

## تغرتان في خدمات مايكروسوفت

كشفت مجلستان متخصصتان بالحواسيب عن وجود تغرتين أمنييتين خطيرتين في حزمة الخدمات التكميلية الثانية Service Pack 2 التي أطلقتها شركة مايكروسوفت لسد الثغرات الأمنية في نظام تشغيل (ويندوز XP) وكانت مايكروسوفت طرحت الأسبوع الماضي حزمة الخدمات التكميلية الثانية للتحميل من على شبكة الإنترنت. وهي أكبر حزمة خدمات تطرحها الشركة التي ذكرت أن هذه الحزمة تحوي أحدث الابتكارات في مجال سد الثغرات الأمنية، إضافة إلى خدمات وفاقية جديدة مستعارة من الإصدار القادم من نظام تشغيل ويندوز المسمى "لونغ هورن"، الذي ينتظر طرحه عام 2006 أو 2007.

ولكن باحثا ألمانيا في مجال تأمين الحواسيب أخبر مجلتي PC Magazine و eWeek في عددهما الصادر أمس

باكتشافه تغرتين أمنييتين في حزمة الخدمات الجديدة. إحداهما ثغرة في نظام التشغيل، وهي تمكن بعض مواقع الإنترنت من بناء "باب خلفي" في حاسوب المستخدم، بحيث يسهل التحكم به بواسطة حواسيب أخرى عند اتصاله بالإنترنت.

والثغرة الأخرى هي في تأمين متصفح "إنترنت إكسبلورر"، بحيث يتوهم المستخدم بأن حاسوبه حاصل على آخر التحديثات الأمنية.

وقد أكدت المجلتان وجود هذه الثغرات من خلال اختبارات قام بها خراؤها. وكانت بعض الشركات أعلنت إنها لن تسارع في الحصول على الحزمة التكميلية الجديدة خشية أن تكون برامج هذه الحزمة غير متوافقة فعلا مع برامج التأمين والحماية التي تستخدمها هذه الشركات، ولهذا فإنها فضلت الانتظار للتعرف على خبرات وآراء الشركات التي قامت بتحميل واستخدام هذه البرامج التكميلية.

وهذا ما أكدته مايكروسوفت لاحقا إذ أعلنت أن تلك الحزمة التكميلية غير متوافقة مع برامج تستخدمها الشركات. ويخشى أن تؤدي هذه الأنباء إلى ترسيخ الاعتقاد بأن مايكروسوفت تسارع في طرح منتجاتها دون توجيه الاهتمام الكافي نحو تأمين هذه المنتجات أو نحو توافقها مع البرامج الأخرى.

كما تزعم هذه الأنباء الثقة بالبرنامج المضاد للفيروسات الذي تعكف شركة مايكروسوفت حاليا على تطويره بالتعاون مع شركة رومانية، وينتظر أن تطرحه في الأسواق قريبا بصورة منفصلة عن نظام تشغيل ويندوز.

أكدت دراسات حديثة إن المصابين بمرض ضغط الدم المرتفع أكثر عرضة للإصابة بالأزمات القلبية خلال فترات الطقس البارد.

وقد أشار العلماء، خلال عرضهم للدراسة الجديدة في مؤتمر الجمعية الأوروبية لأمراض القلب، الاثنين، إلى أن نتائج الدراسة لم تكن مفاجئة لأن الأجواء الباردة تؤدي إلى انقباض الأوعية الدموية، وهو ما يجعل مرور الدم في الأوعية أكثر صعوبة، وذلك

وفقا لما جاء في تقرير وكالة أسوشيتدبرس. ولكن العلماء أشاروا إلى أن الدراسة هي الأولى التي تشير إلى أن التباين في درجات الحرارة يمكن أن يؤدي إلى حدوث أزمات قلبية

لرضى ضغط الدم المرتفع. أشرف على الدراسة التي شارك فيها ٧٤٨٨ مريضا أصيبوا بأزمات قلبية خلال عامين، علماء يعملون في جامعة "برغوندي" الفرنسية. وقام الباحثون بمراجعة تواريخ دخول

ويقول الأطباء إن تأثير الطقس في الإصابة بالأزمات القلبية غير واضح بشكل كامل حتى الآن، إلا أن هناك عدة نظريات في هذا الإطار من بينها أن التهابات الجهاز التنفسي، المنتشرة في الأجواء الباردة، يمكن أن تجعل الأوعية الدموية في وضع قد يساعد في حدوث الأزمات. وهناك نظرية أخرى تقول أن الانقباضات في الأوعية، كما سبقت الإشارة إليها، هي التي تؤدي إلى ذلك.

