

إنّ الأمة الحية العظيمة تتميز وتحتل منزلتها في التاريخ بما يتمثل فيها من غايات عظيمة تطلع بها نفوسنا.

سعادة

الحمض النووي يبين تاريخ الوفاة

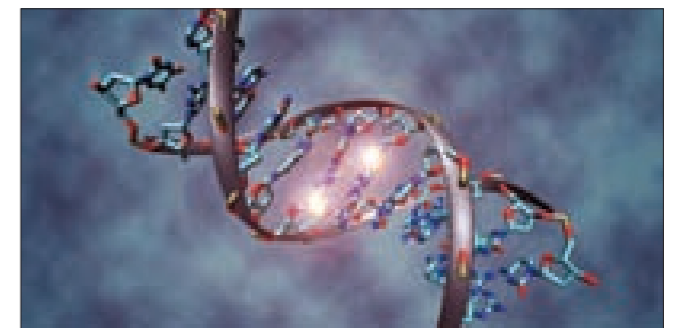
يقول الأطباء، إنه عندما يكون العمر البيولوجي للحمض النووي للإنسان سابقاً للعمر الحقيقي، فإن ذلك يشير إلى قرب وفاته. درس العلماء حالة 5 آلاف شخص من خلال متابعتهم للتغيرات الكيميائية الحاصلة في الحمض النووي ومقارنة عمر الإنسان الحقيقي بعمره البيولوجي، واستنتجوا أن عدم تطابقهما يشير إلى سرعة الشيخوخة واحتمال الوفاة المبكرة، في حين أن الذين يتطابق عمرهما الحقيقي والبيولوجي يعيشون فترة أطول بكثير.

وتمكن الفريق العلمي من تفسير التفاعلات الكيميائية التي تحصل داخل الجسم خلال حياة الإنسان، وقد اكتشفوا «الساعة البيولوجية» التي يمكن أن تساعد في تحديد طول عمر الشخص.

وجاء في مجلة «Science Blog» أن الذي كان عمره البيولوجي أكبر من عمره الحقيقي يتوفى قبل الذي يتطابق عمره البيولوجي والحقيقي. واستمرت التجارب والدراسات مدة 14 سنة وقد أخذت خلالها عوامل مثل التدخين والسكري وأمراض القلب والأوعية الدموية. وتضمنت هذه التجارب تحليل العمر البيولوجي من خلال دراسة التغيرات الكيميائية للحمض النووي التي تحفز أو تكبح نشاط الجينات.

وقال علماء من جامعة إدنبرة الاسكتلندية: «إن تطابق نتائج أربع دراسات أظهر العلاقة بين الساعة البيولوجية للإنسان ووفاته لأسباب مختلفة».

وبينت دراسات أخرى بشأن طول العمر، أن الأشكال المختلفة للجين نفسه «الآليات - Alleles» التي يحملها كل خامس شخص، مسؤولة عن منطقة الدماغ الخاصة باتخاذ القرار. وأن أشكال الخيارات الوراثية مرتبطة بطول العمر.



أضخم مكن للذهب في العالم من صنع البكتيريا



تبين أن البكتيريا لعبت دوراً أساسياً في تكوين مكامن الذهب والمعادن الثمينة على الأرض. ويعتقد بعض العلماء أن مكامن المعادن الثمينة على كوكب الأرض تكونت خلال فترة زمنية معينة، بين ظهور الحياة وتشعب الهواء الجوي بالأكسجين. أي إنه حالياً لا تتكون مكامن جديدة لهذه المعادن.

بعد اكتشاف مكن «يوتواترسراند» في جمهورية جنوب أفريقيا عام 1886 استخرج منه 40 ألف طن متري من الذهب (حوالي نصف كمية الذهب المستخرجة في العالم). وقد عمر المكن بـ 3 مليارات سنة، وما زال علماء الجيولوجيا يتناقشون بشأن آلية تكونه.

من دون شك، ظهر الذهب في الأرض نتيجة تعرية العروق الذهبية في صخور الغرانيت. ولكن يبقى غامضاً كيف ظهرت أطنان من الذهب على بعد مئات الكيلومترات جنوباً. وبحسب رأي العالم كريستوف هاينريش، من المعهد الفيدرالي السويسري للتكنولوجيا، ليست العمليات الميكانيكية أساسية في فصل المعدن عن الصخور. يبدو أن السبب هنا

الجوي مشبعاً بغازات الكبريت مثل كبريتيد الهيدروجين التي كان مصدرها البراكين. سقطت هذه الغازات على سطح الأرض على شكل أمطار حامضية، الذهب كونه مع هذا الكبريت مركبات قابلة للذوبان في الماء، ومن هنا نقلته البكتيريا. ويتساءل هاينريش: «هل تكونت بقية مكامن الذهب بالطريقة نفسها؟ إذا كان الجواب إيجابياً، فإنه يجب على فرق الاستكشاف والتنقيب الجيولوجية، البحث عن الذهب ليس في الرمال فقط، بل وفي صخور عصر ما قبل الكمبري، وبخاصة في صخور الطين الصفحي المشبعة بالكربون.

