



هل الزائدة الدودية فعلا زائدة ؟

من بين الأشياء التي تعلمناها عن الجسم البشري أنه يحتوي على أجزاء لا دور لها، على سبيل المثال نذكر الزائدة الدودية (appendix) العصعص (coccyx) وضروس العقل. هذه الأعضاء فقدت أهميتها تدريجيا مع تغير أسلوب حياة الإنسان الحديث التي أصبحت أكثر تقدما ومرونة من تلك التي عاشها الأسلاف البدائيين. فهل فعلا صارت هذه الأجزاء التي نولد معها بلا فائدة غير أخذنا لزيارة الطبيب كل مرة ؟



Tara

Patta/Shutterstock.com

رغم أن أضرار العقل تؤلم أكثر مما تنفع أحيانا فإن الزائدة الدودية أكثر من مجرد قنبلة مؤقتة داخل بطوننا. هناك دراسة جديدة تفيد بأن هذا الجزء من الجهاز الهضمي لسنا مستعدين لخسارته لما له من وظائف بيولوجية هامة.

تتبع الباحثون من جامعة الغرب الأوسط Midwestern University ظهور واختفاء الزائدة الدودية عند عدة سلالات من الثدييات على مدى 11 مليون سنة الماضية، لمعرفة عدد المرات التي اختفت فيها أو عاودت الظهور فيها بسبب الضغوط التطورية. ووجد الباحثون أن هذا الجهاز قد تطور على الأقل 29 مرة - وربما أكثر من ذلك - خلال تطور جميع الثدييات، في حين أقصي في 12 مرة على الأكثر.

يؤكد الفريق على أن ظهور الزائدة الدودية طغى على غيابها بشكل ملحوظ، وإحصائيا هذا دليل قوي على

القيمة الانتقائية لهذه البنية. ويمكننا بذلك رفض الفرضية القائلة بأن الزائدة الدودية هو بنية لا وظيفية لدى الثدييات".

لسنوات كان الباحثون يبحثون عن وظيفة ممكنة للزائدة الدودية لدى البشر، والفرضية الرائدة هي أنها ملاذ للبكتيريا المعوية النافعة التي تساعدنا على البقاء بعيدين عن بعض الأمراض المعدية. فقد وجدت دراسة عام 2012، أن الأفراد الذين استأصلوا الزائدة الدودية جراحيا أكثر عرضة لالتهاب القولون الغشائي الكاذب (المطثية العسيرة Clostridium difficile colitis) أربع مرات مقارنة بغيرهم، وهي عدوى بكتيرية تسبب الإسهال والحمى والغثيان ، وآلام في البطن.

وأفاد مستشفى ونثروب الجامعي the Winthrop-University Hospital في نيويورك، أن 11٪ من الأشخاص الذين يتمتعون بزائدة دودية سليمة يعيدون زيارة المستشفى لأسباب مرضية، في حين أن 48 في المئة ممن استأصلوا هذا العضو يقومون بذلك.

لوصول إلى نفس النتيجة، أخذ فريق بحث جامعة الغرب الأوسط نهجا مختلفا، لأنها جمعت معطيات حول وجود أو عدم وجود الزائدة الدودية وغيرها من صفات الجهاز الهضمي لدى 533 نوعا من الثدييات على مدى 11244000 سنة الماضية.

بعد ذلك، أخذ الباحثون بعين الاعتبار عوامل مختلفة كالعوامل البيئية، والسلوكيات الاجتماعية للأنواع، والنظام الغذائي، والمناخ المحلي لمعرفة ما إن كان الغرض من الزائدة الدودية هو التكيف . ووجد الباحثون أن الأنواع التي احتفظت أو إستعادت هذا العضو كان لها متوسط تركيز أعلى من النسيج اللمفاوي (المناعي) في المعى الأعور (cecum) - عبارة عن حقيبة صغيرة تصل الأمعاء الدقيقة بالغيلظة- وهذا يشير إلى أن الزائدة الدودية يمكن أن تلعب دورا هاما في الجهاز المناعي لا سيما أن الأنسجة اللمفاوية تعرف بقدرتها على تحفيز نمو أنواع معينة من بكتيريا الأمعاء النافعة.

الدراسة هي أبعد ما تكون من حاسمة، ولكن تقدم فرضية أخرى بأن الإنسان قد احتفظ بالزائدة الدودية طوال هذا الوقت لدعم المناعة. ويكمن التحدي الآن في اثبات صحتها، فمعظم الناس الذين قاموا باستئصالها لا يعانون من أي آثار سلبية على المدى الطويل .حيث يمكن للأنسجة المنتجة للخلايا المناعية في الأعور وكذا أماكن أخرى في الجسم تعويض هذه الخسارة.

المصدر :

sciencealert