استراحة

اعداد / أ. علي صالح العانتين

التصوير الدقيق لدماغ مصابي الزهايمر يسهم في التوصل للعلاج

تمكن علماء بريطانيون من تصوير ورؤية الرواسب غير الطبيعية التي تتراكم في مخ المصابين بمرض الزهايمر بشكل تفصيلي غير مسبوق.

وقال فريق العمل في مختبر البيولوجيا الجزيئية التابع لمجلس البحوث الطبية البريطانية إن نتائج الدراسة "تفتح عهدا جديدا تماما" في مجال الأمراض العصبية التنكسية.

وستسهم هذه الخطوة في تسهيل عملية تصميم وإنتاج عقاقير تعمل على إيقاف موت خلايا المخ.

واستخدم الباحثون أنسجة المخ لسيدة عمرها 74 عاما توفيت وهي تعاني من مرض الزهايمر.

ويؤدي هذا النوع من الخرف إلى انتشار شبكة من بروتين يسمى "تاو" في جميع أنحاء المخ. وكلماء زاد تشابك بروتين "تاو"، تصبح الأعراض أكثر سوءا.

وكان الأطباء يعرفون كيفية حدوث ذلك منذ عقود، لكن الشيء الذي كانوا يجهلونه هو تركيب وشكل هذا التشابك.

واستفاد الفريق الطبي من "الثورة التي حدثت في مستوى الدقة" في الفحص المجهري بالشكل الذي يمكن الأطباء من رؤية آلاف الصور المُفصلة للغاية لبروتين "تاو" داخل أنسجة مخ المرأة.

وباءت المحاولات المبذولة لتطوير عقار يعمل على إبطاء وتيرة الخرف بالإخفاق بشكل متكرر. لكن من الصعب أن تنتج عقارا وأنت لا تعرف التركيب الكيميائي الدقيق للمرض الذي تستهدفه.

وقال سجورس شيرز، أحد الباحثين المشاركين في الدراسة، لبي بي سي: "يشبه الأمر إطلاق النار في الظلام - يمكنك أن تصيب شيئا، لكن فرص الإصابة تكون أكبر عندما تعرف طبيعة الشيء الذي تستهدفه."

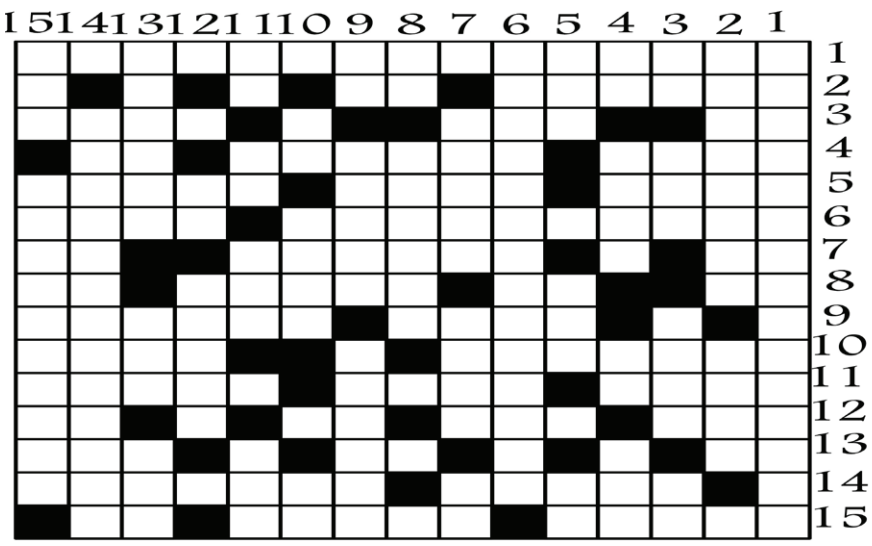
وأضاف: "نحن متحمسون - إنه يفتح عهدا جديدا تماما في هذا المجال، إنه يفعل ذلك حقا".

وتوجد بروتينات مختلة وظيفيا مماثلة في العديد من أمراض المخ، إذ يوجد "بيتا أميلويد" في مرض الزهايمر و"ألفا ساينوسلين" في مرض الشلل الرعاش "باركنسون".

لكن تركيب بروتين "تاو"، الذي نشر في مجلة نيتشر، يعد الأول الذي يجري تصويره بهذا الشكل الدقيق.

وقال الباحث ميشال غويديرت لبي بي سي: "هذه خطوة كبيرة إلى الأمام".

الكلمات المتقاطعة



اعداد/أ. علي صالح العانتين

أفقيا

١. مدرب وطني عدني كرة قدم راحل .
٢. عضو سابق في الحوار الوطني وعضو في الهيئة الوطنية.
٣. حرف نفي – في العروق – للاستفهام.
٤. اسم علم مؤنث – في العروق – احدى زوجات ابراهيم عليه السلام .
٥. نوع من المخدرات – ممثلة مصرية – حرف نصب (م).
٦. دولة عربية – دولة عربية .
٧. قامة (م) – الانبياء (م) – شهر ميلادي.
٨. ثلث كلمة عيد – عكس ميت (م) – شهر ميلادي (م) – نصف عرمة .
٩. رجعت – شعوب – مكرران.
١٠. بلد اوروبي اقتصادي (م) – منصف.
١١. مديرية في م/ابين – عملة – المشط مبعثرة.
١٢. فاتورة – حرف ابجدي – سقي – للمسافة.
١٣. احد الوالدين – حرف عطف – جاهل.
١٤. بلد اسيوي (م) – معلق رياضي كرة قدم شارك في خليجي عشرين عدن (م).
١٥. مديرية في ساحل حضرموت – ممثلة مصرية الاسم الاول – ربط الحبل (م).

