابة بالجلطة الدماغية. وتشير الدراسات إلى أن أولئك الذين يتمتعون بضغط دم صحي، معرضون أقل بحوالي ٥٠ في المائة للإصابة بالمرض عن أصحاب الضغط المرتفع، وتعتبر معرفة العلامات الأولى للجلطات الدماغية أمراً مهماً، لأن طبيعة المرض تتطلب علاجاً فورياً، ولكن يرى غوبتا أن أغلب الناس

بأعمار مختلفة ممن تتجاوز أعمارهم الثلاثين أو الأربعين أو الخمسين عاماً، والسبب غالباً لهذه الجلطات هو نمط الحياة غير الصحي. ويرى غوبتا أن من أبرز الأسباب للمرض الإجهاد وارتفاع ضغط الدم، كما يلعب الغذاء غير الصحي دوراً بالإصابة بالمرض، إضافة إلى التدخين والسمنة وقلة ممارسة الرياضة. يختلف أشكالها، لذا فإن أي تغيير في نمط الحياة قد يقلل أو يؤدي إلى التخلص من

تعتبر الجلطة الدماغية من الأمراض التي تصيب الناس في مختلف الأعمار، ولا تقتصر على كبار السن كما يعتقد الكثيرون، وللجلطة أنواع وأعراض وأسباب، فما هي أعراضها؟.. وهل يمكن تجنب الإصابة بها؟ يجيب على هذه التساؤلات جراح الأعصاب الدكتور سانغاي غوبتا.

يقول غوبتا إن الأطباء في هذا الوقت بدأوا يلاحظون أن جلطات الدماغ تصيب الناس

عبر اللجوء إلى الزراعة الدائمة لتلك الأنسجة داخل الجسم ذاته، وربما خارجه على أن تضاف إليه لاحقاً. هذا يعني أن المفاصل والأوراك والركب وصمامات القلب الصناعية، على سبيل المثال، ستدوم لسنوات إضافية تصل إلى ٢٠ عاماً. ويوضح الأستاذ بالجامعة، والخبير في المفاصل الصناعية، جون فيشر قائلًا: "الفكرة المحفزة لعملائنا ٥٠ سنة إضافية فوق الخمسين عاماً، أي جعل سنوأتنا الخمسين الأخرى صحية ومرحة ونشطة بقدر السنوات الخمسين الأولى، بحيث يمكننا أن نستمتع بحياة غنية وعلى مستوى عالٍ من الجودة".

المشي يكافح آلام الظهر

وتعد الحركة المنتظمة ذات فائدة كبيرة في هذا الصدد، فركوب الدرجات والركض والمشي وسباحة الظهر جميعها أنشطة جيدة للتغلب على آلام الظهر، وتلعب التمرينات الرياضية دوراً مهماً في تحقيق استرخاء عضلات الظهر.

على نحو سليم، وتتبع معظم المشاكل من قلة تدريب عضلات الظهر والبطن والساقين، وهناك مشاكل أخرى كثيرة ليست بدنية ولكنها نفسية جسدية، ففي ٥٠٪ فقط من كل الحالات تكون فقرات الظهر هي المصدر الحقيقي للألم.

ومن المهم ألا تقلل من المكون العقلي والذهني، حيث يمكن أن تسبب مشاكل العمل وظروف الحياة المعيشية والتوتر مشاكل الظهر تماماً مثلما يحدث عند رفع وحمل الأشياء الثقيلة أو الوقوف لفترات زمنية طويلة.

