## هل حقا لحم الإبل يقي من السكتة والسرطان؟

تفيد دراسة أن لحم الإبل يقي من السكتة القلبية والسرطان ويحارب الالتهابات، علاوة على انه يعمل على تقليل ترهل الجلد لدى الكبار في السن.
وحسب الدراسة التي نشرتها مجلة "الاصايل" الصادرة مؤخرا عن اتحاد سباقات الهجن في إمارة دبي فإن "ما يميز لحوم الإبل عن باقي أنواع اللحوم الأخرى، هو انخفاض نسبة الدهن واحتواؤها على الطاقة اللازمة للإنسان، والتي تأتي من خلال مادة الجيلكوجين الموجود في عضلات الإبل".
بينت المجلة أن الجيلكوجين يحتوى بعضه على حمض اللبن فيعطي لحوم الإبل مذاقا مميزا، وبعضه الآخر يتحول بفعل عملية الهضم داخل الأمعاء إلى جلوكوز سريع الامتصاص، والتي يستفيد منه جهاز الهضم بشكل خاص.
وأكدت المجلة أن لحوم الإبل تحتوي على نسبة اثنين في المائة من الدهن، وهي أقل من نسبة الدهن في لحم الدجاج والنعام والغزلان.
وبالتالي فان تناوله من قبل من يرغب في بناء عضلاته كمادة بروتينية حيوانية، لن يؤدي إلى السمنة.

## الرجال النحفاء أكثر عرضة للاصابة بالامراض الخبيثة!

أظهرت دراسة جديدة أصدرتها وزارة الصحة والعمل اليابانية، أن الرجال النحفاء، هم أكثر عرضة للإصابة بالأمراض السرطانية بحوالي ٣٠ في المائة، مقارنة بغيرهم.
ووجد الخبراء بعد متابعة ٩٠ ألف رجل وامرأة لمدة ١١ عاما، من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠١، وقياس معدلات الأوبئة السرطانية، ومقارنتها بعامل الجسم الكتلي لكل شخص، مع الأخذ في الاعتبار منطقة الإقامة وعوامل أخرى كشرب الكحول وتدخين التبغ وغيرها، أن خطر الإصابة بالسرطان كان أعلى ما يمكن عند الرجال المصابين بنحافة شديدة.
ولاحظ هؤلاء أن عامل الجسم الكتلي، الذي يقاس بتقسيم وزن الشخص بالكيلوغرام على مربع طوله بالمتر.
وترى منظمة الصحة العالمية أن الأشخاص الذين يقل عاملهم الكتلي عن ١٨,٥ هم تحت الوزن الطبيعي الصحي، وهو ما ساعد في تحديد خطر الإصابة بالسرطان الذي ازداد بحوالي ١٤ في المائة عند الرجال الذين تراوح عاملهم بين ١٩ و٢٠,٩ ، مقارنة بمن يملكون عامل كتلي بين ٢٣ و٢٤,٩ .

## العلاج الجيني والقرود الكسولة والعاملة

اكتشف العلماء في الولايات المتحدة علاجا من المؤكد أنه يهم رؤساء العمل في كل مكان.
اكتشف العلماء من خلال بحث علاجا جينيا قالوا إنه حول القرود الكسولة إلى قرود لا تكل ولا تمل من أي مهمة تسند إليها. أجرى البحث المعهد الوطني للصحة العقلية "إن آي إم إتش" قرب واشنطن وقاد الفريق البحثي باري ريتشموند. قال ريتشموند في نشرة للمعهد أن "القرود والناس العاديين يتراخون أي لا يميلون للعمل بجد حينما يكون أمامهم كبير لاداء المهمة ويعملون بشكل أفضل حينما تكون الجائزة أقرب في الوقت". ولكن القرود التي تلقت العلاج الجيني لم تتراخ وبذلت أقصى جهدها طوال الوقت.
أوضح ريتشموند "أصبحت القرود عاشقة للعمل للغاية وقلت لديها الاخطاء في أداء المهمة التجريبية بغض النظر عن مدى بعد المكافأة. ولم يكن هذا من طبيعة هذه الحيوانات". أوضحت نشرة المعهد أن العلاج يخمد مؤقتا جينا في المخ ينشغل بمعرفة المكافأة.
وبدون هذا الجين فقدت القرود إحساسها بكم العمل الذي عليها أن تنجزه للحصول على المكافأة.
وبعد عشرة أيام من العلاج افتقدت القرود إلى الدافع.
ولا يناقش الباحثون استخدام العلاج في تحسين إنتاجية العمال من البشر.
ولكنهم بدلا من ذلك يرون أن العلاجات المستندة إلى هذا البحث يمكن أن تفيد ذات يوم الناس المصابين بمثل الاكتئاب والشيزوفرينيا (الانفصام) والتقلبات المزاجية والاختلال الهوسي الاضطراري وهي حالات يختفي فيها الدافع إلى حد كبير.