يعد دور بكتيريا المياه الجوفية غير العميقة في «يوتواترسراند». فقبل 3 مليارات سنة عملياً لم يكن الأوكسجين موجوداً في الهواء الجوي (هذا الغاز بدأت تحرره الطحالب والبكتيريا الزرقاء «الزراقم» بعد مضي 500 مليون سنة، حيث كان الهواء

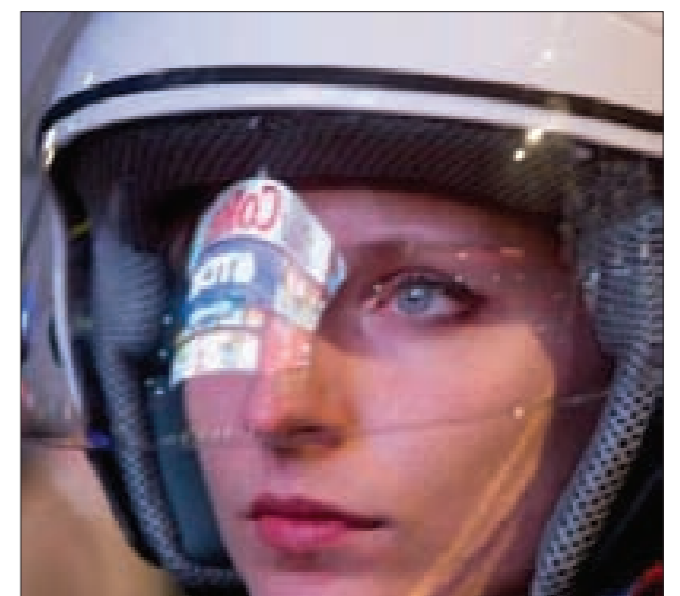
خوذة ثورية تسمح لمرتديها بالاستماع إلى أفكاره

ابتكرت مهندسة ليتوانية خوذة فريدة، إذ بمجرد قيام الفرد بارتدائها، تقوم بقرء أفكاره، من خلال ترجمة نشاط دماغه، وتحويل البيانات إلى أصوات، بحيث يستطيع الاستماع إلى أفكاره.

وقد عرضت المهندسة إستي نوركايتي ابتكارها الذي يبدو أنه من عالم المستقبل ضمن فعاليات معرض للإلكترونيات في لندن، وقالت إن خوذةها تقرأ الأمواج التي تصدر عن الدماغ، ثم تقوم بترجمتها إلى أصوات إلكترونية تتيح حالة ونشاط الدماغ.

ولفتت نوركايتي إلى أن الخوذة لا تزال في مراحلها التجريبية، وأضافت أنها تعمل على تطويرها لكي تصدر أصواتاً بشرية بدلاً من الإلكترونية، كما شققت عن شروعاتها بالعمل على مشروع مبتكر لترجمة العواطف إلى أصوات.

وذكر موقع «أوديني سنترال» الإلكتروني أن نوركايتي مهندسة صوت ليتوانية تقيم في العاصمة البريطانية لندن، وتعمل في مجال الفن التفاعلي، والإنتاج الموسيقي والسينمائي.



اليوم العالمي لمكافحة الأمراض السرطانية

نظراً إلى جدية مسألة انتشار الأمراض السرطانية، قرر الاتحاد الدولي لمكافحة السرطان «UICC» عام 2005 اعتبار يوم 4 شباط من كل عام يوماً عالمياً لمكافحة الأمراض السرطانية.

والسرطان هو تسمية لمجموعة أمراض سرطانية يمكن أن تصيب أي جزء من جسم الإنسان، ويعود السبب الرئيسي في ذلك إلى سرعة انتقاله وتشكل خلايا شاذة ونموها خارج حدودها الطبيعية، قادرة على التوغل في أجزاء الجسم القريبة من موضعها، وانتقالها إلى أجزاء أخرى. إحياء هذا اليوم في هذه السنة يجري تحت شعار «السرطان - ليس حكماً نهائياً».

تعتبر الأمراض السرطانية أحد الأسباب الرئيسية للوفيات في العالم، ووفق إحصاءات منظمة الصحة العالمية سجلت 14 مليون إصابة عام 2012 بالأمراض السرطانية المختلفة، تسببت بوفاة 9.2 مليون شخص. وتشير المنظمة إلى أن 30 في المئة من الأمراض السرطانية تعود إلى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم وتناول كميات قليلة من الفواكه والخضروات وقلّة النشاط البدني والتدخين وتناول المشروبات الكحولية.

