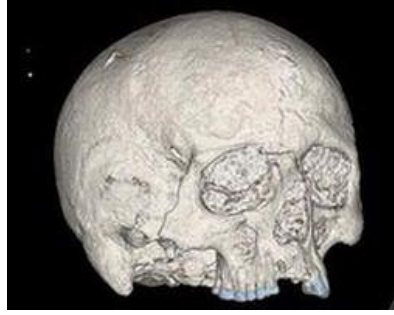


العثور على أقدم "دماغ بشري"

بريطانيا

لندن: اكتشف علماء الآثار أقدم دماغ بشري "حي" في بريطانيا، مشيرين إلى أنه يعود إلى العصر الحديدي قبل ما لا يقل عن 2000 عام. وجاء في بيان صادر عن "جامعة يورك" الجمعة أنه تم العثور على الدماغ في جمجمة كشفت عنها الحفريات الأثرية في جامعة يورك بشمال إنجلترا. ووصفت محققون تابعون لجمعية آثار يورك موقع الحفريات بأنه حقول في أرض زراعية تعود إلى ما قبل التاريخ وأنها استخدمت بصورة مكثفة، فيما تعود بنايات الموقع إلى ما قبل عام 300 قبل الميلاد.

ويعتقد العلماء أن الجمجمة، التي عثر عليها بشكل منفصل في مدفن طيني، ربما تكون قد استخدمت على شكل قريان ضمن طقوس معينة. ووصفت راشيل كوبيت، التي شاركت في الحفريات، كيف شعرت عندما أحست بشيء يتحرك داخل الجمجمة، فيما كانت تزيل التراب عن القشرة الخارجية للجمجمة، ثم لاحظت أن هناك مادة صفراء غير عادية.



وقالت إن الحادثة حفزت ذكرياتها حول إحدى المحاضرات المتعلقة بحالة نادرة حول بقاء أنسجة دماغ قديم، مشيرة إلى أنه نتيجة لذلك تم الاحتفاظ بالدماغ ومعالجته بوسائل خاصة، ثم طالبوا برأي طبي حول الحالة. وبإجراء تصوير مقطعي للدماغ في مستشفى يورك، تبين وجود تراكيب لا تتشابه مع التركيب الدماغ للإنسان المعاصر أو للدماغ الطبيعي، وفقاً لما ذكره عالم الأعصاب في المستشفى، فيليب دافي.

وقال: "أعتقد أنه من الأهمية بمكان تحديد كيفية بقاء هذه الأنسجة حية إلى الوقت الحالي، وما إذا كانت هناك مواد بيولوجية حافظة لها، وإذا لم يكن الأمر كذلك، فما السبب وراء هذه الظاهرة الغريبة؟" وقالت سونيا أوكنور، الباحثة في قسم علوم الآثار بجامعة براد فورد: "هذه الحالة هي الأقدم المسجلة في بريطانيا، وواحدة من بين أقدم الحالات في العالم".

ووفقاً لجامعة يورك، فهذا الاكتشاف هو ثاني أكبر اكتشاف من نوعه في الموقع، حيث تم العثور على هيكل عظمي لرجل يعتقد أنه أقدم الضحايا البريطانيين لمرض السل. وأشارت اختبارات الكربون المشع أن الرجل مات في القرن الرابع.

زيت الزيتون لمحاربة سرطان الثدي

نتائج لبحث طبي مثير

في دراسة طبية هامة، وجد مجموعة من الباحثين الأسبان أن زيت الزيتون البكر الممتاز، الذي يستخلص بطرق طبيعية فقط وفي ظروف حرارية مناسبة، بحيث لا تتغير مواصفاته ويعد زيت طبيعي يحتفظ بطعمه الأصلي ورائحته، من الممكن أن يستخدم في مكافحة مرض سرطان الثدي القاتل الذي يباغت الآلاف من السيدات حول العالم كل عام. فقد صادق باحثون من معهد علم الأورام بإقليم كاتالونيا وجامعة غرانا الإسبانية على جدوى وفعالية النشاط الحيوي لمركبات البوليفينول الموجودة في زيت الزيتون البكر الممتاز في خطوط خلايا سرطان الثدي.

