

الدفاعات المناعية لـ «الألبكة» تعالج التهاب المفاصل



إعداد: مصطفى الزعبي

طور علماء من جامعتي بون الألمانية وساو باولو البرازيلية تقنية واعدة لتخفيف الالتهاب المزمن المرتبط بحالات التهاب المفاصل من خلال الاستفادة من نظام المناعة الفريد لحيوانات الألبكة، كجزء من دفاعاتها المناعية، وتسمى بالأجسام النانوية.

وهي ضرورية للاستجابة المناعية في «ASC» واستهدف العلماء مجمعات من الجزيئات تتكون من بروتينات تدعى الخلايا البشرية، وتعمل كنظام إنذار عندما تشعر بهجوم من أحد مسببات الأمراض وتتحد معاً

تؤدي البروتينات الناتجة إلى تراكم أعداد كبيرة من المواد المرسلية «البروتينات» التي تستدعي المساعدة من الجهاز المناعي، وأيضاً كسر ثقب في غشاء الخلية، مما يمكن جزيئات المرسل من الهروب وإطلاق إنذارها

وقال برناردو فرانكلين مؤلف الدراسة من معهد المناعة الفطرية في مستشفى بون الجامعي: «تنفجر الخلية بشكل

أساسي وتفرغ محتوياتها بالكامل في الأنسجة والبروتينات التي يتم إطلاقها فجأة، تعمل مثل صرخة عظيمة أخيرة «للمساعدة، تحفز جهاز المناعة لتكوين استجابة التهابية قوية تحتوي على العدوى

.ومن بين المواد التي يتم إطلاقها من الخلايا البروتين والتي يمكن أن تتراكم في الأنسجة وتستمر لتأثيرات دائمة

ويقول فرانكلين: «تمكنا الآن من أن نثبت على الفئران أن نشاطها ينشط جهاز المناعة حتى بعد تجنب التهديد هذا يمكن «أن يؤدي إلى التهاب مزمن، مما يؤدي إلى تلف الأنسجة بشدة

ويعتقد الباحثون أن لديهم إجراءً مضاداً لدور البروتين في الالتهاب المزمن، وهنا يأتي دور الألبكة، فهي من بين عدد قليل من الحيوانات التي تنتج أجساماً مضادة كجزء من دفاعاتها المناعية، وهي جذابة للعلماء لعدد من الأسباب، أسهل وأرخص لإنتاجها بكميات كبيرة من الخلايا المقوية لجهاز المناعة

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024