اختتمت في أبو ظبي، في الإمارات العربية المتحدة، ورشات عمل مخصصة للعلاج بالموسيقى للأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال "تسمية الحس بالموسيقى". وقال بيان لجماعة أبوظبي للثقافة والفنون، أرسلته بالبريد الإلكتروني إلى CNN بالعربية إن "ورشات العمل امتدت على مدى أسبوعين يأكلهما، يعرض موسيقى قدمه أطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة من مجلس أبوظبي للتعليم في

مركز العين للرعاية وإعادة التأهيل". وأضاف البيان "قام أربعة موسيقيين من مؤسسة ميوزيك لايف ناو البريطانية بإعداد سلسلة من ورشات العمل... حيث قدموا الفرصة للأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة ليتعلموا طرق تأليف الموسيقى وتغنية مهاراتهم في الإبداع والأداء الموسيقي". وضم أسبوعاً في الموسيقى جلسات تدريبية تمحورت حول التعليم الخاص لذوي الاحتياجات الخاصة لطالبات كلية البنات العليا للتكنولوجيا في مدينة العين، وجلسات تدريبية لمرسي الموسيقى واخصاصي المعالجة.

وأوضح البيان أن "ورشات العمل اختتمت بعرض شمل تقديم قطعة موسيقية بعنوان: الحياة في العين، ألفها شخصاً لهذه المناسبة بيديه ويليامز، بمشاركة أطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة وطالبات من كلية البنات العليا للتكنولوجيا إلى جانب عدد من الموسيقيين في العين". ونسب البيان إلى هدى الخميس مؤسسة مجموعة أبوظبي للثقافة والفنون قولها "لا شك في أن الموسيقى تمتلك سمات علاجية مهمة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ونحن ملتزمون بتوفير الفنون لأوسع شريحة من أفراد المجتمع".



علاج بالموسيقى للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة

اختتمت في أبو ظبي، في الإمارات العربية المتحدة، ورشات عمل مخصصة للعلاج بالموسيقى للأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال "تسمية الحس بالموسيقى". وقال بيان لجماعة أبوظبي للثقافة والفنون، أرسلته بالبريد الإلكتروني إلى CNN بالعربية إن "ورشات العمل امتدت على مدى أسبوعين يأكلهما، يعرض موسيقى قدمه أطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة من مجلس أبوظبي للتعليم في



اكتشاف ٣٢ كوكباً جديداً خارج المجموعة الشمسية

أعلن فريق من علماء الفلك اكتشاف ٣٢ كوكباً جديداً خارج مجموعتنا الشمسية، ليرتفع بهذا الاكتشاف عدد الكواكب الخارجية المكتشفة لأكثر من ٤٠٠ كوكب. وتوصلت مجموعة العلماء لهذا الكشف باستخدام جهاز البحث عن الكواكب المعروف اختصاراً باسم "هاريس" HARPS، والمثبت في مرصد مرصد لمرصد للاتحاد الأوروبي في مدينة "لاسال" بفرنسا.

وقالت ستيقاني أوردني من جامعة جنيف لـ CNN: "نحن في بداية الطريق ونهايته ستكون بالعثور على حياة وكواكب أخرى مشابهة لكوكبنا، لكن هذا يتحقق تدريجياً".

وتشمل الكواكب المكتشفة حديثاً، ستة كواكب تزيد في أحجامها عدة أضعاف فقط عن حجم الأرض، وهو ما يعطى علامة مشجعة في السعي لاكتشاف عوالم، مثل الأرض يمكن أن تكون عليها حياة. وعلى مدى السنوات الخمس الماضية، رصد "هاريس" ما يزيد على ٧٥ من الكواكب الخارجية، وذكر المرصد الأوروبي الجنوبي أن هذا الاكتشاف عزز وضع "هاريس" باعتباره أهم راصد للكواكب خارج المجموعة الشمسية، وكان علماء الفلك قد حققوا في

أثبتت دراسة نشرت مؤخراً في مجلة "علم وباء السرطان" الأمريكية أن الأشخاص ممن أصيبوا بالسرطان في صغرهم لديهم فرصة أقل في الزواج بنسبة ٢٠ إلى ٣٥ في المائة، مقارنة بأولئك الذين لم يصابوا بهذا المرض. وترى أن والاس، مديرة