## الملل والكآبة والحب الفاشل كلها عوامل تزيد الوزن

وجود علاقة غير صحية بين الطعام ونفسية الإنسان ومشاعره موضحين أن الرغبة في الحصول على أجسام رشيقة والضغط الهائل الذي تمارسه وسائل الإعلام على السيدات والرجال حول جماليات الجسد المتناسق يسبب إصابة الكثير منهم بمشكلات نفسية وصحية مرتبطة بالطعام والوزن وصورة الجسم.

ولاحظ الباحثون خلال مسح عام لألقي شخص أن ٤٧ في المائة من المراهقين والشباب الذين تراوحت أعمارهم بين ١٦ - ٢٤ عاما و٤٠ في

المائة من فئة ٣٥ - ٤٤ عاما التهموا الطعام بسبب الملل والكآبة وقد شعرت ثلث السيدات بالندم بعد الأكل وتمنين لو كن أنحف.

المرضى الذين يلتهمون الطعام ثم يتقيئون، ويعانون من انخفاض الوزن وأعراض نفسية ناتجة عن ارتباط الوزن بالأكل والمشاعر. وأظهرت الدراسة وجود عدد متزايد من السيدات في الثلاثينات والأربعينات من العمر يتصارعن مع البدانة بعد ربط زيادة الوزن بالمشاعر السيئة.

## اسلوب جديد لتحديد نسبة التلف في الكبد

في تطور علمي غير مسبوق تمكن فريق من العلماء في بريطانيا من قياس معدل سريان الدورة الدموية الدقيقة داخل خلايا الكبد لمعرفة نسبة التلف داخل الخلايا الصابية. ووفقا للدراسة التي نشرتها الموسوعة الجراحية البريطانية في عددها الصادر في آب فإن الباحثين تمكنوا، بواسطة الليزر، من قياس سرعة الجزيئات الدقيقة التي تتكون داخل الكبد عند تعرضه للإصابة بأحد الفيروسات، وكذا عند إجراء جراحة لزرعته. وتظهر تلك الجزيئات داخل الكبد نتيجة للتلفيات التي تحدث في بعض الخلايا الصابية بالفيروسات وبسبب اختلال الدورة الدموية الدقيقة داخل الكبد بعد إجراء العمليات الجراحية. وعن طريق قياس سرعة تلك الجزيئات، كما يقول الدكتور المشرف على الدراسة، يمكن للأطباء تحديد نسبة التلفيات داخل الكبد، دون الحاجة للوسائل التقليدية التي كانت تتم بأخذ عينات. ويوضح الدكتور المشرف أن فريق البحث قام بإجراء تجارب أولية داخل العمل قبل أن يتم تطبيق الأسلوب الجديد على ٨٠ مريضا تم إجراء جراحة زرع الكبد لهم جميعا. وأثبتت الطريقة الجديدة، كما يقول الدكتور، فعاليتها في تحديد نسبة الإصابة في الكبد بدقة شديدة. ويقول الخبراء أن الأسلوب الجديد سيؤدي إلى ارتفاع نسبة نجاح عمليات زراعة الكبد في المستقبل ومتابعة حالة الكبد المصاب بالفيروسات.

## ابتكار كرسي متحرك مخصص لنزول الدرج

مقدمته للسيطرة على انحداره، وعجل ثلاثي يسمح له بنزول كل درجة على حدة بدون مساعدة. وأشار إلى أن نظام العجلات في مقدمة الكرسي يتحكم بالسرعة ونزول الدرج. بينما يسمح جهاز تعشيق السنوات المرتبط بذراع الرفاعة والعجل الثاني تحته بانحدار الكرسي وتحركه على أرضية مسطحة وتشغيله بشكل مناسب للتحرك حول الزوايا الضيقة على السلم.