وتفيد الإحصاءات الرسمية بأن عدد الإصابات السرطانية بين الأطفال تمثل نسبة 20 في المئة خلال الثلاثين سنة الماضية، ويلاحظ الشيء نفسه بين البالغين أيضاً، وينسب الخبراء سبب هذا الارتفاع بصورة خاصة إلى سوء الظروف البيئية.

وبحسب معطيات وزارة الصحة الروسية، يزيد عدد المصابين بالأمراض السرطانية في سائر روسيا عن 3 ملايين شخص، وتسجل نصف مليون إصابة جديدة سنوياً، يتوفى منها حوالي 300 ألف. لإحياء هذا اليوم في روسيا وضعت وزارة الصحة عام 2011 برنامجاً خاصاً تساهم فيه مناطق وكيانات روسيا كلها، بموجب هذا البرنامج خصصت مبالغ إضافية لمكافحة الأمراض السرطانية، إذ تنفق على شراء معدات طبية حديثة وابتكار مستحضرات طبية أكثر فعالية في



الخوف من زيادة الوزن يُتلف المخ

توصلت دراسة ألمانية حديثة إلى أن الخوف من زيادة الوزن يتلف المخ غير أنه يمكن أن يُزيد أشك القشرة المخية (المادة الرمادية) مرة أخرى بعد تعرضها لترقق شديد عند الشفاء من هذا الخوف.

خلال هذه الدراسة، التي أجرتها جامعة دريسدن التقنية، تم فحص القشرة المخية بواسطة التصوير بالرنين المغناطيسي. وبعد ذلك أجريت مقارنة بين بيانات 40 مريضاً بقدان الشهية العصبي وبيانات 34 مريضاً تناولوا للشفاء.

وأظهرت نتائج الدراسة أن نحو 50 في المئة من المرضى الذين تناولوا للشفاء، استعادوا وزنهم الطبيعي وسلوكيات التغذية الطبيعية، واستعادت النساء انتظام الدورة الشهرية لديهن.

جدير بالذكر أن فقدان الشهية العصبي هو مرض نفسي يتصف بالاضطراب في الأكل والانخفاض الشديد في وزن الجسم، مع الخوف من زيادة الوزن. وفي حال عدم العلاج، فقد ترتب عليه عواقب وخيمة، مثل هشاشة العظام.



آخر الكلام

غرفة قتل مشتركة برسم «14» وملكٌ يحصد زرع يديه

جورج كعدي

ليس حدثاً واحداً ما جاءتنا به الأيام الأخيرة، بل هما حدثان اثنان مهمان ومعيّران، الأول ما كشفه عميل سابق في «سي آي إيه» لصحيفة «واشنطن بوست» عن التعاون الاستخباري والعسكري التقني بين الولايات المتحدة و«إسرائيل» في عملية اغتيال الشهيد الكبير المناضل والفدّ عماد مغنية، والثاني إقدام «داعش» على حرق الطيّار الأردني الشاب حياً، في أحد أقطع المشاهد وحشية وبهيمة منذ حرق جاندرك زمن محاكم التفتيش وأصوليتها «المسيحية» المقيتة والمرعبة.

ما أوحاه الحدث الثاني توّاً لي، وكثير سمعت آراءهم، أنّ ملك الأردن الذي بدأ أول من أمس «مفجوعاً» وخرج على شعبه بدعوة إلى التضامن في الوقت القاسي والصعب، متوّجاً ومهذّباً برّد «مزلزل»، لم نر حتى الساعة من «زلزلة» سوى إعدام إرهابيين عراقيين تافهين لا يساويان «قشرة بصل» بحسب التعبير الشعبي! فهل هذا «رد» الملك؟ وهل هذا فحسب ما تطوله قدراته المحدودة ويدها المكبّتان باكثر من اتفاقية ذل واستسلام وتطبيع مع العدو «الإسرائيلي» من ناحية، ومع الغرب الأميركي والأوروبي من ناحية ثانية، ومع ممالك القهر والرمل والفحشاء والتآمر والزحف عند نعل الأميركي من ناحية ثالثة. لذا لا أتوقع من ملك مكبل، عاجز عن الردّ الفعلي، أن يأمر سلاح طيرانه مثلاً (كؤن الطيّار الضحية ينتمي إليه) بإنجاز عملية نوعية كبرى ضدّ عدّة مواقع لـ«داعش» تكون رداً مزلزلاً بالفعل لا بالخطاب الشعبيّ الدماغويّ الذي يهدف إلى تهدئة الغضب في أوساط القبائل والجيش والشارع الأردني معيّباً بمشاعر الغضب.