## اعمال المنزل وسرطان المبيض

إذا كنت سيدتي تتذمرين دائما من أعمال المنزل وأعبائه المستمرة، فلابد لك من الاطلاع على الدراسة الأسترالية الجديدة، التي نشرتها المجلة الدولية للسرطان مؤخرا، وتؤكد أن الأعمال المنزلية الروتينية تقلل خطر إصابة النساء بسرطان المبيض. وأوضح الباحثون في جامعة بيرتكيرتن، أن هذه الأعمال هي نوع من الرياضة والنشاط البدني المعتدل، الذي يفيد الجسم، ويحمي مبايض المرأة من الأورام، مشيرين إلى أن الفائدة والأثر الوقائي يكون أكبر كلما استمر النشاط لفترات أطول. ووجد هؤلاء بعد متابعة ٩٠٠ امرأة، أن فرص الإصابة بسرطان المبيض تقل مع زيادة النشاط البدني للمرأة، فإذا قامت بالأعمال المنزلية لمدة ٣-٤ ساعات يوميا، فإن فرص إصابتها بالسرطان تقل، في حين لن تتأثر إذا ما قامت بهذه الأعمال لحوالي ٢٠ دقيقة فقط أسبوعيا!

## الجهل والمعرفة العلمية

ناصر عطية

كل ساعة، كل يوم يمر، وهناك حصاد من المكتشفات العلمية، ليست المكتشفات المثيرة للدهشة التي تتحدث عنها الصحف، بل المعرفة العلمية، نعلم ان عدد الباحثين اليوم يفوق عدد العلماء على مدى التاريخ، لكنهم لا يشغلون مساحة معرفية واسعة تتناسب مع عدد العلماء، فمثلا كان عدد الحاسبات سنة ١٩٨٥ لا يزيد على ٧ مراكز للحاسبات بمواصفات متواضعة، وعدد المبرمجين لا يزيد على الف مبرمج، بعدة لغات وبكافة المستويات، ولهم سجل علمي رائع لحل كافة المشاكل العلمية والخدمية، اما اليوم فعدد الحاسبات اكثر من خمسة ملايين حاسبة شخصية تقريبا وعدد المبرمجين يتجاوز خمسة الاف مبرمج وهنالك الكثير من المشاكل الخدمية والعلمية، لم تستغل الحاسبة بشكل صحيح لحلها بل اصبحت الحاسبة عائق اداري وفني (ورقة الكهرباء والماء مثلا) ، كذلك الحال لعدد الشهادات العليا، (فعددهم لا يحصى ومحصلة عملهم اقل من الادنى)، لنختصر هذا المقدمة بكلام رياضي موجز "أن المساحة المعرفية تزداد بشكل أسي مع عدد العلماء والباحثين" كما في الشكل البياني.

