

روبوت يقوم بالعمليات الجراحية بمفرده

□ الديلي ميل



نجح علماء أمريكيون من جامعة ديوك بكارولينا الشمالية في تطوير ذراع الإنسان التي "روبوت" يتحكم من القيام بعمليات جراحية بمفرده من دون تدخل أو مساعدة من الأطباء. أن الروبوت الجراح سيتمكن مستقبلاً من تحديد مكان الخلايا المريضة، والعمل على الأعضاء البشرية وأخذ عينات من المرضى من دون تدخل أو مساعدة من الطبيب الجراح، كما سيعتمد الروبوت على تقنية مسح الجلد بواسطة الموجات فوق الصوتية، المرتبطة بنظام نكاه اصطناعي متطور نجح في تحديد الخلايا المراد استئصالها على حيوانات التجارب بنسبة ٩٣٪، وبقي التحدي الرئيسي في تطوير النظام المرتبط بالروبوت ليتمكن من اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

وأكد البروفيسور ستيفن سميث قائد فريق البحث في الجامعة، أنه سيتمكن الروبوت في غضون بضع سنوات من إجراء الجراحات الروبوتية من دون توجيه بشري، وسيكون أكثر ملائمة وأقل تكلفة من الأطباء.

عصير الليمون يساعد على الهضم

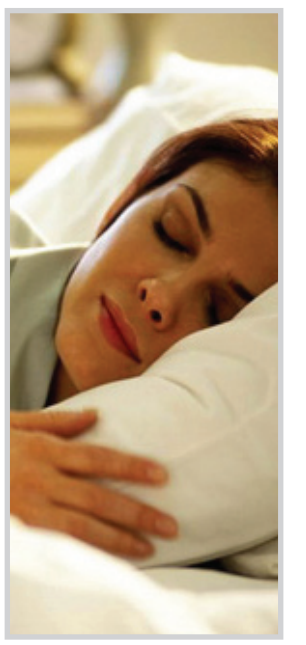
□ محيط



أفاد باحثون بأن عصير الليمون يساعد على الهضم وينعش الجسد ويهدئ الأعصاب، وينصح بتناوله في حال اللق بالليل وعدم القدرة على النوم. وأوضح الباحثون أن الليمون ينعش الجهاز العصبي، ويقاوم التهاب القولون وترقق العظام والروماتيزم، وبين سائر الحمضيات تعتبر كمية فيتامين "أ" في الليمون هي الأعلى، إذ إن به ما يزيد على ثلاثة أضعاف ما هو موجود في بقية الحمضيات، وهو أيضاً أكثر الحمضيات محتوياً من فيتامين "هـ"، أي، إلا أنه أقلها بفيتامين "ج"، وبه نسبة أعلى من السكريات العديدة التي تسمى "سكريات الأوليغو" وهي سكريات تعامل معاملة الألياف الغذائية في هضمها بمعنى أنها لا تهضم وإنما تخمرها البكتيريا في القولون منتجة بعض الغازات، وغذاً فإن هذه المشكلة لا تعني أهمية كبيرة، بل تعتبر فائدة بذاتها رغم إنها قد تزج بعض الناس، ولا شك في أن وجود هذه السكريات يختلف حسب نوع الليمون.

النوم سبع ساعات يجنبك النوبات القلبية

□ محيط - شبكة الإعلام العربية



القاتل الصامت.. هو الاسم الآخر لارتفاع ضغط الدم، وذلك لأنه لا يوحى بأية عوارض مميزة، ويمكن أن تصاب به لسنوات دون أن تعلم، فنحو ٩٠٪ من حالات الإصابة تكون دون سبب واضح؛ ويقتحم هذا المرض حياة ضحاياها دون سابق إنذار ويتم اكتشاف الإصابة به صدفة في أغلب الأحيان، وهو يصيب واحد من بين كل خمسة بالغين. وتزداد حالات الإصابة بارتفاع ضغط الدم مع ازدياد وطأة الحياة، لاسيما مع حياتنا العصرية التي لا تكاد تخلو من اللق والتوتر وقلّة النشاط البدني وأنماط الحياة غير الصحية؛ ابتداءً من الإزحام السكاني ومشاكل النقل إلى سوء التغذية وتلوث البيئة، وقد أشارت نتائج دراسة حديثة أجراها فريق من الباحثين بجامعة العلوم والتكنولوجيا الترويحية على ٢٠ ألف مريض بالضغط مع المتابعة لمدة ١٠ سنوات، إلى أن الصداق يصاحب ضغط الدم المرتفع في ٢٠٪ من الحالات، وأن

