

آلية جديدة لمحاربة علامات الكبر



يبحث كثر عن حلول ناجحة لمكافحة مشكلة الشيخوخة، التي تباغت أشخاصاً في سن متوسط، كما تفشل معها طرق متنوعة لتأجيل هذه المشكلة، ولكن توصلت دراسة أمريكية جديدة إلى آلية جديدة يمكنها محاربة علامات الكبر، والمتمثلة في النظام البكتيري المعوي، الذي له دور كبير في تراجع علامات الشيخوخة بصورة جيدة. وتوضح الدراسة أن تناول المتممات الغذائية التي تتضمن البكتيريا المعوية يفيد في تقليل زحف الشيخوخة، وهذه النتيجة يمكن البناء عليها من أجل تطوير علاج فعال لهذه المشكلة المؤرقة. واكتشفت الدراسة وجود جينات داخل هذه البكتيريا المفيدة لها دور في وقف تطور الالتهابات، وكذلك عرقلة تجمعات بروتين بيتا أميلويد، والذي يزيد من فرص الإصابة بمرض الزهايمر. ويقدم النظام الميكروبي للجسم العديد من الفوائد المثبتة علمياً، وركزت الدراسة الحالية على معرفة دور جينات هذه البكتيريا في علاج بعض المشاكل، وقام الباحثون بعمل التجربة على نوع من ديدان المعمل. وتمت تغذية هذه الديدان على أنواع من الميكروبات لفترة 25 يوماً حتى أتمت مرحلة النضج، ثم مرت بمراحل حياتها

حتى وصلت مرحلة الشيخوخة والكبر، وتراجعت قدرتها وصحتها إلى أن ماتت. وتم خلال التجربة التحكم في جينات بكتيريا الايكولاي، ووقف حوالي 4010 جينات، لمعرفة تأثير بعض الجينات في صحة وعمر الدودة، وتغذت الدودة على هذه البكتيريا المعدلة، وتم تسجيل ما يحدث على مدار عمر الدودة. وتبين أن تعطيل 31 جيناً من مجمل العدد الذي تمت دراسته أدى إلى طول عمر الديدان، بالإضافة إلى أن 13 من هذه البكتيريا المعدلة منعت نمو الالتهابات، وساهمت في الوقاية من حدوث ترسبات لبروتين بيتا أميلويد لدى هذه الديدان. ومع التدقيق في التجربة بمزيد من الدراسة، وجد الباحثون أن هذه البكتيريا المعدلة كانت سبباً في زيادة عمر هذه الديدان، حيث تؤثر هذه البكتيريا في العمليات الحيوية في الجسم والمتعلقة بالشيخوخة. كما أن عمر الديدان زاد عن طريق إفراز البكتيريا لنوع معين من الأحماض، وثبت كذلك أن تغذية الديدان مباشرة بهذا الحمض يطيل عمرها.