برنامج الناجين من السرطان، أن نتائج هذه الدراسة متوقعة، حيث أن الإصابة بهذا المرض لا تنطوي على الخضوع للعلاج الكيماوي فحسب، بل هي معاناة نفسية واجتماعية أيضاً. وتضيف بالقول "في بعض الأحيان لا يمكن

للصائين بالسرطان التعامل مع الجنس الآخر في فترة ما بعد العلاج، وهذا ما حصل معي"، وقد استخدم المشاركون في هذه الدراسة معلومات من برنامج الأطفال الناجين من السرطان، والذي يتضمن الأقال من الأطفال الذين أصيبوا الآن في سن الرشد، بعد أن تم علاجهم في أكثر من ٢٦ مركزاً صحياً في الولايات المتحدة، وقد استعانت الدراسة بتسعة آلاف شخص أصيبوا بالسرطان وشقوا منه، وثلاثة آلاف آخرين لم يصابوا به. من جهتها، تقول الدكتورة نينا لوتيك، الأستاذة في جامعة يال "هناك العديد من المؤشرات التي تدل على حياة غير سعيدة للناجين من السرطان - إلا أن النجاة من السرطان في الصغر لا ترتبط بعدد الطلاق، كما تشير الدراسة، فالصائون بالسرطان في صغرهم معرضون للطلاق بنسبة مماثلة لأولئك الذين لم يصابوا به.

وأشارت الدراسة إلى أن هناك أنواعاً من السرطان التي تقلل من فرص الزواج، ومنها: سرطان المخ، والدم، يذكر أن أحد أسباب تقليل فرص الزواج بالنسبة للناجين من السرطان هو التأخير على الخصوبة، وضعف احتمالية الإنجاب.

الأطفال الناجون من السرطان تقل فرص زواجهم مستقبلاً

أثبتت دراسة نشرت مؤخراً في مجلة "علم وباء السرطان" الأمريكية أن الأشخاص ممن أصيبوا بالسرطان في صغرهم لديهم فرصة أقل في الزواج بنسبة ٢٠ إلى ٣٥ في المائة، مقارنة بأولئك الذين لم يصابوا بهذا المرض. وترى أن والاس، مديرة

برنامج الناجين من السرطان، أن نتائج هذه الدراسة متوقعة، حيث أن الإصابة بهذا المرض لا تنطوي على الخضوع للعلاج الكيماوي فحسب، بل هي معاناة نفسية واجتماعية أيضاً. وتضيف بالقول "في بعض الأحيان لا يمكن

للصائين بالسرطان التعامل مع الجنس الآخر في فترة ما بعد العلاج، وهذا ما حصل معي"، وقد استخدم المشاركون في هذه الدراسة معلومات من برنامج الأطفال الناجين من السرطان، والذي يتضمن الأقال من الأطفال الذين أصيبوا الآن في سن الرشد، بعد أن تم علاجهم في أكثر من ٢٦ مركزاً صحياً في الولايات المتحدة، وقد استعانت الدراسة بتسعة آلاف شخص أصيبوا بالسرطان وشقوا منه، وثلاثة آلاف آخرين لم يصابوا به. من جهتها، تقول الدكتورة نينا لوتيك، الأستاذة في جامعة يال "هناك العديد من المؤشرات التي تدل على حياة غير سعيدة للناجين من السرطان - إلا أن النجاة من السرطان في الصغر لا ترتبط بعدد الطلاق، كما تشير الدراسة، فالصائون بالسرطان في صغرهم معرضون للطلاق بنسبة مماثلة لأولئك الذين لم يصابوا به.

وأشارت الدراسة إلى أن هناك أنواعاً من السرطان التي تقلل من فرص الزواج، ومنها: سرطان المخ، والدم، يذكر أن أحد أسباب تقليل فرص الزواج بالنسبة للناجين من السرطان هو التأخير على الخصوبة، وضعف احتمالية الإنجاب.