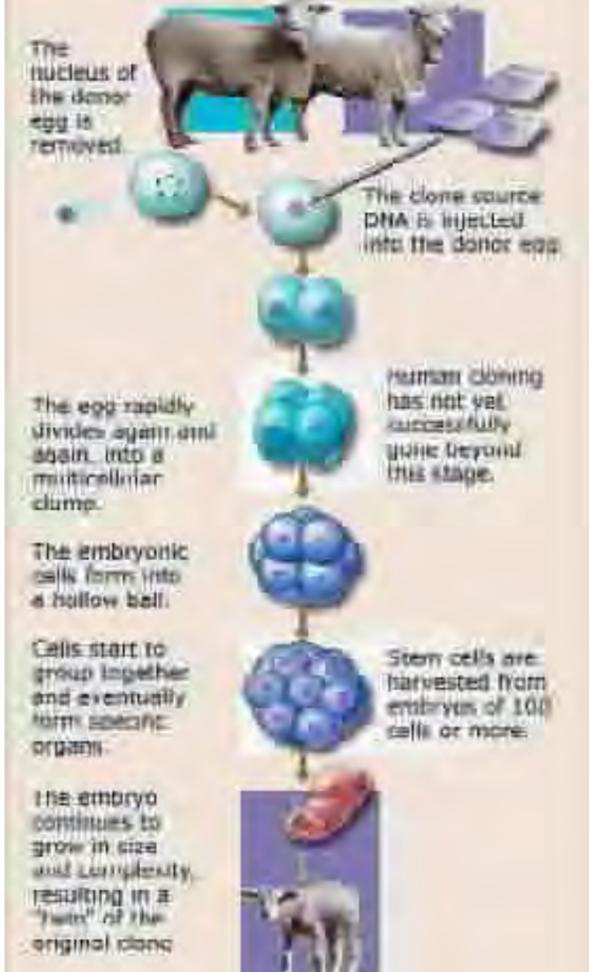
نجح طالب جامعي في جامعة نورثامبريا البريطانية، في ابتكار كرسي متحرك يساعد في نزول درجات السلم بأمان، فيساعد في إنقاذ الأرواح عند استخدامه في حالات الطوارئ وخصوصا عند إخلاء المباني. وأوضح سايمون كينجستون الذي تخرج من قسم التصميم في الجامعة بدرجة امتياز مع مرتبة الشرف، أن هذا الكرسي مزود بنظام اسطوانة أو بكره راصدة في

## التوت الأزرق فتاك ماهر بالكوليسترول!

ويشبه مادة "ريزفيراترول" الموجودة في العنب، الخافضة للكوليسترول أيضا، كما يشبه في عمله ونشاطه دواء "سيروفابيريت" المخصص لتقليل مستويات الدهون والشحوم السيئة في الدم، ولكن آلية عمل هذا الدواء على الخلايا غير محددة، وقد يسبب الكثير من الأعراض الجانبية كألم العضلات والغثيان، بخلاف التوت.

جيدا للأدوية التقليدية المستخدمة لهذا الهدف. وقال هؤلاء الباحثون إن التوت الأزرق غني بالركبات الصحية، التي تمثل سلاحا فعالا وقويا في الحركة ضد البدانة وأمراض القلب، التي تعتر من مسببات الوفاة الرئيسية في الولايات المتحدة. وأشار الخبراء إلى أن هذا المركب المكتشف مضاد قوي للأكسدة،

# الاستنساخ رحلة الالاعودة



**يشكل الضوء الأخضر الذي حصل عليه علماء بريطانيون لاستنساخ اجنة بشرية لاغراض علاجية، لا سيما توليد سلالات من الخلايا الجذعية الجنينية البشرية خطوة لا عودة عنها على طريق علاج الأمراض المستعصية. ويرى البروفسور مارك بيشانسكي من المعهد الفرنسي للابحاث والصحة (انسيرم) ان "الاهم في ذلك انه يشكل بداية لمسيرة لا يمكن وقفها".**

**ويذكر البروفسور إن فرنسا تحظر استنساخ الاجنة لاغراض البحث. وسمحت فرنسا فقط ولخمس سنوات باجراء ابحاث على اجنة فائضة مجمدة او حديثة.**

في كوريا الجنوبية في شباط. وفي الولايات المتحدة منعت ادارة بوش في تخصيص اموال حكومية لتمويل ابحاث على خلايا جذعية مأخوذة من اجنة بشرية، عدا الخلايا الجذعية التي تم الحصول عليها قبل صيف ٢٠٠١ ولا يشمل المنع الشركات الخاصة. ولم تسد الولايات المتحدة بعد الفراغ القانوني حول الاستنساخ البشري. فقد صوت مجلس النواب في شباط على نص يحظر الاستنساخ البشري سواء لاغراض علاجية او انجابية، لكن لم يعتمد النص قانون بسبب انقسام مجلس الشيوخ. ووعده المرشح الديموقراطي للرئاسة جون كيري بتسهيل الابحاث على الخلايا الجذعية. اما كندا فقد تبنت في اذار الماضي قانونا يحظر الاستنساخ البشري ويقيد استخدام الاجنة المخلقة في انايبب الاختبار لاغراض علاجية.