"القاتل الصامت" في مقدمة أسباب الوفاة خلال ١٠ سنوات

عندما يتجاوز الضغط الانساطي للرقم ٧٥ والضغط الانقباضي للرقم ١٢٠، ولضغط الدم نوعان يسمى أولهما ضغط الدم الأولي، ويكون مصاحباً لمرض آخر، وقد يكون مصحوباً بصداق وعرق مع زيادة في ضربات القلب، والثاني ثانوي وهو الذي يأتي بسبب أمراض بالغدد الصماء أو الدرقية أو الكظرية أو الخامية أو في وجود ورم بالمخ أو التهاب حاد أو مزمن بالكلى أو قتل كلوي أو سمنة مفطرة وبول سكري أو ارتفاع دهون الدم ونسبة الكوليسترول.

وقد يلجأ الجسم تحت وطأة الضغوط النفسية لإطلاق عدد من هرموناته القادرة على إحداث خلل بيولوجي يسبب ارتفاع ضغط الدم، وقد تكون بعض هذه الحالات مصحوبة بصداق، كذلك قد تتسبب بعض الأدوية كالكورتيزون وأدوية البرد والمسحاة أو كثره التحديق وبعض أنواع الطعام المحتوي على نسبة عالية من الملح والدهون في ارتفاع ضغط الدم.

وقد وجد العلماء أن ٩٠٪ من حالات ارتفاع الضغط تأتي بلا سبب واضح، ومن ناحية أخرى، ينصح أطباء القلب كل من يتجاوز الثلاثين بضرورة قياس ضغط الدم لديه دورياً بواقع ٤ مرات سنوياً حتى لا يقابح بأن بعض أجهزة جسمه كالكليتين والمخ أو عضلة القلب قد تأثرت بمرض دون أن يدري أو أن هناك ضيقاً أو انسدادات بالشرايين. ويعد اختيار العلاج المناسب لكل مريض وتنظيم العلاج مع الأدوية الأخرى التي يتعاطاها من أهم عوامل السيطرة على المرض، فمن الممكن أن يتذبذب مستوى ضغط الدم لدى المريض نتيجة لعدم انتظامه في تعاطي العلاج، ومن المهم أن يصبح ضغط الدم المرتفع كما تحزن جمعية القلب الأمريكية السبب الأول للوفاة خلال السنوات العشر القادمة، وبصفة عامة يظل أكثر الرجال احتمالاً للإصابة بمرض مقارنة بمرأة حتى مرحلة انقطاع الطمث فحينئذ تتساوى المرأة مع الرجل في نسبة الإصابة.

الأسبوع الماضي بالقاهرة، أكد مجدي أن ارتفاع ضغط الدم من أهم عوامل الخطورة على القلب والشرايين الأعضاء المختلفة كالمخ والقلب والأطراف والعين والكلى، وفسر ذلك بأن ارتفاع ضغط الدم يجهد الأوعية المبطنة لجدار الشرايين، ما يؤدي لخلل في أداء وظائفها وزيادة إفراز مواد كيميائية وهرمونات مضادة تتفقد الشرايين ليونتها وتصبح عرضة للتصلب وعدم سريان الدم بالشكل الطبيعي، فتزيد الإصابة بجلطات القلب والمخ والتي قد تنتهي بضغط عضلة الشرايين، ويتوقف ذلك على حسب معدل ارتفاع ضغط الدم وشدة وجود عوامل الخطورة الأخرى، مثل البول السكري وارتفاع الكوليسترول والتدخين، وهنا ينصح الأطباء بأنه يمكن تجنب المشاكل الصحية المرتبطة بارتفاع الضغط بتحسين أسلوب التغذية وتجنب ملح الطعام وممارسة الرياضة والامتناع عن التدخين، علاوة على الانتظام في العلاج بالأدوية ممتدة المفعول أو المركبة من عقاقير متكافئة لتقليل الأثار الجانبية. وأوضح أساتذة القلب أن الضغط قد يرتفع دون أي أعراض ويتم اكتشافه مصادفة وليذا تسميته بـ "القاتل الصامت" بعد أن تسبب في عدد كبير من جلطات المخ، وأخيراً أعلن الأطباء في آخر مؤتمر دولي لضغط الدم أن الإنسان يكون على حافة الخطر

