مـــاذا تعـــرف عـن " جـــرثـــومـــة الـبـــرجـــر "؟

وجبات الطعام السريعة تهدد سلامة البيئة في الغرب

في الغرب لايجد المرء الوقت الكافي لطهو الطعام يوميا لذا يلجأ معظم الناس الى تناول الوجبات السريعة الشهية والتي تلقى اهتماما كبيرا في الأوساط الصحية والبيئية ايضا للأقبال المنقطع النظير عليها من قبل الصغار والكبار، فقد تنبه انصار حماية البيئة الى وجود علاقة وثيقة بين التهام الوجبات السريعة وبين بعض المشاكل البيئية اذ لوحظ ان اللحوم التي تستخدم في اعداد هذه الوجبات تأتي على حساب الغابات الأستوائية نتيجة التوسع في مزارع الأبقار والماشية كمراع مع مايترتب على ذلك من ازالة للأشجار، الأمر الذي يؤدي الى ازدياد وسرعة تاكل التربة وفقدانها لخصوصيتها ثم تحولها الى اراض جرداء وصعوبة اعادتها الى ماكانت عليه مرة اخرى وهكذا تتلاشى مساحات شاسعة من الغابات المحيطة بجوار نهر الأمازون مثلما حدث في البرازيل ...

ترجمة / عدوية الهلالي

الدراسات الحديثة ان الأفراط في تناول كذلك تنبه العلماء الى ان استعمال ورق الكارتون للتغليف يؤدي ايضاالى استخدام مادة االكلور وفلوردكاربون في اعداده الأمر الذي يتسبب في تآكل طبقة الأوزون الهامة لكافة مظاهر الحياة على الأرض ...كما ان الحاويات البلاستيكية المستخدمة في تغليف بعض الوجبات السريعة والتي تستعمل لدقائق معدودة ثم تلقى قد يستغرق تحللها عشرات السنين، الأمر الذي يؤدي الى التلوث اما اذا تم التخلص من تلك الحاويات البلاستيكية بالحرق فالنتيجة غازات ضارة صحيا وبيئيا ...

وأخيرا تحذرالأوساط الصحية من الأفراط في تناول تلك الوجبات بما تحتويه من سعرات عالية ونسبة مرتفعة من الدهون بالأضافة الى الكثير من البهارات والملح الذي يضر القلب ويؤدي الى الأصابة ببعض امراض الشرايين والأهم من ذلك فقد اظهرت

الوجبات السريعة المحتوية على اللحوم خاصة تلك غير الناضجة بدرجة كافية تؤدي الى الأصابة بالفشل الكلوي خاصة لدى الأطفال يرافقها تبول دموي واحيانا عجز في الكلى والطريف ان هذا المرض معروف شعبيا باسم "جرثومة البرجر" ويعاني من يصاب به من اسهال وقيء والام شديدة في البطن وعدم القدرة على الحركة وتتطور الأعراض ليصاب بشحوب واصفرار وتورم في الأيدي والقدمين وتبول دموي وبذلك تكون الأصابة قد بلغت الكلية ..وقد حظي هذا المرض بنصيب وافر من الأهتمام من قبل المختصين بعدما لاحظوا انتشار حالات تسمم وفشل كلوي على نطاق واسع في العالم بين الاطفال ...

ويذكر ان هذه السموم البكتيرية تتكاثر في الأبقارو تنتقل الى اللحوم المستخرجة منها وايضا الألبان، الا انها لاتسبب الضرر للأبقار انما فقط للأنسان وخاصة الأطفال، والمعروف ان حالة الفشل الكلوي الناجمة عن التلوث الغذائي منتشرة بصورة وبائية في امريكا الجنوبية وبعض الدول العربية واخيرا اندلع المرض في اوروبا الغربية وكذلك في اليابان واذن فنحن امام مرض دولي لذا يوصي المتخصصون بعدم التكالب على الوجبات السريعة الا بعد التأكد من نضج اللحوم المستخدمة بطريقة كافية لقتل البكتيريا السامة ...