وتحظر ألمانيا الاستنساخ العلاجي والانجابي على حد سواء بموجب قانون صدر في ١٩٩١ وعدا عن الاستنساخ، يحظر القانون الانجاب الاصطناعي لاغراض البحث وكذلك استخدام الاجنة الفائضة في انايبب الاختبار. وتبني البرلمان الفرنسي في تموز الماضي قانونا يحظر الاستنساخ الانجابي، وادخل الى القانون جريمة جديدة هي "جريمة ضد النوع البشري". كما تحظر فرنسا الاستنساخ لاغراض علاجية. لكن تم ولخمس سنوات وقف العمل بمبدأ منع الابحاث على الاجنة الفائضة.

وسمحت السويد ثاني بلد في العالم من حيث سلالات الخلايا الجذعية (٣٢٪ من المخزون العالمي) بعد الولايات المتحدة في اذار الماضي باجراء ابحاث على اجنة بشرية مستنسخة لاغراض علاجية. ويحتاج اي مشروع قانون بهذا الشأن لوافقية لجنة مناقبية علمية. اصدرت الملكة قانونا منذ ١٩٩١ يجيز الابحاث على الاجنة البشرية بهدف تحسين الانجاب عن طريق التلقيح في الانايبب.

وتبني البرلمان البلجيكي في نيسان قانونا يجيز الاستنساخ العلاجي على ان تنحصر الابحاث في مكافحة الامراض الوراثية وان تتم داخل مختبرات جامعية تحصل على موافقة مسبقة لهذا الغرض.

ولم تجر حتى الان تجارب من هذا النوع، حيث لم يتم تشكيل اللجنة المكلفة باصدار التراخيص. ويناقش البرلمان البرازيلي قانونا يطلق عليه اسم "الامن البيولوجي" وقد تم تبنيه في قراءة اولى في مجلس النواب. ويحظر المشروع استخدام اجنة في الابحاث. لكن وزارة العلوم والتكنولوجيا اعلنت في تموز تأييدها للابحاث على الخلايا الجذعية الجنينية رغم المعارضة القوية للكنيسة الكاثوليكية.

الاستنساخ التقنية التي استخدمت في توليد النعجة دولي. تقوم عملية الاستنساخ نظريا على اخذ خلية (من الجلد مثلا) من شخص بالغ، كشخص مصاب بالسكري مثلا، ونزاع نواة الخلية ووضعها في بويضة بعد تفرغها من نواتها. وبعد تحريض البويضة على الانقسام، يترك الجنين ينمو لبضعة ايام حتى تتكون الخلايا الجذعية المطلوبة. ويتم على الاثر تدمير الاجنة في اليوم الرابع عشر بعد بدء الانقسام، كما يفترض القانون البريطاني متعلاي عملية استنساخ بشري. ويسنص البحث في البداية على تسهيل عملية الاستنساخ التي تتطلب في الوقت الحالي عددا كبيرا جدا من البويضات، وكذلك تحسين المعرفة العلمية المتعلقة بنمو الجنين واعادة برمجة نواة الخلية والتخصص الوظيفي للخلايا.

ويمكن كذلك استخدام الخلايا الجذعية الجنينية "كنماذج للمرض". فانطلاقا من خلايا يتم اخذها من مريض مصاب بمرض وراثي يمكن الحصول على اجنة تشكل مصدرا لسلالات لا حصر لها من خلايا مرض ضمور العظام مثلا لتجربة طرق العلاج.

ويقول البروفسور اكسيل كان، للمختص في الابحاث الوراثية وعضو اللجنة المناقبية الفرنسية، ان الاستنساخ العلاجي ينطوي على خطر ظهور تجارة غير مشروعة، كالمتاجرة ببناءه يتحول الى منتجات للبويضات" على حد قوله.

ولكن البروفسور بيشانسكي يقول ان هذه المخاوف يمكن ازالتها بسهولة اذا نجح العلماء في انتاج بويضات غير ناضجة انطلاقا من خلايا جذعية جنينية بشرية، كما نجح ذلك لدى الفئران.

