اكتشافُ سببٍ جديد للتصلب المتعدِّد



التاريخ: 24 نيسان/أبريل 2017.

المصدر: جامعة Exeter.

الخلاصة: قبل بداية أسبوع التوعية للتصلب المُتعدِّد MS Awareness Week اكتشف فريق عالمي من الباحثين آلية خلوية جديدة (وهي عيب مُستبطن في خلايا الدماغ) من الممكن أن تُسبب التصلُّب المُتعدد وعلامة محتملة قد تكون هدفًا لعلاج هذا المرض المناعي الذاتي مستقبلًا.

لقد توصلت دراسةٌ جديدة إلى اكتشافٍ جديد مهم في مجال البحث عن سبب التصلب المتعدد **MS** فاسحةً المجال أمام الأبحاث لاختبار طرق جديدة في العلاج.

قبل بداية أسبوع التوعية للتصلب المتعدد **MS Awareness Week** (الذي بدأ يوم الاثنين 24 نيسان/أبريل) اكتشف فريقٌ عالميٌ (يضمّ كلية الطب في جامعة **Exeter** وجامعة **Alberta**) آلية خلوية جديدة (وهي عيب مستبطن في خلايا الدماغ) من الممكن أن تسبب التصلّب المتعدّد وعلامة محتملة قد تكون هدفًا لعلاج هذا المرض المناعي الذاتي مستقبلًا.

نُشِرَت هذه الدراسة مؤخرًا في دورية **Journal of Neuroinflammation** وساهمت في تمويلها مؤسسة الائتمان **Royal Devon & Exeter NHS**.

قال الأستاذ باول إيغليتون **Paul Eggleton** من كلية الطب في جامعة **Exeter**: "قد يكون للتصلّب المتعدّد تأثيرٌ مُدمِّرٌ على حياة المصابين به فهو يؤثر على الحركة، الكلام، القدرة العقلية وغيرها. ولا تزال العلاجات الحالية تستهدف الأعراض فقط لعدم معرفتنا بالأسباب الرئيسية للمرض بسبب محدودية الأبحاث. كشفت نتائجنا الجديدة المثيرة عن طريقٍ جديد بحاجة إلى دراسات واكتشافات الباحثين. وهو خطوة رئيسية نأمل أن تؤدي مع الوقت إلى علاجاتٍ مبتكرةٍ فعالة للتصلب المتعدد".

يصيب التصلب المتعدد حوالي ٢,٥ مليون شخص حول العالم. يُشخَّص المرضى عادةً في العشرين والثلاثين من عمرهم وهو أشيع عند النساء.

لا يزال سبب هذا المرض لغزًا، حيث يهاجم فيه الجهاز المناعي للجسم المَيَالين وهو الغلاف الشحمي الذي يحمي الأعصاب في الدماغ والنخاع الشوكي.

مما يؤدي إلى أذية الدماغ ونقص في إيصال الدم والأوكسجين وآفات متعددة في الجسم. تختلف الأعراض بشكلٍ واسعٍ وقد تتضمن تشنجاتٍ عضليةً ومشاكلَ في الحركةِ وألمًا ووهنًا ومشاكلَ في الكلام.

توقّع العلماء لفترةٍ طويلةٍ أن المتقدرات **mitochondria** (مصادر الطاقة في الخلية) تلعب دوراً مُسبّبًا للتصلب اللويحي.

كان فريق البحث من **The joint Exeter-Alberta** أوّل من جمع بين التجارب السريرية والمخبرية بهدف توضيح الآلية التي تصبح فيها المتقدرات مَعيبة عند مرضى **MS**.

فوجدوا باستخدام عينات من النسيج الدماغي البشري بروتينًا يُدعى **Rab32** متوافرًا بكميات كبيرة في أدمغة مرضى **MS** وغائبًا في خلايا دماغ الأصحاء.

اكتشف الفريق أنه عند تواجد البروتين **Rab32**، فإن الجزء من الخلية الذي يخزن الكالسيوم (ويُدعى بالشبكة الهيولية البطانية ويرمز له اختصارًا بـ **ER**) يقترب كثيرًا من المتقدرات. وينتج عن سوء الاتصال هذا مع موفّر الكالسيوم إلى اضطراب سلوك المتقدرات مما يتسبب بالسمية لخلايا الدماغ عند مرضى **MS**.

لا يعلم الباحثون إلى الآن ما يسبب تدفق هذا البروتين **Rab32** ولكنهم يعتقدون ببدء هذا الاضطراب ضمن عُضيّات الشبكة الهيولية البطانية.

قد تُمكِّنُ هذه النتائج العلماءَ من البحث عن علاجاتٍ فعالة تستهدف البروتين **Rab32** والبحث عن وجود بروتينات أخرى قد تلعب دوراً أيضا بالتسبب بالتصلب المتعدد.

قال الدكتور ديفيد شلي **David Schley** مدير **Research Communications** في **MS Society**: "لا يعلم أحد السبب المؤكَّد للإصابة بالتصلّب المتعدد لذلك نرحّب بأي بحثٍ يمكِّننا من فهم هذا المرض بغرض إيقافه. لا يوجد علاجات متوافرة حاليًا للعديد من المرضى الذين يُقدَّرون بأكثر من مئة ألف مريض في المملكة المتحدة ويعيشون بتحدٍّ مع هذه الحالة التي لا يمكن التنبؤ بها. نأمل أن نتمكن من توفير عدة علاجات يختار منها المرضى العلاج المناسب لهم في الوقت المناسب".

- التاريخ: 2017-07-27
- التصنيف: طب الأعصاب

#الدماغ #التصلب المتعدد #MS

المصطلحات

- **الأيونات أو الشوارد (Ions)**: الأيون أو الشاردة هو عبارة عن ذرة تم تجريدها من الكترون أو أكثر، مما يُعطيها شحنة موجبة.وتسمى أيوناً موجباً، وقد تكون ذرة اكتسبت الكتروناً أو أكثر فتصبح ذات شحنة سالبة وتسمى أيوناً سالباً

المصادر

- ScienceDaily
- الورقة العلمية
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - لمى زهر الدين
- مُراجعة
  - دانية حمود
- تحرير
  - طارق نصر
- تصميم
  - رنيم ديب
- نشر
  - روان زيدان