عن لوفيغارو الفرنسية

هل تحك جلدك او لا تحك؟ انه عمل الجينات

كان الباحثون في جامعة واشنطون في سانت لويس يحكون رؤوسهم لمعرفة الجذور الجينية المسببة للالم و الحك ، و فجاة عثروا على هذا الجين المسمى GRPRالمسبب للحك. قد يساعد هذا الاكتشاف على ايجاد العلاج لامراض الحك المزمن التي تسببها امراض كثيرة بدءاً من الاكزمة الى امراض الكبد والكلية. وهذا الجين GRPRهو رمز لخلايا الحس الموجودة في مجموعات صغيرة من الخلايا العصبية للحبل الشوكي التي تقوم بنقل الالم والحك من الجلد الى الدماغ.

ترجمة: نعم فؤاد

لا تقوم الفئران التي لا تمتلك هذه الجينات بالحك الا قليلا حتى عندما تتعرض لمسببات الحك. ومن المعتاد لدى الباحثين ان يكون لديهم اهتمام اكبر بالعوامل الجينية التي تسبب الحك اكثر من الحك نفسه. ويقول الباحث زهو فنغ في احد التقارير، وهو احد الباحثين الرئيسين في هذا الموضوع: " لقد تم التعرف على الكثير من الجينات المسببة للالم " ويضيف قائلا: " ولكن لم يتم التعرف على جينات الحك التي بقيت في الظل. ولم يتم معرفة ما اذا كانت هي السبب في الحك.ان الحك المزمن مشكلة منتشرة على نطاق واسع وسببه الاضطرابات الجلدية مثل الاكزمة والامراض الاخرى مثل الفشل الكلوي وامراض الكبد وبعض من امراض السرطان وكذلك مهدئات الالم القوية مثل المورفين تؤدي جميعها الى الحك. ربما يكون الحك سيئا عند بعض الاشخاص الى درجة يعيقهم عن النوم او يجعلهم يتخوفون من الحك نفسه رغم الالام التي يشعرون بها ولكن خيارات علاجات هذا المرض محدودة.

لقد كتب الباحث شين وزملاءه في مجلة الطبيعة وهو يصف البحث الذي ظهرت من خلاله الجهود التي بذلت لمعرفة الجينات المسببة للالم والذي عرف بجين GRPRلكونه المرشح المحتمل لهذا الالم بعد ان اجريت التجارب على الفئران التي تفتقر الى هذا الجين وقارنوها مع الفئران التي تمتلكها.

ورغم ان الباحثين لم يجدوا اختلافا بين الفئران في ما يخص تجاوبها للالم الا انهم وجدوا تغيرا مذهلا عندما تعرضت هذه الفئران لمواد تثير الحك. فبينما بدات الفئران العادية بالحك بقوة كانت الفئران التي تفتقر الى جين GRPRقليلة الحك تماما.

لقد قام الباحثون ايضا بحقن هذه الفئران بمواد مثيرة لهذا الجين GRPRوكانت النتيجة ازدياد الحك عندها. وعلى المدى الطويل ستظهر نتائج هذه الابحاث امكانية تطوير علاج مضاد للحك بدون ان يضعف التجاوب للالام الاخرى. وفي الواقع فقد لاحظ الباحثون ان هناك علاجات في طريقها للظهور والتي من شانها التخفيف من هذا الحك. لقد درس الباحثون هذا العلاج على مدى اكثر من عقد من الزمن الا انهم اكتشفوا شيئا مثيرا فيه، اذ ان جين GRPRقد يسبب في نمو الاورام ولاجله استخدمت مواد كثيرة من شانها ان تعيق نشاط هذا الجين. وسيكون بمقدور هؤلاء الباحثون دفع هذه الابحاث الى التطبيقات العملية قريبا.

عن موقع LIVESCIENCE.COM الاليكتروني

شعاع ضوئي يمكن أن يدير مفتاح الدماغ

يبدو هذا العنوان من افلام الخيال العلمي والخدع الجميلة التي يمكن تناولها في هذه الافلام ، الا ان بعض العلماء تمكنوا من خلال مفتاح صغير مثبت على الدماغ من ان يوقف الذبابة الموجودة على الفاكهة او يوقف قفز الفئران و يوقف ايضا مسارات الدودة وتمايلها.