هذا وقد تم نشر نتائج هذا البحث الطبي المثير الذي أجراه خافيير مينينديز، من معهد علم الأورام بالتعاون مع الأساتذة ألبيرتو فيرنانديز غوتيريز وأنطونيو سبغورا كارتيرو، من جامعة غرانا، تم نشرها في مجلة بي إم سي لأبحاث السرطان. وأثبتت الدراسة أن تأثير HER2 المضاد لكسور مركبات الفينول يتم استخلاصها بشكل مباشر من زيت الزيتون البكر الممتاز في خطوط خلايا سرطان الثدي. وقد

استعان الباحثون بأساليب استخلاص صلبة للسائل اللوني شبه المحضر من أجل عزل كسور الزيوت التجارية، وبعد ذلك، يتم الاستعانة بأساليب فصل من أجل فحص درجة نقاء وتكوين الكسور.

ويتم فحص مثل هذه الكسور في سعتهم المضادة للسرطان ضد كلا من مرضى سرطان الثدي HER2 الإيجابي و HER2 السلبي، باستخدامها في نماذج مختبرية وتقييم تأثير كسور البوليفينول في تنشيط والتعبير عن بروتين HER2 الورمي من خلال طرق خاصة تعرف اختصاراً بـ "ELISA" لبروتين HER2. وتتميز الكسور التي تحتوي على مركبات البوليفينول مثل الهيدروكسيستيروزول والستيروزول وحمض الإيلونوليك والمركبات المعروفة باللغنين lignans ومجموعة أخرى من المركبات، جميعها قادرة على حث تأثيرات الأورام الحمضية بأسلوب انتقائي ضد جين HER2.

استخدام الإنترنت جيد للدماغ

يعتقد فريق من العلماء بالولايات المتحدة أن استخدام شبكة الإنترنت ينشط الدماغ، على الأقل لدى الأشخاص متوسطي العمر أو المسنين، ووجد الفريق العلمي التابع لجامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس أن تصفح مواقع الشبكة يثير مراكز القرار والتفكير المعقد في الدماغ، وقال العلماء في الدراسة -التي نشرها بالمجلة الأمريكية للطب النفسي للمسنين إن مثل هذا النشاط قد يساعد على إبطاء التغيرات الجسدية ذات العلاقة بالسن والتي تؤدي إلى تباطؤ عمل الدماغ، فمع تقدم العمر يحصل عدد من التغيرات من بينها تضؤل في نشاط الخلايا، الذي يمكن أن يؤثر بدوره على أداء الشخص، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن أنشطة عقلية من قبيل الكلمات المتقاطعة، قد تساعد على التقليل من مفعول مثل هذه التغيرات، و تضيف الدراسة الأخيرة تصفح مواقع الإنترنت إلى هذه قائمة المنشطات العقلية، وأجريت الدراسة على 24 متطوعاً تتراوح أعمارهم ما بين 55 سنة و 76، نصفهم على دراية كبيرة بالإنترنت، عكس الباقية، وقد خضع أفراد العينة إلى مسح إلكتروني للدماغ بينما كانوا يتصفحون الإنترنت، أو يقرؤون كتاباً، وقد ظهر أن النشاطين يؤديان إلى نشاط في مناطق الدماغ التي تتحكم في ملكات اللغة والقراءة والذاكرة وال والبصر، لكن تصفح مواقع الإنترنت أثار مواضع في الدماغ لم تثرها مطالعة الكتب، ولكن لدى من ترسخ لديهم عادة تصفح الإنترنت، ويفسر العلماء ذلك بالقول إن استخدام الشبكة الإلكترونية يضع المستخدمين أمام عدة خيارات، للضغط على الرابط الذي سيوصلهم إلى المعلومات المرغوب فيها.