ان المكتشفات العلمية لها تأثير فعلي ومباشر على حياتنا اليومية، فهي أتاحت لنا الكثير، بعلاج الامراض وارتفاع متوسط العمر، وتحسين الوضع المعاشي والتطور التقني، وهكذا اصبح الفكر البشري كل يوم على اتم استعداد للتفاعل مع كل هذه التغيرات وحسب قوانين التقنية الحديثة كوجود الهاتف النقال والاجهزة الالكترونية المبرمجة حتى المنزلية منها، التي اصبحت جزء مهم من حياتنا اليومية لذا يجب ان تكون المبادئ الاساسية لعملها جزء من قاموسنا الثقافي العلمي ونتعامل معها بكل علمية واي تخلف في فهمها يصبح جهلا ثقافيا علميا.
اذن لابد من تهيئة الفكر العلمي وفق منهج مستمر باستمرار الحياة اليومية من خلال مناهج علمية لتوافق الفرد مع الحياة العصرية دون تخلف أي منهما عن الاخر فالبلد المتخلف علميا متخلف في كل ميادين الثقافة العلمية التجريبية، فالرجل المعاصر يجب ان يكتسب العقلية العلمية التجريبية لكي يتحاشى التخلف والانعزال عن العالم ويسهم في التطوير العلمي، وان دائرة الفكر العلمي لا تنحصر على علم الكيمياء والفيزياء الذرية او اطلاق الصواريخ واسلحة الدمار الشامل بل تشمل كل وقائع واحداث الحياة اليومية.
ان المعرفة العلمية تقلص تدريجيا ساحة الجهل فكثير من الاشياء التي كنا نجهلها اصبحت جزء من معرفتنا العلمية. من جانب اخر فان كثير من النظريات والتقنيات الحديثة لم نواكبها لذا باتت جزء من جهلنا الثقافي العلمي التجريبي وهذه العلاقة بين الجهل والمعرفة العلمية يجب ان تقرأ قراءة بيانية صحيحة وفق معطيات تجريبية لتحديد (كمية) الجهل و (كمية) المعرفة العلمية فهذه القراءة تحدد علاقتنا بالجهل وعلاقتنا بالعالم المعرفي والتقني.

**تعد ظاهرة "أنهار السماء" من الظواهر التى شغلت العلماء قديما وحديثا ، لامكانية ان تكون البديل الطبيعى للانسان اذا لم تتوفر المياه الجوفية او مياه الانهار، حيث يرى العلماء ان هذه الانهار "الجوية" الموجودة بالغلاف الجوى تحيط بالارض، وتتركز كثافتها في مناطق بعينها، وانه يمكن الاستفادة منها بتحويل البخار وإسالته.**

