

تنشيط إنتاج «الميلين» لعلاج التصلب المتعدد



يقول باحثون من مستشفى سينسيناتي للأطفال في أهايو، إنهم قاب قوسين أو أدنى من علاج التصلب المتعدد، بعد توصلهم لطريقة لتعويض تكون المادة الشمعية المغلفة للأعصاب، والتي يقف تراجعها وراء المرض. ينتج مرض التصلب المتعدد من قيام جهاز المناعة خطأً بمهاجمة طبقة «الميلين»، وهي الطبقة المغلفة للألياف العصبية بالجهاز العصبي المركزي، مما يضر بالألياف العصبية، ويؤثر في انتقال الإشارات بين الدماغ والحبل الشوكي، فيؤدي ذلك إلى تأثر حركة أطراف المريض على النحو المعروف عن المرض، أما الآن فقد توصل الباحثون بتنشيط microRNA miR-219 من خلال الدراسة الحديثة، والتي نشرت بمجلة «النمو الخليوي»، إلى إمكانية قيام الخلايا المنتجة للميلين، لدى نماذج الفئران التي عرضت للتصلب المتعدد، والتي استعادت الوظيفة الحركية بالأطراف هو قسم من الحمض النووي الريبي، ويوجد في صبغيات الخلية microRNA بعد تلك التجربة، ما يشير إلى نجاحها، و التي تساعد على تنظيم التعبير الجيني، وفي بعض الحالات يثبط نشاط الجينات بالخلايا. توصلت دراسات سابقة إلى أن تلف الأعصاب والأنسجة لدى مرضى التصلب المتعدد والأمراض العصبية التنكسية وانطلاقاً افترض الباحثون احتمالية دوره في الوقاية من تضرر الأعصاب، وبهدف miR-219 الأخرى ناتج عن نقص الدراسة أزالوه من نماذج فئران، ووجد أن غيابه نشط بروتينات متعددة، تسهم في منع تكون الميلين بما فيها البروتين

وبمزيد من البحث وجدوا أنه يشكل جزءاً من شبكة تثبط إنتاج المايلين؛ وبتوليف نسخة منه وإعطائها Lingo1 للفئران المصابة بالمرض وجد أنه -بالإضافة إلى مساعدته على تجديد طبقة المايلين- أدى إلى تحسين الوظيفة الحركية لدى تلك الفئران، واستعادة حركتها، وبناءً على هذه النتائج، يعتقد العلماء الباحثون أنهم اكتشفوا طريقة علاجية محتملة لمرضى التصلب المتعدد، ولكنهم يذكرون بأن الدراسة أجريت على الفئران، ولم تُجرَ بعد على الإنسان؛ لذلك لا يمكن تطبيقها.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.