الانطباع الفوريّ الذي يتملّكننا إزاء حدث كهذا أنّ ملك الأردن المتورّط في الإرهاب داخل سورية، والشريك في المؤامرة الأميركية - «الإسرائيلية» - السعودية - القطرية - التركية - الفرنسية، بدأ يحصد الزرع الفاسد الذي بذره في أرض الشام وغذاه ونمّاه ووجّهه مع باقي الموجهين واحتضنه ورعاه، وكان سيقه هولاند إلى مثل هذا الحصاد للزرع الإرهابيّ الإجراميّ في شامنا الحبيبة، شام الحضارة الأرق وبعق الياسمين وهناءة العيش. ومثلما اهتدّت فرنسا بالأمس القريب اهتدّت الأردن بالأمس الأقرب، وبانت (عسى ولعل) للملك وحاشية سلطته واستخباراته أخطار اللعاب بالنار وغض الطرف عن الإرهاب وتشريع الأرض الأردنية لإعداد الإرهابيين وتدريبهم وتسليحهم وتسهيل عبورهم إلى الأراضي السورية ليساهموا في أعمال الإرهاب قتلاً وتدميراً ونشراً للموت والخراب. وليس ما حدث سوى أوّل الغيث وأوّل الحصاد للأردن وللسائر الأطراف المتورّطة في المؤامرة ضدّ سورية وإشعال النار الداخليّة فيها.

أمّا في الحدث الآخر، أي التعاون الأميركي - «الإسرائيلي» المشترك لقتل الشهيد عماد مغنية في دمشق، فلنا العبرة ولنا السؤال. العبرة هي أنّ الولايات المتحدة و«إسرائيل»، وللمرة الألف تردّد، هما وجهان لعملة واحدة، وتلبّثان كذلك دائماً وأبداً، ولا غرابة في الأمر بالنسبة إلينا نحن مدركي حقيقة أميركا وحقيقة أدوارها المجرمة والتآمرية في العالم، بل الغرابة كلها هي في الذين ما انفكوا يوماً عن «الفصل» بينها وبين «إسرائيل» بحجج شتى من النوع المتهافت والضعيف، خاصّة جماعة «14 الشهر» عندنا الذين يصرون على هذا «الفصل» الواهن ويأبون على الترويج له ضدّ الخصوم، على قاعدة «منذ ولو طارت» وأن كل ما هو أميركي هو «الصالح» بعينه و«الحقيقة» بذاتها، فيمضون مدافعين عن «القيم» الأميركية و«الديمقراطية» و«الحرية» و«الليبرالية» وسواها من الشعارات الفارغة المضلّة، بينما الواقع والحقيقة في مكان آخر تقيض ومن أبرز تجلياتها الشراكة الثابتة والمستمرّة بين دوائر الحكم والقرار والنفوذ في الولايات المتحدة وعصابات الكيان الصهيونيّ.

بعد الإعلان الصريح والواضح عن عملية اغتيال الشهيد عماد مغنية بالتكافل والتضامن بين أميركا و«إسرائيل»، هل تستمرّ مجموعة «14 الشهر» في الدفاع عن السياسة الأميركية المعادية لأمّتنا وقضايانا المحقّة والشريكة لـ«إسرائيل» والمنحازة تمام الانحياز إليها، تحت ذرائع «الفصل» و«التمييز» بين البلدين والسياسيتين؟! أم تتبنّى الحقيقة وترتد عن سوء التقدير وتقتنع بأنّ الولايات المتحدة لا تريد خيراً لنا ولا تقّر بحقوقنا ولا تابه لأيّ من مصالحنا؟!!

علمتنا تجارب الماضي أن لا أمل يُرجى من هؤلاء الذين أسلسوا القيد لأميركا منذ زمن بعيد ومنحوها الثقة والقرار وجعلوا أنفسهم في خدمة مشروعها المدمر وربطوا أنفسهم بغرف عملياتها في لبنان والمنطقة، ولم تعد الحقيقة والمنطق مفيدتين في مخاطبتهم وفتح حوار وطني وقومي صادق معهم. كان الله في عون الشرفاء المخلصين.

الإدارة والتحرير

بيروت - شارع الحمراء - استرال سنتر
هاتف 2. 1 - 748920 - 01
البريد الإلكتروني info@al-binaa.com
التوزيع شركة الاوائل 5. 666314. 01-748923 فاكس

هيئة التحرير
رمزي عبد الخالق - جورج كعدي
نظام مارديني - إنعام خروبي
المدير الفني محمد رمال

رئيس التحرير
ناصر قنديل

صدرت عن «الشركة القومية للإعلام»
صدرت في بيروت عام 1958

المدير الإداري
زياد الحاج
المدير المسؤول
محمد عقل

المستشار العام
ربيع الدببس