

العمل الطارئ: تبيد لاساطير والمفاهيم الخاطئة



المفاهيم تؤدي لتوحد الأطفال الأصحاء" ورفض أكثر من عشرهم إعطاء اللقاح للأطفال. إن الرد على كل إشاعة متعلقة بالصحة على الشبكة وعلى كل قصة غير صحيحة على صفحات الجرائد والمجلات المحلية هو

جديد السيارات

قريباً.. سيارة تسير بنظرة العين

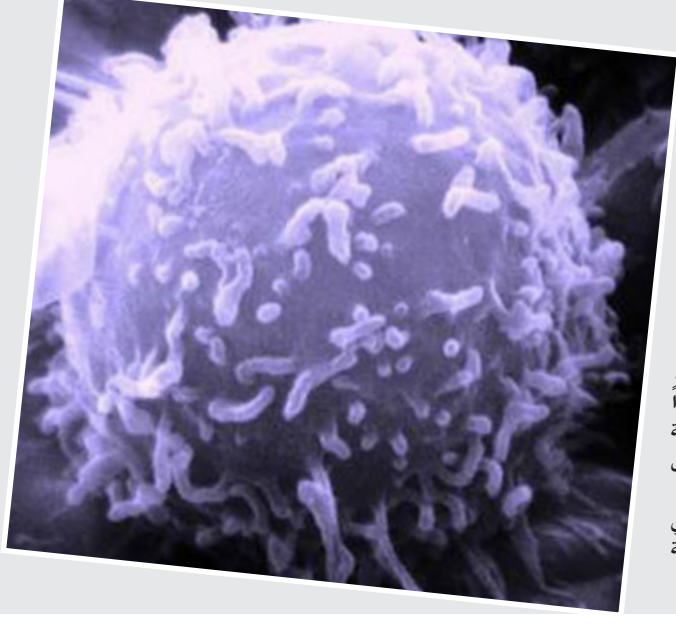
يعكف علماء بجامعة برلين حالياً على تطوير تقنية تمكن السائقين من قيادة سياراتهم بنظرات عيونهم فقط. وأفاد الباحث راؤول روجاس بحسب ما أورده صحيفة "السيبر اللبانية" السبت، بأن التقنية الجديدة تعقب عين السائق، ثم تقوم بتحريك السيارة بحسب الاتجاه الذي ينظر إليه، واختبر الباحثون التقنية على سيارة من طراز "تويجا"، فأدوها في مطار مهجور في برلين، فبدأ كما لو أن السيارة تسير وحدها، وفق أوامر شبح بحسب تعبير العلماء.

تقنيات

رصد من الفضاء لسائقين المخالفين نظام السرعة

بدأت السلطات البريطانية باختبار نظام جديد لفرض السلامة المرورية على الطرقات، يقوم على رصد "فضائي" للسيارات التي تتجاوز السرعة القانونية عبر كاميرات في الأقمار الصناعية. وتزعم سانغيا بمخالفات مالية بناءً على ذلك. وبدأت التجارب على هذا النظام في مناطق عدة ببريطانيا، بينها العاصمة لندن، ومدن ساوث ورك وتورن وول، وتعتمد على نظام طوره شركة "بيزن" للتكنولوجيا، وهي شركة أمريكية تتخذ من ولاية هامبشاير مقراً لها، ويعتمد النظام على كاميرات تثبت على الطرقات، وأخرى في الأقمار الصناعية، وتقوم الكاميرات بقياس سرعة السيارة، ومن ثم تصويرها بالبيانات القادرة على رصد لوحات السيارات، وفي حال تجاوز السرعة القانونية، تقوم كاميرات الأقمار الصناعية بإرسال إشارات بذلك إلى الشرطة لإصدار مخالفة بحق السائق، على أن يعمل النظام بكافة الظروف الجوية وعلى مدار الساعة، وذلك بكلفة منخفضة، وبحسب التقارير، فإن الشرطة البريطانية تعتقد بأن النظام قادر على تقديم الكثير من الخدمات، بينها القضاء على ظاهرة تجاوز السرعة في المسافات الواقعة ما بين الكاميرات الثابتة حالياً، وتخفيف الازدحام على الطرقات، وفرض احترام القانون في كل الأوقات، ولكن السلطات الرسمية البريطانية رفضت التعليق على نتائج التجارب حتى الساعة، وقالت إن "السرية المهيمنة" تفرض عليها ذلك.