ترجمة: زينب حميد

حيث قام كارل ديسورث، دكتور بجامعة ستانفورد، بربط الياف ضوئية بضوء الليزر ليولد تحفيزاً خفيفاً من كل ٢٠٠ جزء من الالف من الثانية نشاط كهربائي في منطقة الدماغ والمرتبطة على سبيل المثال بالكآبة، ولكن مثل هذه التحفيزات كشفت في السنتين الماضيتين عن تصحيح مهم لها بجيل جديد من التقنية الوراثية والبصرية، حيث يمكن ان يعطي قوة لم يسبق لها مثيل لفتح مجموعات موجهة من الخلايا في الدماغ، ويعمل ذلك بجهاز التحكم عن بعد.

هذه التقنيات ستجلب (تغيير أسي) في علم الانظمة العصبية، حيث يقول الدكتور هيلين، انه لم يشترك في البحث ولكنه رأى تصوير فيديو لتجارب على الدودة. واضاف "ان يوما ستدخل تقنية التحكم عن بعد هذه حتى في معالجة الاضطرابات النفسية، وان هذه التقنيات الذكية يمكن ان تلعب بالخلايا العصبية جينيا لجعلها ترد على الضوء.

ويقول الدكتور كارل " انه سيكون للدماغ من انواع اللغات تستجيب للاثارة البصرية، وان وظائف الدماغ ينشأ عن الاشتراك المنظم لكل خلية مختلفة تطبع كما السمفونية" واضاف "وان تحفيز الليزر يمكن ان يعمل كقائد فرقة موسيقية يعالج الانواع المختلفة للخلايا العصبية في الدماغ لكشف اي مهمة تلعب"

ان هذه التقنية تعد العلماء لتكثيف جهودها للسيطرة على ١٠٠ بليون خلية عصبية في الدماغ، كاستدعاء ذاكرة او تعلم مهارة وهي من اصعب التحديات التي تواجه علم الاعصاب.

ويقول الدكتور كارل وهو طبيب نفساني ايضا يعالج المرضى المصابين بالتفرد اوالكآبة الحادة ان أهدافاً طموحة ستفيد هذا المجال لعلاج هذه الاضطرابات وليس لها اي ضرر، حيث ان الديناميكية السريعة لهذا المفتاح يمكن ان تناغم بعض الخلايا العصبية المتعثرة لدى هؤلاء المرضى

حيث تم زرع انبوب معدني صغير جدا الى الجانب الايمن من رأس فأر الاختبار المحلوق جزئيا وربطه بجهاز التحكم عن بعد وملاحظة التغييرات السلوكية وقام العلماء بفتح الدائرة الضوئية عليه ليبدا الفار بالدوران حول نفسه، ومن ثم بعد اطفاء الجهاز ينهض الفأر بسرعة غير متوقعة مما يؤكد انه لم يتسبب بتاثيرات جانبية حيث لم يشعر الفأر بأي مضايقة من الالياف الضوئية، والجديد هنا، هو انه للمرة الاولى لم يقلق الباحثون من التاثيرات الجانبية، فتحفيز هذه الاقطاب الكهربائية للخلايا العصبية قام بايقاظ كامل الحي العصبي من دون تأثير، وبذلك يعد نقلة نوعية في مجال علم الاعصاب.

عن/ نيويورك تايمز

حـــبـــــوب مـــنـــع الحـــمـــل

أصـــوات نـــشـــاز في مجـــال العبث بـــالهـــورمـــونـــات

أكثر من مائة مليون امرأة في كل أنحاء العالم يستخدمن الحبوب الواقية من الحمل. أما في ألمانيا فإنّ نصف النساء اللائى يعشن في سنوات العمر الخصبة يستخدمن المستحضرات الهورمونية. ولأنّ المسألة لا تخص علاج مرض معيّن فقد أخذ في الاعتبار النظر بجديّة الى الأعراض الجانبية التي تسببها هذه الحبوب. ويقف في مقدمة ذلك القلق من الاستعداد العالي لانسداد الأوعية الدمويّة.

