هل لبكتيريا الأمعاء دور في حدوث اضطراب الشدة التالي للرض PTSD؟



اضطراب الشدة ما بعد الرض أو اختصاراً **PTSD**، هو اضطراب نفسي جدي، والذي قد يتطور بعد تجربة لشدة مهددة للحياة. على أي حال، ليس جميع المتعرضين لحدث صادم في حياتهم يطورون هذا الاضطراب **PTSD**، فهناك عدة عوامل تؤثر على قابلية الفرد لتطوير هذا الاضطراب، متضمنةً ظروف المعيشة وتجارب الطفولة والتركيب الجيني.

أضاف باحثون من جامعة ستيليمبوش **Stellembosch** البكتيريا في الأمعاء إلى لائحة العوامل المؤثرة.

مؤخراً، أصبح العلماء أكثر وعياً وإدراكاً لأهمية الدور الذي تلعبه البكتيريا الموجودة في الجهاز الهضمي للإنسان، والذي يسمى النبيت الجرثومي المعوي **gut microbiome**، حيث تقوم هذه الميكروبات بوظائف مهمة مثل استقلاب الأطعمة والأدوية ومحاربة الالتهاب،

ويُعتقد الآن بأن ميكروبات الأمعاء تؤثر أيضاً على الدماغ ووظائفه عبر إنتاج هرمونات ونواقل عصبية، وجزيئات منظمة للمناعة وسموم جرثومية.

بالمقابل، فإن التوتر والمشاعر تستطيع أن تغير من تركيب هذه البكتيريا، إذ أن هرمونات الشدة لها القدرة على التأثير في نمو البكتيريا وعلى سلامة بطانة الأمعاء، وبالنتيجة قد يتسبب ذلك بدخول السموم والبكتيريا إلى الجريان الدموي، وهذا يؤدي بدوره إلى الإنتان الذي ثبت أنه يلعب دوراً في اضطرابات نفسية عديدة.

وتوضح الطبيبة ستيفاني مالان مولر **Stefanie malan muller** رئيسة الباحثين وزميلة في أبحاث ما بعد الدكتوراه في قسم الطب النفسي في جامعة **Medicine and health Sciences**: "قارنا في دراستنا هذه بين الميكروبات المعوية لدى الأشخاص الذين يعانون من **PTSD** مع الأشخاص الذين مروا أيضاً بصدمات كبيرة في حياتهم ولكنهم لم يطوروا الـ **PTSD** (أي مجموعة الشاهد المتعرضة للشدة).

تعرفنا على مزيج من ثلاثة أنواع من البكتيريا، وهي البكتيريا الشعية **Actinobacteria** و **Lentisphaerae** والجراثيم الثؤلولية **Verrucomicrobia** التي كانت مختلفة عند الأشخاص الذي يعانون من اضطراب ما بعد الصدمة.

لدى الأفراد المصابين بالـ **PTSD** مستويات أقل بشكل ملحوظ من هذا الثلاثي من البكتيريا مقارنةً مع المجموعة الشاهد والمتعرضة للشدة، الأفراد الذين عانوا من شدة أثناء الطفولة أيضاً يملكون مستوى أقل من اثنين من تلك الجراثيم وهي البكتيريا الشعية **Actinobacteria** والجراثيم الثؤلولية **Verrucomicrobia**.

تقول مالان-مولر التي تعاونت مع الباحثين من جامعة كولورادو بولدر **Colorado Boulder** على هذه الدراسة: "ما يجعل هذه النتائج مثيرة للاهتمام هو أن الأفراد الذين عاشوا صدمات نفسية أثناء الطفولة، لديهم خطر أعلى لتطوير **PTSD** لاحقاً في الحياة، وهذه التغيرات في بكتيريا الأمعاء من المحتمل أن تظهر باكراً في الحياة كاستجابةٍ للصدمة أثناء الطفولة".

واحدة من الوظائف المعروفة لهذه البكتيريا هي تنظيم الجهاز المناعي، ولاحظ الباحثون مستويات مرتفعة من الالتهاب وتغيرات في النظام المناعي في الأفراد المصابين بـ **PTSD**. تقول مالان مولر: "التغيرات في النظام المناعي والمستويات المرتفعة من الالتهاب لها تأثير على الدماغ ووظائفه وعلى السلوك.

إن الواسمات الالتهابية المقاسة في الأفراد -بعد وقت قصير من تعرضهم لحادث صادم- أظهرت احتمال تطوير الـ **PTSD** لاحقاً، لذلك فرضنا بأن المستويات المنخفضة من هذه الأنواع الثلاثة من البكتيريا أدت إلى الاضطراب في الجهاز المناعي وإلى مستويات التهابية مرتفعة عند الأفراد الذين يعانون من **PTSD** والتي قد ساهمت في أعراض المرض".

على أي حال، لا يستطيع الباحثون تحديد ما إذا كان الضعف في هذه البكتيريا يساهم في قابلية تطوير **PTSD** أم أنه يظهر كنتيجة لاضطراب الصدمة ما بعد الرض.

تتابع مالان مولر قائلة: "رغم ذلك، فإن هذه النتائج تقربنا خطوة نحو فهم العوامل التي قد تلعب دوراً في حدوثه.

إن العوامل التي تؤثر على الحساسية والقدرة لتطوير اضطراب ما بعد الرض ليست مفهومةً بشكل كامل حتى الآن، والقدرة على تمييز وفهم كل هذه العوامل المساهمة قد تساهم مستقبلاً في علاجات أفضل، خاصةً أن النبيت الجرثومي يتبدل بسهولة مع استعمال

البريـايوتيكس **prebiotics** (وهـي مـواد طعاميـة غيـر قابلـة للهضـم)، والبروبـايوتيكس **probiotics** (وهـي ميكروبـات حيـة مفيـدة) وسينبايوتيكس **synbiotics** (وهي مزيج من البروبايوتيكس والبريبايوتيكس) أو التداخلات في الحمية.

- التاريخ: 2017-11-21
- التصنيف: علوم الأعصاب

#النبيت الجرثومي المعوي #هرمونات الشدة #الإنتان #البكتيريا الشعية #الجراثيم التؤلولية

المصادر

- ScienceDialy
- الورقة العلمية

المساهمون

- ترجمة
  - ليلاف حسين
- مُراجعة
  - مريانا حيدر
- تحرير
  - روان زيدان
- تصميم
  - رنيم ديب
- نشر
  - بيان فيصل