حقن خلايا الدم البيض يدمر السرطان



قال علماء إن طريقة علاجية جينية جديدة لسرطان الدم تعتمد على جهاز مناعة المريض قد تكون متوفرة خلال عشر سنوات من الآن. وتولت صحيفة "إكسبريس" عن علماء قولهم إن التجارب على الطريقة العلاجية "تي سي آر"، وهي عبارة عن حقن خلايا دم بيضاء ومورثة جينية مقاومة للانتهابات في جسم المريض يساعد على تحييد الخلايا السرطانية، مشيرين إلى أنها مفيدة لاسيما للذين يعانون من المرحلة المتقدمة من سرطان الدم. وأوضح هؤلاء أن خلايا الدم البيضاء، التي تشكل نظام جهاز المناعة في الجسم، تقوم بتدمير خلايا سرطان الدم، ولكن خبراء يخشون من أن تهاجم الخلايا الأخرى السليمة. وقال الدكتور كافين بندلي من معهد السرطان في هولندا في الدراسة التي نشرت في مجلة "نايتشر ميدسين" إنه إنجاح مهم، وأضاف: "إن علاج تي سي آر الجيني سيصبح على الأرجح جزءاً مهماً من علاج الذين يعانون من سرطان الدم الذين لم تشهله الأدوية التقليدية". مغرباً عن الأمل في أن يصبح متوفرًا للأطفال خلال عشر سنوات. وقال إنه سوف تجرى تجارب على هذه الطريقة العلاجية في يونيو/ستمبر كولدج أوف لندن التي تبحث عن منطوقين للمشاركة فيها.

قال علماء إن طريقة علاجية جينية جديدة لسرطان الدم تعتمد على جهاز مناعة المريض قد تكون متوفرة خلال عشر سنوات من الآن. وتولت صحيفة "إكسبريس" عن علماء قولهم إن التجارب على الطريقة العلاجية "تي سي آر"، وهي عبارة عن حقن خلايا دم بيضاء ومورثة جينية مقاومة للانتهابات في جسم المريض يساعد على تحييد الخلايا السرطانية، مشيرين إلى أنها مفيدة لاسيما للذين يعانون من المرحلة المتقدمة من سرطان الدم. وأوضح هؤلاء أن خلايا الدم البيضاء، التي تشكل نظام جهاز المناعة في الجسم، تقوم بتدمير خلايا سرطان الدم، ولكن خبراء يخشون من أن تهاجم الخلايا الأخرى السليمة. وقال الدكتور كافين بندلي من معهد السرطان في هولندا في الدراسة التي نشرت في مجلة "نايتشر ميدسين" إنه إنجاح مهم، وأضاف: "إن علاج تي سي آر الجيني سيصبح على الأرجح جزءاً مهماً من علاج الذين يعانون من سرطان الدم الذين لم تشهله الأدوية التقليدية". مغرباً عن الأمل في أن يصبح متوفرًا للأطفال خلال عشر سنوات. وقال إنه سوف تجرى تجارب على هذه الطريقة العلاجية في يونيو/ستمبر كولدج أوف لندن التي تبحث عن منطوقين للمشاركة فيها.

هذه الطريقة كل مرة كُن فيها تحت اختطار حدوث الحمل. وليسوء الحظ، فالمفهوم المغلوط جداً الموجود فعلاً عند النساء حول اختطار حدوث الحمل وحبوب منع الحمل (مع وسائل منع الحمل الأخرى) تعقد أكثر بالتغطية الإعلامية الحالية، فقد أعلنت إحدى قصص البي بي سي حول حبوب منع الحمل الطارئة في كينيا أنه "إضافة للآثار الجانبية، كالغثاين والنزف الغزير والتشنج، فاستعمال وسائل منع الحمل الطارئ يمكن أن يؤدي إلى العقم، ويمكن في بعض الأحيان أن يزيد من خطر الإصابة بالسرطان"، وكذلك أوردت جريدة رئيسية في الولايات المتحدة الأميركية أن وسائل منع الحمل الطارئ يمكن أن تزيد من خطورة بعض الأمور كتخثر الدم والسرطانات المتعلقة بالهرمونات مثلها في ذلك مثل وسائل منع الحمل التقليدية الأخرى. إن