ترجمة : قاسم مطر التميمي

يضاف الى ذلك احتمال حدوث أورام من نوع خبيث. الآن يولي العلماء اهتماماً خاصاً بالأضرار التي تلحق بالوظائف الجنسية للمرأة التي تتعاطى الحبوب الواقية. فالاختصاصيون بالغدد الصماء والأمراض التناسلية الذين يعملون مع (كلوديا بانسر) و (آرون جولدشتاين) في المركز الطبي بجامعة بوسطن (ولاية ماسشوستز) اهتموا منذ وقت قصير بالتأثير الملحوظ لحبوب منع الحمل على الحياة الجنسية للمرأة حتى بعد الإقلاع عن تناولها.

النتيجة حصل عليها العلماء من (٣٩) امرأة أقلعن عن تناول الحبوب الواقية منذ ما لا يقل عن ستة أشهر مقارنة ب (٦٢) امرأة أخرى ما زلن يستخدمن الوقاية الهورمونية. يضاف الى ذلك أنّ البحث شمل (٢٣) امرأة أخرى لم يسبق لهنّ استخدام هورمونات من هذا النوع. المشكلة الأساسية في هذا التحليل تتركز على ما يسمى ب " بروتينات تعطيل الهورمون الجنسي) sexual hor-mone-binding globulin أوSHBG . ويتعلق الأمر هنا ببروتين في الدم يقلل من فاعلية الهورمونات الجنسيّة بشكل ملحوظ. وكلما ازداد البروتين المعطل للهورمون كلما صار تأثير الهورمون الجنسي ضئيلاً. ويزداد تركيز هذا الزلال المعطل في دماء النساء اللواتي ما زلن يستخدمن حبوب الوقاية الى أربعة أضعاف. إنّ ما يعلمه المرء، من بين ما يعلم، منذ زمن طويل هو أنّ مفعول الأوستروجين القوي لحبوب الهورمونات الاصطناعية في عملية الاستقلاب (تحويل الطعام الى طاقة) عبر طرق مختلفة يجعل تركيز هذا النوع من البروتينات المعطلة يتصاعد في الدم.

ويمكن من خلال ذلك، على سبيل المثال تعطيل مفعول هورمونات الغدة الدرقيّة أيضاً.

أما بالنسبة لوظيفة المرأة الجنسية فإنّ جذب الهورمون الجنسي الذكري (تستوسترون) Testosteron يترك ضرراً ظاهراً. كما أنّ إنتاج الهورمون الذكري نفسه في الخصيتين سيختفي مباشرة. لذلك فإنّ بعض وسائل الوقاية الهورمونية تستعمل في معالجة البثور التي تظهر على بشرة النساء الشابات كما هو معروف. لأنّ الهورمونات الذكريّة لا تسهم بقدر لا يعتد به في التغيرات الجلدية. إنّ قلّة الهورمونات الجنسيّة الذكرية تؤثر بكل تأكيد في انخفاض مستوى الرغبة الجنسية ليس لدى الرجال حسب وانّما لدى النساء أيضاً، ويندر ممارستهن للجنس وعدم شعورهنّ بالمتعة الجنسية كما هو شأنهنّ في السابق.

علماء بوسطن استطاعوا أن يبحثوا قلة الاهتمام الجنسي في أحدث دراسة أجروها على مجموعة من النساء اللائى تزودن بال (تستوسترون) قليل الفعالية. (التستوسترون: هورمون الغدّة التناسلية الذكريّة) بالاعتماد على استمارة استطلاع. وكانت النتيجة متطابقة مع الخبرات السابقة التي تجمعت لديهم خلال سبع سنوات من المقابلات والزيارات الطبية المتعلقة بالموضوع. كذلك دعا العلماء الى عدم اقتصار الفحص على تلك النساء اللواتي يتناولن الحبوب الواقية حالياً ويشكين من أضرار جنسية حسب وانّما يشمل ذلك اختبار حالة الهورمون. والأفضل إخضاع النسوة اللاتي تركن تناول الحبوب الواقية منذ وقت طويل لهذا الاختبار. وكانت هذه المعاناة وهذه المتاعب ترد دائماً الى أسباب نفسيّة في السابق.