ضغط الدم يحمل رقم ٣ بين أسباب الوفاة، خاصة عند الرجال. وتؤكد الإحصاءات الحديثة في الولايات المتحدة أن ربع سكانها مصابون بالضغط المرتفع، كما تشير نتائج الدراسات المصرية التي أجراها الدكتور محمد محسن إبراهيم أستاذ القلب ورئيس الرابطة المصرية لضغط الدم إلى إصابة ٢٧٪ من السكان بالضغط المرتفع، وأوضح إبراهيم أن استخدام بعض العقاقير قد يسبب ارتفاعاً بالضغط، مثل أدوية البرد والزكام والروماتيزم، وكذلك حيوب منع الحمل وبعض الأدوية المستخدمة في علاج الأمراض النفسية، وللوراثة دورها في الإصابة بارتفاع ضغط الدم، حينما يظهر مع أمراض أخرى، مثل السكر والسمنة وزيادة الدهون وحوض اليوريك بالدم.

ومن خلال الدراسة التي أجريت بمعهد القلب القومي على ١٢٠٠ مريض تحت سن الـ ٤٥، وجد أن ٤٠٪ منهم يعانون من ضغط مرتفع وأن ١٥٪ منهم تعرضوا لأزمات قلبية، كما ظهر أن ٦٠٪ منهم مدخنون و٢٠٪ منهم لديهم ارتفاعا بالكوليسترول، هذه النتائج عرضها الدكتور أحمد مجدي أستاذ أمراض القلب بمعهد القلب القومي أمام المؤتمر السنوي الرابع عشر لجمعية "ضغط الدم المصرية" الذي عقد نهاية

تناول الجزر لا يفني عن النظارات الطبية

محيط - دراسة لصحة تشيكية بأن لافحة للاعتقاد السائد بأن تناول الجزر يمكن له أن يجعل الإنسان بصيراً عن النظارات الطبية رغم أن للجزر منافع عديدة، وأشارت الدراسة التي قام بها معهد الصحة التشيكي، إلى أن الجزر يتضمن الكثير من فيتامين "أ" الذي يساعد على تخفيض مخاطر تطور أمراض العين غير أنه لا يكفي لحماية العين تناول كمية قليلة من الجزر، وأوضحت أن فيتامين "أ" موجود أيضاً في العديد من المواد الغذائية ولذلك



تناول المتوازن والمتنوع يغطي مختلف الاحتياجات وبالتالي ليست هناك حاجة لأكل كيلو جرام من الجزر على أمل أن يؤدي ذلك إلى حماية العيون. وأوصت الدراسة بأن يتناول ١٣٠٠ ميكروجرام من فيتامين أ من نوع "أ" ما يعني عملياً أن جزرة كبيرة يمكن لها أن تغطي احتياجات الجسم اليومية بنسبة تزيد على ٤٠٠٪، منبهة إلى خطأ آخر يقول إن العديد من الأهالي يعتبرون الحول لدى الأطفال شيئاً طبيعياً وأنه يتلاشى مع الكبر، وأكدت الدراسة أن الطفل لا يكون أحول منذ طفولته وإنما يظهر ذلك خلال الشهرين الأولين من العمر بالصلة مع تطور البصر لديه، موضحة أن الأمر ينجم عند الأطفال حديثي الولادة نتيجة للنمو غير الكافي بعضلات العيون غير أن الطبيب يجب أن يشاهد الأطفال الرضع الذين تبلغ أعمارهم أربعة أشهر، وإذا كانت علام الحول تظهر لديهم، ومن جانبه، أكد طافيل ريزيك رئيس الجمعية العينية، أن اكتشاف الحول في وقت مبكر يجعل الأمل أكبر بإجراء العملية الجراحية بشكل ناجح أما أكثر الأوقات فعالية لإزالة الحول فهي إلى سن الرابعة. يذكر أن الإنسان البالغ يربف جفنيه خلال اليوم الواحد ١٧٠٠٠ مرة يومياً بالمعدل الوسطي أما خلال النوم فتتحرك الجفون ٦,٥ ملايين مرة وتستهلك العين البشرية أن تعرف على ١٦ مليون ظل لوني أما النعش اليائس لها فتصل لوني بين سني العاشرة والثالثة عشرة من العمر.