الصحيح لحبوب منع الحمل الطارئ هو الضعف الكبير في الفهم الأساسي للإخصاب ومنع الحمل واختطار حدوث الحمل، ويبدو هذا وسائفاً في الدول المتقدمة والثابتة على حد سواء فقد أشار مسح أجري في فرنسا على النساء الراغبات بالإجهاض أن أكثر من نصفهن لم يكن على علم باختطار حدوث الحمل في الوقت الذي حملن فيه أو أنهن لم يستطعن تحديد الجماع الذي حدث الحمل بنتيجته، فقط القليل من النساء استخدمن حبوب منع الحمل الطارئ. وفي المملكة المتحدة، بيئت دراسة للمراجعات بهدف إجراء الإجهاض ورعاية الحوامل أن امرأة واحدة فقط من أصل كل عشر نساء غير راغبات بالحمل بشكل أكيد كن قد استخدمن حبوب منع الحمل الطارئ، وحتى أن الغليل منهن كُن قد استخدمن

أقل من نصف هؤلاء الشَّبَاب كان قد سمع عن حبوب منع الحمل الطارئ على الرغم من الإقبال العمومي الواسع والنشر الإعلامي بخصوص موضوع توفرها من دون وصفة طبية في الولايات المتحدة الأميركية، وحتى عندما تكون المعرفة بهذا النوع من حبوب منع الحمل أكبر يبقى استخدامها منخفضاً كما هو الحال في المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وشمال إيرلندا حيث كان ٩١٪ من النساء قد سمعن بـ "حبوب الصباح" التالي، إنسا لم يستخدمها إلا ٧٪ منهن فقط في السنة الماضية. ولعل أحد أسباب عدم الاستخدام

اختراعات

أدمغة القطط.. أساس لصنع كمبيوتر المستقبل

ينوي العلماء اختراع أجهزة إلكترونية تحاكي في عملها عمل خلايا أدمغة القطط ما قد يساعد على صنع جيل جديد من هذه الأجهزة تكون قادرة يوماً ما على فهم المعلومات والتعرف عليها مثل البشر. وتكر موقع لايف ساينس إن أجهزة تحاكي كهذه قد تستطيع اتخاذ قرارات معقدة وتفيد الكثير من المهمات في وقت واحد مقارنة بأجهزة الكمبيوتر التقليدية حالياً.

وقال الباحث وي بي لو، وهو مهندس كومبيوتر في جامعة ميشيغان الأمريكية "إننا نصنع جهاز كومبيوتر بالطريقة نفسها التي تبني فيها الطبيعة الدماغ، موضحة أن الرقائق تعتمد عادة على الترانزستورات" وهي عبارة عن أزواج تبديل لتقديم المعلومات والحصول على البيانات والأرقام الثنائية في أجزاء الأرقام. وأضاف لو ورفاقه في الجامعة أن جهاز الكمبيوتر الذين يحاولون صنعه يربط بين اثنين من الدوائر الإلكترونية وقادر على التنكر والتعلم، وهذا يشير إلى مدى قوة الاتصالات بين الخلايا العصبية وتحفيز بعضها على العمل معاً. وأشار إلى أن ذلك قد يكون أساساً للذاكرة والتعلم في أدمغة بعض الثدييات، وأضاف: "بإمكاننا تصور أن تضم وزارة الدفاع الأميركية يوماً أجهزة كومبيوتر ذكية كهذه إلى أسلحتها وبرمجاتها والطرقات التي تحلق من دون طيار من دون أن تكون حاجة لإرسال صور للتحكم وانتظار الأوامر من الأرض".

ظواهر طبيعية

بركان آيسلندا مازال ينفث غضبه

عقب مرور نحو أكثر من ١٠ أيام على انجبار بركان "إيجافول" بإيسلندا ما زالت قوة البركان تنفث بقايا أسخنة ورماد بركاني وهو ما أظهرته صورة تم التقاطها حديثاً للبركان، ويوجد في آيسلندا ٣٥ بركانا نشطاً فوق وحول الجزيرة البالغ طولها ١٠٠ ميل وعرضها ٦٠ ميلاً وكانت المرة الأخيرة التي فار فيها هذا البركان في عام ١٨٢١، واستمر لمدة ١٣ شهراً وأدى النشاط البركاني من صباتين، ويذكر أن طزيرة آيسلندا تكونت بفعل عدة أنشطة بركانية ولا يزال لديها العديد من البراكين النشطة تحت الأرض أشهرها بركان "هيكلا" الذي سجل آخر ثورة له منذ عشرة أعوام.

