ملاحق الخليج, ملحق الصحة و الطب

16 أبريل 2017 01:54 صباحا

تنشيط إنتاج «المايلين» 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 «المايلين»، 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 للمايلين، لدى نماذج الفئران التي عرضت للتصلب المتعدد، والتي استعادت الوظيفة الحركية بالأطراف بعد تلك التجربة، ما يشير إلى نجاحها، و microRNA هو قسم من الحمض النووي الريبي، ويوجد في صبغيات الخلية 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 و الأمراض العصبية التنكسية الأخرى ناتج عن نقص miR-219 وانطلاقاً افترض الباحثون احتمالية دوره في الوقاية من تضرر الأعصاب، وبهدف الدراسة أزالوه من نماذج فئران، ووجد أن غيابه نشط بروتينات متعددة، تسهم في منع تكون المايلين 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 ـ بالإضافة إلى مساعدته على تجديد طبقة المايلين ـ 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 ©