في الجزء السفلي - الإقلال من إضافة الملح إلى الطعام ومن تناول الأغذية المملحة كالمخللات والأغذية الحريفة والبطاطس المقلية والجبن زائد الملح والمعلبات والشوربة المحققة الكانتشب، ويفضل الإقلال من تناول الملح بقدر الإمكان، حيث إن جسم الإنسان يحتاج إلى نصف جرام فقط من الملح يوميا على الأكثر، أي ما يعادل ربع ملعقة صغيرة، بينما تبين أن الاستهلاك اليومي العام للملح يفوق الأربعة جرامات، مما يساهم في ارتفاع ضغط الدم بشكل كبير.

الكثير من تناول الأغذية الغنية بالكالسيوم والبوتاسيوم ومن الأغذية الغنية بالكالسيوم مثل اللبن ومنتجاته ويفضل قليل الدسم، وتناول الأسماك بشكل مناسب، أما البوتاسيوم فيوجد في الموز وعصير البرتقال والمشمش والسبانخ والطماطم.

الإقلال من تناول الدهون المشبعة والكوليسترول، وهي موجودة في الأغذية الحيوانية كالزبد والجبن واللحم الحمراء وصفار البيض والكبد.

الإقلال من شرب القهوة والشاي قدر المستطاع.

الابتعاد عن التوتر والضغط النفسية.

السيطرة على ارتفاع ضغط الدم يؤكد الدكتور أشرف عبد العزيز، أستاذ التغذية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، إلى أن مرضى الضغط المرتفع يمكنهم الحفاظ على المعدل الطبيعي لضغط الدم من خلال الاهتمام بطرق الوقاية المتعلمة في ٨ خطوات:

١- تناول الأغذية الغنية بالبوتاسيوم والبوتاسيوم من الأغذية الغنية بالكالسيوم مثل اللبن ومنتجاته ويفضل قليل الدسم، وتناول الأسماك بشكل مناسب، أما البوتاسيوم فيوجد في الموز وعصير البرتقال والمشمش والسبانخ والطماطم.

٢- الإقلال من تناول الدهون المشبعة والكوليسترول، وهي موجودة في الأغذية الحيوانية كالزبد والجبن واللحم الحمراء وصفار البيض والكبد.

٣- الإقلال من شرب القهوة والشاي قدر المستطاع.

٤- الابتعاد عن التوتر والضغط النفسية.

السيطرة على ارتفاع ضغط الدم يؤكد الدكتور أشرف عبد العزيز، أستاذ التغذية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، إلى أن مرضى الضغط المرتفع يمكنهم الحفاظ على المعدل الطبيعي لضغط الدم من خلال الاهتمام بطرق الوقاية المتعلمة في ٨ خطوات:

السيطرة على ارتفاع ضغط الدم يؤكد الدكتور أشرف عبد العزيز، أستاذ التغذية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، إلى أن مرضى الضغط المرتفع يمكنهم الحفاظ على المعدل الطبيعي لضغط الدم من خلال الاهتمام بطرق الوقاية المتعلمة في ٨ خطوات:

علماء ينعون إنشاء آلة أكبر لكشف سر نشأة الكون

□ محيط - شبكة الإعلام العربية

عرفتها البشرية لتمثيل "الانفجار الكبير" الذي حدث قبل ملايين السنين، وقد بدأ علماء فيزياء دوليون في معمل "سيرن" قرب جنيف تنفيذ تجربة "الانفجار الكبير" عبر إطلاق حزمة بروتونات في نفق أرضي طوله ٢٧ كيلومتراً، وزعموا أن الدافع الوحيد وراء هذه التجربة هو الوقوف على الكيفية التي تشكلت وبدأت بها الكون، وكيف تكونت الحياة معظم علماء الفيزياء في العالم أنها الأقرب، افتراضياً، إلى ما حدث بالفعل.

وقد أعلن علماء شاركون في بناء صادم الجزيئات العظيم قبل عامين أنهم ينوون إنشاء آلة أكبر من أجل الكشف عن سر نشأة الكون ويعتقد الصادم الأول على تضادم الجزيئات بطريقة تعرف بالانفجار العظيم، واعتبر صادم الهيدرون العظيم أكبر مسرع للجزيئات في العالم وهو نفق ضخم بني قبل نحو سنتين على الحدود بين فرنسا

سويسرا لإجراء تجربة تحاكي الانفجار الضخم، وكانت هذه التجربة لإثبات حقيقة نشأة الكون لكن العلماء في المنظمة الأوروبية للبحوث النووية لم يتفقوا عند هذه الخطوة بل إن طموحاتهم أكبر بكثير وهم يعتزمون الآن بناء نفق أكبر لإجراء تجارب أكثر تعقيداً. ومن جانبه، أشار عالم الفيزياء جي وورمرس - إلى أن النفق الجديد الذي يريد المجتمع المهتم بالفيزياء الجزيئية بناءه هو من طراز صادم الجزيئات المضادة وسيتم على مسافة خمسين كيلو متراً، كما أنها آلة ضخمة وستتم من دراسة الجزيئات التي اكتشفت عبر صادم هادرون العظيم بكل دقة، وأوضح العلماء أن النفق يمكن بناؤه في أي مكان من العالم وقد نشأوا الهند روسياً والصين المساعدة في تمويل هذا المشروع.

يذكر أن الهدف الرئيسي من بناء النفق الأول كان تنفيذ تجربة الانفجار الكبير عبر إطلاق حزمة بروتونات في نفق أرضي طوله ٢٧

سويسرا لإجراء تجربة تحاكي الانفجار الضخم، وكانت هذه التجربة لإثبات حقيقة نشأة الكون لكن العلماء في المنظمة الأوروبية للبحوث النووية لم يتفقوا عند هذه الخطوة بل إن طموحاتهم أكبر بكثير وهم يعتزمون الآن بناء نفق أكبر لإجراء تجارب أكثر تعقيداً. ومن جانبه، أشار عالم الفيزياء جي وورمرس - إلى أن النفق الجديد الذي يريد المجتمع المهتم بالفيزياء الجزيئية بناءه هو من طراز صادم الجزيئات المضادة وسيتم على مسافة خمسين كيلو متراً، كما أنها آلة ضخمة وستتم من دراسة الجزيئات التي اكتشفت عبر صادم هادرون العظيم بكل دقة، وأوضح العلماء أن النفق يمكن بناؤه في أي مكان من العالم وقد نشأوا الهند روسياً والصين المساعدة في تمويل هذا المشروع.

يذكر أن الهدف الرئيسي من بناء النفق الأول كان تنفيذ تجربة الانفجار الكبير عبر إطلاق حزمة بروتونات في نفق أرضي طوله ٢٧

علماء يتعرفون على جد الحمير الأول

□ محيط

توصل عالم أمريكي إلى أن الحمير الأفريقي البري المهذب بالإنقراض والموجود حالياً بأعداد صغيرة في شرق أفريقيا وبعض حدائق الحيوانات والمحميات الطبيعية البرية في العالم هو في الواقع السلف الحي للحمير الحالية.