الرغبة الجنسية للرجال تعتمد على حجم الدماغ

وهو أكثر مما يفرزونهُ خلال مرحلة ما قبل البلوغ. وأوضحت الدراسة أن منطقة "النواة الظهريّة" في الدماغ المسؤولة عن التحديدات الجنسية، هي أكبر عند الرجال. كما أن منطقة "النواة المسؤولة عن نظام الإنذار لمواجهة التهديدات والخوف والتخبط أكبر أيضاً في الرجال. كما أثبتت دراسة جديدة أجراها الباحثون في جامعة ميلبورن الأمريكية، الخبراء أن الرغبة العاطفية والإنجابية الإنسان تعتمد على حجم دماغه. ووجدوا أن الرغبة العاطفية والإنجابية تتناسب مع حجم منطقة "أمبيجالا" الدماغية وهي مركز صغير مسؤول عن العاطفة يقع في قاعدة الدماغ وغالباً

بقايا شرايين عمليات القلب مصدر مهم للخلايا الجذعية

وقال الباحثون إن ما توصلوا إليه يمكن أن يؤدي إلى علاجات لإصلاح عضلة القلب التالفة. لكن خبراً متخصصاً في الخلايا الجذعية قال إن الباحثين ما زالوا يبعدين سنوات عن ذلك. وتعد الخلايا الجذعية محط اهتمام الباحثين لغزيتها على إنتاج أنواع كثيرة ومختلفة من الخلايا البشرية تفتح المجال أمام إمكانية صلاح تجديد الأنسجة التالفة بسبب مرض أو جروح. وقال الطبيب المسؤول عن الدراسة باولو ماديدو "إنها

تشابه إدمان الإنترنت والمخدرات

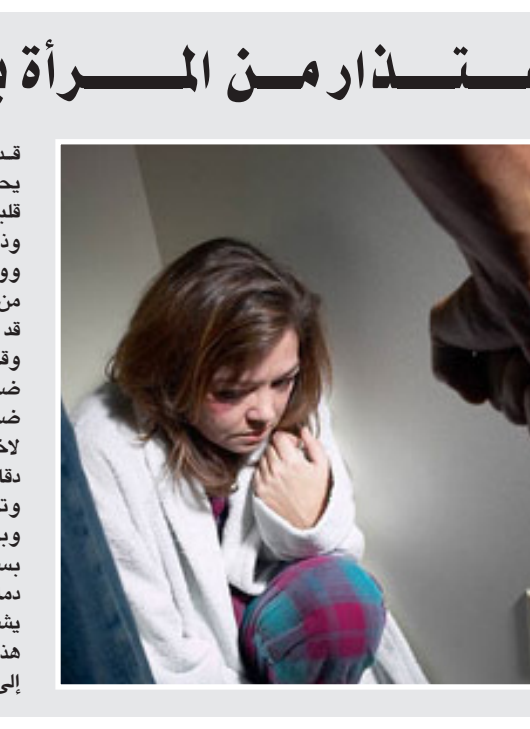
أفادت دراسة جديدة بأن طلاب الجامعات الأميركية المدمنين على وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة يظهرون أعراضاً مشابهة لتلك المصاحبة لإدمان المخدرات والكحوليات، ولاختلاف الدراسة أن تحلى أولئك الطلاب مدة يوم كامل عن استعمال تلك الوسائل أظهر لديهم علامات الحنين والقلق وعدم القدرة

أصابع إلكترونية رقمية تستخدم لتعويض الطبيعية

توصلت شركة "تاتش بايونيكس" الاستكشافية إلى تصنيع أول أصابع إلكترونية رقمية ProDigits، تستخدم لتعويض من بترت أصابع أيديهم في حروب أو حوادث أو ولدوا بعيب خلقي في إحدى اليدين أو كليهما، وتكرت تقارير إعلامية أن هذه الأصابع الإلكترونية تعمل عمل الأصابع الطبيعية باستثناء ممارسة حاسة اللمس، ما يعتبر اكتشافاً جديداً وهاماً في عالم الأجهزة الطبية لغاقدى الأطراف، وشرح المهندس الميكانيكي في الشركة ديريك سميث آلية عمل الجهاز، حيث يقوم بأخذ إشارة كهربائية من السليسة العصبية في العضلة ويتم تكبيرها وتوصيلها بحاسوب صغير في الجهاز التعويضي الذي يصدر بدوره إشارة إلى محرك صغيرة تقوم بتحريك الأصابع وفق طريقة رقمية، ويسمح الجهاز لغاقدى أصابعهم القيام بكثير من المهام مثل فتح وإغلاق اليد والإمسك بالأشياء، وحتى العمل على أجهزة الحاسوب العادية، ومن