### القوانين التي تنظم الاستنساخ البشري في العالم

تعارض التشريعات التي تنظم الاستنساخ البشري في العالم، ففي حين سمحت بريطانيا باستنساخ اجنة بشرية لاغراض علاجية، تحظر فرنسا والمانيا مثل هذه الابحاث ولا يزال الجدل قائما بشأنها في الولايات المتحدة. في بريطانيا يشكل الضوء الأخضر الذي اعطته الهيئة البريطانية لتنظيم اخلاقيات علم الاحياء استكمالاً لقانون اعتمد في شباط. ويحدد القانون البريطاني انه يتعين تدمير الاجنة المستنسخة بعد ١٤ يوما من بدء عملية انقسام البويضة المخصبة. ويفترض ان تستخدم هذه الاجنة لاستخراج خلايا جذعية لاغراض علاجية. ولا يزال الاستنساخ الانجابي، اي بهدف انجاب بشر مستنسخين، محظورا في بريطانيا ويواجه من يقومون به السجن عشر سنوات. وحتى الان فان التجربة الوحيدة لاستنساخ جنين بشري لغرض علاجي اعلن عنها رسميا

مردوخ التي تدير مجموعة "ستيم سيل" مع ستوكيوفيتش.

والخلايا الجذعية الجنينية التي تظهر في بداية نمو الجنين، تتميز بقدرتها على التطور لنسج خلايا وظيفية لا ينعسج من نسجة الجسم البشري، من العضلات والعظام الى الاعصاب وحتى الى اعضاء.

والغرض من الاستنساخ العلاجي الحصول على اكر كمية من هذه الخلايا التمثنية لاستخدامها لاحقا في اصلاح وتوليد او تصحيح خلل في نسج او عضو، او في صناعة نسجة بديلة تحمل البصمة الوراثية نفسها للمريض، حتى لا يرفضها جسمه. وسيعتمد باحثو جامعة نيوكاسل في ابحاث



# معلومات اضافية عن نظام التشغيل (ويندوز

الذي يحتوي على الملف الذي انشاته مثال:  
Newmsbatch.inf:setup.exe c  
تخفيض حجم XP دون التأثير في عمله  
احذف المجلدات التالية:  
المجلد 386i وتجدونه داخل  
WinNT\driver cache  
وهذا بعد تنصيب الويندوز وتعرفه على جميع الاجهزة، بعد حذف هذا المجلد اذا رغيتم باضافة اي جهاز جديد سيطلب منك الويندوز استخدام القرص المظبوط لل ويندوز XP لنسخ الملفات  
control panel> system properties> system

الضرورة منه.  
الجلد dllcache وتجدونه داخل الجلد WinNT\System32 الحجم الافتراضي لهذا المجلد 400MB ويحتوي على نسخة احتياطية من ملفات النظام، من الممكن تصغير هذا الحجم الافتراضي بهذا الامر =3 sfc\cacheSize ويمكن استبدال الحجم الذي وضعته وهو 3M او اي حجم اخر وبعدها ممكن حذف محتويات المجلد المذكور. تعطيل وظيفة system restore عند الضرورة القوي ويتم ذلك من:  
control panel> system properties> system

الضرورة منه.  
الجلد dllcache وتجدونه داخل الجلد WinNT\System32 الحجم الافتراضي لهذا المجلد 400MB ويحتوي على نسخة احتياطية من ملفات النظام، من الممكن تصغير هذا الحجم الافتراضي بهذا الامر =3 sfc\cacheSize ويمكن استبدال الحجم الذي وضعته وهو 3M او اي حجم اخر وبعدها ممكن حذف محتويات المجلد المذكور. تعطيل وظيفة system restore عند الضرورة القوي ويتم ذلك من:  
control panel> system properties> system

طريقة تنصيب نسخ سابقة للويندوز Win9X مع ويندوز XP على الجهاز نفسه بعد تنصيب Win XP اذا اردت تنصيب اي ويندوز اخر فقم بما يلي:  
انشيء ملفا جديدا اسمه مثلا Msbatch.inf واكتب فيه ما يلي:  
Setup , cleanboot=0  
واحفظ الملف في اي مكان، من قرص الويندوز الذي تريد تنصيبه اكتب هذا الامر:  
Setup.exe drive:path\msbatch.inf  
حيث تضع بدل drive:bath رمز الحرك والمسار