وأشار العالم كوني موليجان الأستاذ العلوم بجامعة فلوريدا لوقع "ساينس دايلي"، إلى أن تحليل الحمض النووي الريبي أظهر أن

علماء يتعرفون على جد الحمير الأول

□ محيط

توصل عالم أمريكي إلى أن الحمير الأفريقي البري المهذب بالإنقراض والموجود حالياً بأعداد صغيرة في شرق أفريقيا وبعض حدائق الحيوانات والمحميات الطبيعية البرية في العالم هو في الواقع السلف الحي للحمير الحالية.

وأشار العالم كوني موليجان الأستاذ العلوم بجامعة فلوريدا لوقع "ساينس دايلي"، إلى أن تحليل الحمض النووي الريبي أظهر أن



ابتكار أول نموذج نقل بيانات كامل يعمل بالليزر

□ محيط

خطوة أخرى نحو الاستغناء عن النواقل القديمة وإحلال كبلات الألياف الضوئية فائقة النخافة والخفة مكانها، والتي يمكنها نقل بيانات أكثر بكثير عبر مسافات أطول بكثير، ما يغير بشكل جذري من طريقة تصميم الحاسبات في المستقبل ويسهل الطريقة التي يتم بها تصميم وإنشاء مراكز البيانات في المستقبل، وسوف تحظى فووتونات السليكون بتطبيقات تمتد عبر كافة مجالات الحوسبة، ويمكن مثلاً بناء على هذه التحولات، تحيل وجود شاشنة ثلاثية الأبعاد للترفيه المنزلي ومؤتمرات الفيديو ذات دقة عالية إلى حد ظهور الممثلين أو أفراد العائلة كما لو كانوا في

خطوة أخرى نحو الاستغناء عن النواقل القديمة وإحلال كبلات الألياف الضوئية فائقة النخافة والخفة مكانها، والتي يمكنها نقل بيانات أكثر بكثير عبر مسافات أطول بكثير، ما يغير بشكل جذري من طريقة تصميم الحاسبات في المستقبل ويسهل الطريقة التي يتم بها تصميم وإنشاء مراكز البيانات في المستقبل، وسوف تحظى فووتونات السليكون بتطبيقات تمتد عبر كافة مجالات الحوسبة، ويمكن مثلاً بناء على هذه التحولات، تحيل وجود شاشنة ثلاثية الأبعاد للترفيه المنزلي ومؤتمرات الفيديو ذات دقة عالية إلى حد ظهور الممثلين أو أفراد العائلة كما لو كانوا في

علماء يتعرفون على جد الحمير الأول

□ محيط

توصل عالم أمريكي إلى أن الحمير الأفريقي البري المهذب بالإنقراض والموجود حالياً بأعداد صغيرة في شرق أفريقيا وبعض حدائق الحيوانات والمحميات الطبيعية البرية في العالم هو في الواقع السلف الحي للحمير الحالية.

وأشار العالم كوني موليجان الأستاذ العلوم بجامعة فلوريدا لوقع "ساينس دايلي"، إلى أن تحليل الحمض النووي الريبي أظهر أن

علماء يتعرفون على جد الحمير الأول

□ محيط

توصل عالم أمريكي إلى أن الحمير الأفريقي البري المهذب بالإنقراض والموجود حالياً بأعداد صغيرة في شرق أفريقيا وبعض حدائق الحيوانات والمحميات الطبيعية البرية في العالم هو في الواقع السلف الحي للحمير الحالية.

وأشار العالم كوني موليجان الأستاذ العلوم بجامعة فلوريدا لوقع "ساينس دايلي"، إلى أن تحليل الحمض النووي الريبي أظهر أن

علماء يتعرفون على جد الحمير الأول

□ محيط

توصل عالم أمريكي إلى أن الحمير الأفريقي البري المهذب بالإنقراض والموجود حالياً بأعداد صغيرة في شرق أفريقيا وبعض حدائق الحيوانات والمحميات الطبيعية البرية في العالم هو في الواقع السلف الحي للحمير الحالية.

وأشار العالم كوني موليجان الأستاذ العلوم بجامعة فلوريدا لوقع "ساينس دايلي"، إلى أن تحليل الحمض النووي الريبي أظهر أن