معالج آلي يعيد تأهيل المصابين بالجلطة الدماغية

استهدية منها حركية محدودة وتحكم ضعيف في أطراف الجسم العليا، وتعد التمارين المكثفة في أقرب وقت بعد الإصابة الطريقة المثلى لاستعادة أكبر قدر ممكن من الحركة المفقودة. لكن لكافة المدربين الرياضيين باهضة للغاية، ما قد يجعل الرجل الآلي الجديد، واسمه MIT Manus الحل الأمثل، ويجلس المصاب الى طاولة واضعاً ساعده في الجزء المخصص من الآلة، ثم تطلب



الاعتماد من المرأة ينقذ قلبها

قد يكون من الصعب جداً على الرجل الاعتذار من المرأة، ولكن علماء يحدرون من أن رفض القيام بذلك، بعد الإساءة لها، قد يسبب لها أزمة قلبية. وذكرت صحيفة الدايلى تلغراف اليوم الاثنين أن العلماء في كلية ووركستر الطبية بجامعة مانشاستر وسجنس وجدوا أن عدم اعتذار الرجل من المرأة بعد معاملتها بخشونة وإساءة معاملتها يزيد ضغط دمها وهذا قد يؤدي بدوره لإصابتها بالنوبة القلبية أو الجلطة الدماغية. وقال هؤلاء إن تين أن النساء اللاتي يسمعن كلمة "أسف" فهن يبرجع ضغط دمهن إلى مستواه الطبيعي سريعاً نسبتهن ٢٠٪، وذلك بعد فحص ضغط الدم الانبساطي والانبساطى لـ ٢٩ رجلاً و٥٩ امرأة خضعوا لاختبار حسابي، وخلال الاختبار الذي خضع له هؤلاء ودام خمس دقائق، طلب من كل واحد على حدة الإسراع ببنرة غاضبة، ثم زاد العلماء وتيرة ذلك بالقول للبعض من الواضح أنك لست جيداً بشكل كاف، وبعد مضي ثقيقتين على ذلك، اعتذر العلماء من نصف الرجال والنساء بسبب فظاظتهم المنعمدة، فتبين أن النساء هأن يسرعة ورجع ضغط دمائهن إلى مستواه الطبيعي بنسبة ٢٠٪، أكثر من الرجال الذي ظلوا يشعرون بالغضب والهيجان لبعض الوقت، وقال أحد الباحثين تظهر هذه الدراسة أن هناك فوائد صحية محتملة للتسامح وتقديم الاعتذار إلى الآخرين.

قال علماء إن طريقة علاجية جينية جديدة لسرطان الدم تعتمد على جهاز مناعة المريض قد تكون متوفرة خلال عشر سنوات من الآن. وتولت صحيفة "إكسبريس" عن علماء قولهم إن التجارب على الطريقة العلاجية "تي سي آر"، وهي عبارة عن حقن خلايا دم بيضاء ومورثة جينية مقاومة للانتهابات في جسم المريض يساعد على تحييد الخلايا السرطانية، مشيرين إلى أنها مفيدة لاسيما للذين يعانون من المرحلة المتقدمة من سرطان الدم. وأوضح هؤلاء أن خلايا الدم البيضاء، التي تشكل نظام جهاز المناعة في الجسم، تقوم بتدمير خلايا سرطان الدم، ولكن خبراء يخشون من أن تهاجم الخلايا الأخرى السليمة. وقال الدكتور كافين بندلي من معهد السرطان في هولندا في الدراسة التي نشرت في مجلة "نايتشر ميدسين" إنه إنجاح مهم، وأضاف: "إن علاج تي سي آر الجيني سيصبح على الأرجح جزءاً مهماً من علاج الذين يعانون من سرطان الدم الذين لم تشهله الأدوية التقليدية". مغرباً عن الأمل في أن يصبح متوفرًا للأطفال خلال عشر سنوات. وقال إنه سوف تجرى تجارب على هذه الطريقة العلاجية في يونيو/ستمبر كولدج أوف لندن التي تبحث عن منطوقين للمشاركة فيها.