# «أنهار السماء» مصدر جديد للمياه والطاقة على الأرض

وفى دراسته عن هذه الظاهرة كمصدر جديد للمياه يرى روبرت ايه نيلسون مدير مركز المعلومات الامريكى للتقنيات غير التقليدية، ان بعض العلماء وجدوا نحو عشرة هياكل رفيعة تمثل الممرات المفضلة لحركة بخار الماء في الطبقة السفلى للغلاف الجوى" التى تقع على بعد يتراوح بين ١٠ إلى٢٠ كيلو مترا من الغلاف الجوى" وتوفر انسيابا للماء بمعدلات تصل الى١٦٥ مليون كيلو غرام ماء كل ثانية " وهذه "الانهار الجوية" يمتد نطاقها من٢٠٠ الى٤٨٠ ميلا عرضا وحتى٨٠٠٤ ميلا طولا، ومن ١ إلى ٢ كيلو متر على الأرض، وتمثل هذه الهياكل الوسائل الرئيسة لنقل المياه من خط الاستواء الى منتصف خطوط العرض، وتحتوى هذه المناطق الضيقة على ٧٠% من بخار الماء، كما ان ذلك يحدث عند المستوى الادنى من انطلاق الاعاصير المدارية ولها اهمية كبيرة في تحديد موقع وكمية تساقط الامطار في العواصف المحيطية الشتوية على السواحل.
ووفقا لما اورده العلماء فإن النهر الجوى الذى يجرى في الطبقات السفلية للغلاف الجوى لامريكا الجنوبية ذو حركة قريبة جدا من حركة ذلك النهر الجوى بمنطقة الامازون، كما ان هناك خمسة انهار تصل الى منتصف خطوط العرض في نصف الكرة الجنوبي، ومن اربعة الى خمسة انهار تصل الى نصف الكرة الشمالي، وان هذه الانهار تواصل حركتها بثبات لمدة عشرة ايام او اكثر وهى في طريقها شرقا بسرعة ستة اميال في الثانية.
وتشير الدراسة الى انه من المفترض ان يكون ممكنا سحب المياه من انهار الغلاف الجوي، وقد تكون المسألة الهندسية للوصول الى هذا الارتفاع مثبطة للهمم ولكنها ليست من المشكلات التى يصعب التغلب عليها، اذا تم البناء فوق قمم الجبال في المناطق المناسبة، وقد اقترح بعض العلماء انشاء مداخن طويلة يبلغ ارتفاعها ٢٠٠ قدم من اجل خلق تيار رطب ينطلق من نافورات بالقاعدة نحو الهواء العلوي لزيادة التشبع وبالتالى انتاج المطر، وقد تم اختراع مولدات لحلقات الدوامة التى يمكنها اطلاق سحب دخان بصورة ثابتة الى مسافات بعيدة، على ان عملية تجميع رطوبة الجو من التقنيات العتيقة التى جرى تجاهلها بشكل كبير في العصور الحديثة.
وتؤكد الدراسة انه خلال العشرينيات والثلاثينيات قام الباحث الالماني الاسترالي "وولف كلافاكي" باختبار عدة اشكال من ابار الهواء في يوغوسلافيا، وعلى جزيرة " فيز" في كرواتيا بالبحر الادرياتيكي وذلك بعد اطلاعه على دراسة باللغة العربية عن آبار الهواء لابن ميمون الاندلسي كتبها قبل الف سنة "وقد لخص "كلافاكي" طريقة ابن ميمون ووصفها بانها الطريقة الافضل، لكونها تعتمد على اختيار منحدر جبلي، ثم تنعيم سطحه بمادة اسمنتية او اية مادة اخرى قادرة على منع تسرب المياه، ثم تغطيتها بمادة عازلة، حتى يشكل الغطاء مظلة او سقفا مدعوما بالاعمدة او الخطوط المتقاطعة، وتغلق جوانب المظلة بينما تترك الاطراف العلوية والسفلية مفتوحة عن طريق عمل فتحات او اماكن تهوية لتسمح للهواء بالمرور تحت السقف، وقد ثبت نجاح هذا الهيكل بشكل كبير، كما كان سطح التبريد الخاص بالجزء الداخلى فعالا، وكان العيب الملاحظ ان هذا البناء كان مكلفا للغاية لذلك تمت العودة الى شكل القلعة، وفى عام١٩٩٢ تمت الاستفادة من فكرة ابار الهواء بتحويلها الى برك هواء او ما يعرف في انجلترا بخزانات الندى التى تقام على منحدرات الجبال، وعلى سبيل المثال فإن خزان الندى الذى يبلغ ثلاثين قدما يجمع ٢٤ الف جالون ماء في السنة، بمعدل ١٢٠ جالونا يوميا خلال اشهر الصيف الحارة، و٥٠ جالونا يوميا لباقي شهور السنة، ويستعان بذلك الماء غالبا في الري او سقي الماشية في المزارع لتوفير المياه بشكل دائم وما تؤكده الدراسة انه في حالة الاستفادة من انهار الغلاف الجوي بشكل فعال سيكون من الممكن سحب كميات غير محدودة من الماء، يتم عن طريقها تحقيق كميات هائلة من الطاقة، وتحويل الارض الى زراعات مكثفة عن طريق الري بل والقضاء على مشكلات التصحر في الاماكن ذات