رأسيا:

١. عفوة في الحوار الوطني وفي الهيئة الوطنية.
٢. ممثلة مصرية – منطقة في م/ إب – .
٣. بحر (م) – رأي مبعثرة – اسم علم مؤنث – مثيل.
٤. حرفان مكرران – شليل مبعثرة – للمسافة – فكرة .
٥. سمك – لدي (م) – عدم البواح به (م).
٦. مدرب وطني كرة قدم جنوبي.
٧. ملكي – فوق الجمل (م) – ماركة ثلاجات منزلية – حرفان مكرران – .
٨. من ابناء نوح عليه السلام – عاصمة عربية .
٩. احرف مكررة – سباق سيارات عالمي – منطقة في م عدن المعلا.
١٠. حرفان مكرران – للتفسير – احرف مكررة – للندبة .
١١. من الحشرات – حرف نصب (م) – مكرران – لدي (م).
١٢. للمنادي – جمع – اسم علم مذكر .
١٣. بلد اوروبي شرقي – مكرران – من الحبوب.
١٤. للمسافة – مخرج تلفزيوني مصري .
١٥. من اسماء المدينة المنورة – ممثل مصري مخضرم.

ة	ي	ز	و	ج	ل	ا	م	ي	ق	ل	ا	ن	ب	ا
و	ا	■	ا	ا	■	ل	ا	م	■	م	ل	■	ي	ل
ي	ف	■	ي	و	و	ن	ل	ا	م	ا	م	ا	ل	ا
ل	ع	ا	ل	ه	■	و	ي	■	ا	■	ص	ل	■	خ
ع	■	■	ه	■	و	ن	■	س	س	■	ر	ي	ا	و
ي	ا	ر	■	د	■	و	ا	■	ر	ي	ف	و	ل	ا
ل	■	ه	م	ي	ر	■	ل	س	ل	ا	■	ر	س	ن
ع	م	■	ة	ن	ي	د	م	ل	ا	ب	ا	و	ب	ا
ة	د	ح	■	■	ر	س	ا	ي	■	■	ل	■	ي	ل
ل	ا	■	ر	ب	ج	ا	ن	م	■	ي	و	ا	ل	م
ل	د	ا	■	ر	■	■	ي	ا	ر	■	ر	ي	■	س
ا	■	ل	م	■	ي	■	ا	ن	■	ا	ي	ب	ي	ل
د	د	ع	■	■	س	س	■	■	د	■	د	ي	■	م
ب	■	ن	ا	د	ع	س	ل	ي	ب	ن	■	ل	د	ي
ع	ب	د	ة	ا	ل	ا	د	ر	ي	س	ي	■	م	ن

إعلان فقدان

يعلن المواطن / مسلم محمد هليمي الزويدي عن فقدان بطاقة شخصية رقم 16010008172 صادرة من م/ المهرة بتاريخ 13/ ابريل / 2009 م ،يرجى لمن يجدها تسليمها الى اقرب مركز شرطه وله جزيل الشكر.

البقاء لله

بقلوب يعصرها الأسى ويكسوها الألم ومؤمنة وراضية بقضاء الله وقدره نتقدم بأصدق التعازي الحارة لاسرة العقيد حسين عبدالله محمد (الشبيلي) واهل جعار

سائلين المولى عزل وجل ان يتغمده بواسع الرحمة والمغفرة ويسكنه فسيح الجنان ويلهم اهله وذويه الصبر والسلوان.. إنا لله وإنا إليه راجعون

المعزي : العميد متقاعد احمد صالح شيخ ميسري، توفيق الناصري، خالد شيخ

إعلان فقدان

يعلن المواطن / عبدالله عوض عبدربه النقيب عن فقدانه لوحة معدنية لسيارة هايلوكس قمارتين موديل 2016م تحمل رقم(١٢١١٥٦/٣) فعلى من يعثر عليها تسليمها إلى أقرب مركز شرطة.

السودوكو

					6			
3	2	4	8	5	1	6	9	7
					7			
4					2			
6					4			
2	7	5	6	8	9	1	4	3
5					8			
8					3			
9					5			

5	3	6	7	1	4	8	2	9
7	1	8	2	3	9	5	6	4
2	9	4	5	8	6	1	7	3
4	8	9	1	5	7	6	3	2
1	5	7	3	6	2	4	9	8
3	6	2	9	4	8	7	5	1
6	7	3	4	2	1	9	8	5
9	4	5	8	7	3	2	1	6
8	2	1	6	9	5	3	4	7

حل العدد الماضي