## اكتشاف هرمون مرتبط بالشجاعة

اكتشف باحثون من جامعة ويسكونسن الأميركية الصلة بين انخفاض مستوى أحد الهرمونات في الدم لدى إناث فئران التجارب وبين شجاعة تلك الفئران في الدفاع عن أبنائها ضد الذكور الذين يُغيرون عليها. ففي مواقف التوتر أو الخوف تفرز الغدة النخامية في الدماغ هرمون CRH المحفز لإفراز الكورتيكوتروبين الذي يضع الجسم في حالة استعداد تام بتنشيط عدة هرمونات تقوم بعدد من الوظائف كرفع مستوى السكر في الدم. كما يؤدي CRH إلى تغذية الشعور بالقلق والخوف. وقد لوحظ أن ارتفاع نسبة CRH في الدم يسبب ظهور أعراض الاكتئاب في القوارض والبشر على حد سواء. ولعل ذلك هو سبب الاستقرار النفسي والانفعالي للإناث خلال فترة الإرضاع حيث تقل نسبة هرمون CRH في أجسامهم بصورة واضحة ولفترة طويلة.
ودفع ذلك الدكتور ستيفن غامي قائد فريق بحث جامعة ويسكونسن إلى إجراء التجارب لاستكشاف العلاقة بين استبسال إناث الفئران في الدفاع عن أبنائهن ضد الذكور الذين يُغيرون عليها وبين مستوى هرمونCRH فقد قام فريق البحث بحقن أدمغة ثلاث مجموعات من إناث الفئران (خلال فترة الإرضاع) بثلاثة مقادير متفاوتة من هرمون CRH ثم أدخلت مجموعة من ذكور الفئران إلى قفص كل مجموعة. وكانت النتيجة أن فئران الإناث اللاتي تلقين أقل جرعة من هرمون CRH كن أكثر شراسة في مهاجمة الذكور دفاعا عن أبنائهن بمعدل ٢٠ هجوما في ٤٥ ثانية. أما المجموعتان اللتان تلقيتا جرعات أعلى من الهرمون فكانت استجاباتها أبطأ وهجوماتها على الذكور أقصر وأقل حدة.
وقد ذكر الدكتور غامي أن المستويات المنخفضة من هرمون CRHربما تكون ضرورية للحفاظ على السلوك الحمائي الذي تقوم به الأمهات للحفاظ على حياة أبنائها. كما أشار إلى أن ارتباك مستوى ذلك الهرمون في البشر قد يكون هو السبب وراء حالات الاكتئاب التي تصيب بعض الأمهات عقب الولادة مباشرة.
يذكر أن عدة شركات دواء تعمل الآن على تطوير مثبطات لمستقبلات هرمون CRHلعلاج أعراض القلق والاكتئاب التي تنتج عن خوض البشر تجارب حياتية صعبة أو مؤلمة. ولكن الدراسات التي أجريت على الحيوانات تشير أولا إلى أن تأثير هرمون CRHيتفاوت من الإناث للذكور. كما أن التحكم في أعراض القلق أو الاكتئاب ليس بهذه السهولة لأن هرمون CRHيتحكم في العديد من الوظائف الحيوية الأخرى مثل التمثيل الغذائي للجلوكوز، ومن ثم فإن تثبيط CRH بغير تبصر بالعواقب ربما يؤدي إلى الضرر أكثر من النفع.

## معلومات اضافية عن نظام التشغيل (ويندوز)

### هناك عدة اصدارات من ويندوز XP كما يلي:

Windows XP Professional اصدارات 32,64 bit وستحل محل Windows 2000 professional وهي تدعم الاجهزة التي تحتوي على معالجين بالاضافة الى دعمها للاجهزة التي تحتوي على معالج واحد.
Windows XP Personal اصدارات 32,64 bit وستحل محل Win9X وتختلف عن النسخ الاولى بغياب دعم SMP اي انها تدعم معالجا واحدا فقط.
Windows net server اصدارات 32,64 bit وستحل محل Windows2000 server وتدعم حتى ٤ معالجات.
Windows net advanced server اصدارات 32,64 bit وستحل محل Windows2000 advanced server وتدعم حتى ٨ معالجات بالاضافة لدعم تقنية COW
Windows net datacenter server اصدارات 32,64 bit وستحل محل Windows 2000 datacenter server وتدعم حتى ٣٢ معالج بالاضافة لدعم تقنية COW
Windows net webserver ويستخدم كمزود ويب.

### متطلبات تشغيل ويندوز XP

حسب وثائق ميكروسوفت تحتاج الى معالج سرعته لا تقل عن 233 ميجاهيرتز وذاكرة لا تقل عن 64MB ومساحة فارغة من القرص الصلب لا تقل عن 1.5GB، ولكن لراحة مقبولة في العمل على هذا النظام يستحسن ان لا تقل سرعة لمعالج عن 500 ميجا هيرتز وان لا تقل الذاكرة عن 128 MB .
اذا كانت تعاني من تواضع مواصفات جهازك فبامكانك تبسيط واجهة الويندوز والتخلي عن الجماليات الاضافية لتوفير الذاكرة وقوة المعالجة.
وعلى العموم فاي جهاز نجح في تشغيل ويندوز 2000 فان باستطاعته تشغيل ويندوز XP.