

# أمل لمرضى التهاب الأمعاء

أ. د. عبدالرؤوف المناعمة · روان حسن ريده

2019-01-22

يُطلق مصطلح النبيت الميكروبي المعوي Gut Microbiome على جميع التعدادات الميكروبية التي تستوطن الأمعاء بصورة طبيعية، ولا تقتصر على البكتيريا فحسب بل تشمل البكتيريا القديمة Archaea، الفطريات، الأوليات، وكذلك الفيروسات. ولكن تُمثّل البكتيريا النسبة الأكبر. في السنوات الـ 20 الأخيرة أُبرزت مجموعة كبيرة من الدراسات دورَ النبيت الميكروبي المعوي المتزن في الوقاية أو تخفيف حدة العديد من الأمراض، من أهمها مرض التهاب الأمعاء Inflammatory bowel disease الذي يعاني منه ملايين الأشخاص حول العالم بإحدى صورتيه: التهاب القولون التقرحي ulcerative colitis أو مرض كرون Crohn's disease، وكلاهما يستلزم علاجات طويلة الأمد.

ويُعد النظام الغذائي الصحي للأفراد واحداً من أهم العوامل التي تؤثر على اتزان النبيت الميكروبي المعوي، حيث تحتاج البكتيريا النافعة في الأمعاء للمغذيات الغنية بالألياف لتعزيز نموها ونشاطها. دور الأغذية وكيفية تأثيرها على توازن النبيت الميكروبي للأمعاء غير مفهوم بشكل دقيق، فنحن نتحدث عن آلاف الأنواع من الكائنات الدقيقة التي ترتبط بعلاقات معقدة فيما بينها وبين خلايا وأجهزة الإنسان، لكن هناك ربط بين التغيير في الأنماط الغذائية وحدث بعض الأمراض. ستكون فاكهة "الرمان" التي ورد ذكرها في القرآن الكريم، والغنية بالألياف والفيتامينات والمعادن، محور الحديث في هذا المقال. يحتوي الرمان -إضافة إلى ما سبق ذكره على جزيئات من الفينولات المتعددة تسمى إيلاجيتانينز Ellagitannins، التي تقوم بكتيريا الأمعاء النافعة مثل سلالة من بكتيريا Bifidobacterium Pseudocatenulatum بتحويلها خلال عملية الأيض لمركب يُسمى يوروليثين إيه (Urolithin A (UroA)).

مؤخراً أظهرت مجموعة بحثية من جامعة لُوفيل -خلال دراسة تم إجراؤها على نماذج حيوانية- دور مركب اليوروليثين ايه UroA ونظيره المُخلَّق 03UAS في تخفيف حدة مرض التهاب الأمعاء، وقد ساعدهما على ذلك ما يمتلكانه من خصائص مضادة للالتهابات والأكسدة. حيث قاما بزيادة البروتينات التي تقوم بتقوية وشد فواصل الخلايا الطلائية في جدر الامعاء. فكما نعلم، تشكل جدر الأمعاء حواجزاً تتحكم في المواد التي تدخل مجرى الدم لتصل إلى الأعضاء، وتكون الفواصل عبارة عن فجوات صغيرة تسمح فقط بمرور المغذيات والماء من خلالها. ولكن إذا ارتخت تلك الفواصل فإنها تتسبب في حدوث ما يُعرف بظاهرة الأمعاء المتسببة Leaky Gut؛ فتزداد نفاذية الأمعاء ويصبح بمقدور المواد المؤذية من بكتيريا وسموم وغيرها دخول مجرى الدم، وهذا يسبب ردة فعل تحفز الجسم على اصدار استجابات التهابية، وهي من العلامات المميزة لمرض التهاب الأمعاء.

ولم يقتصر تأثير المركبين على تخفيف حدة المرض واستعادة الأداء السليم للحواجز المعوية فقط، بل أظهرها خصائص وقائية في حال تم تناولهما قبل

حدوث المرض. قد تختلف مستويات UroA من شخص لآخر، ويعود هذا لعدد من الأسباب من بينها عدم استهلاك كميات كافية من الأطعمة المحتوية على الايلاجيتينز مثل الرمان والتوت أو قد يستهلك الشخص كميات كافية منها ولكنه يفتقر للبكتيريا المسؤولة عن إنتاج اليوروليثين ايه؛ ولهذا يتم التشجيع على تناول الأطعمة الغنية بالبكتيريا النافعة مثل الزبادي والمخللات وغيرها. ولا ننسى ضرورة حصول البكتيريا النافعة على مغذياتها الخاصة Prebiotics ويوصى باتباع نظام غذائي صحي وتجنب الاستخدام غير الرشيد للمضادات لضمان الحفاظ على النبيت الميكروبي المعوي المتزن، والاستفادة من آثاره الايجابية على صحة الانسان.

ومن الأمور الأخرى المثيرة للاهتمام والمتعلقة باليوروليثين ايه. قدرته على مقاومة الشيخوخة. تحتوي خلايا الإنسان على مولدات صغيرة للطاقة يطلق عليها اسم الميتوكوندريا، وعندما تكبر تلك المولدات تصبح أقل كفاءة بل وقد تصبح سامة. لهذا تقوم الخلايا بإعادة تدوير الميتوكوندريا الكبيرة لينتج عنها ميتوكوندريا جديدة في عملية تعرف بـ Mytophagy. ولكن مع التقدم في العمر تصبح عملية إعادة التدوير بطيئة بعض الشيء، ويؤدي تراكم الميتوكوندريا الكبيرة في الخلايا إلى مشاكل عديدة مثل ضعف العضلات. ولكن يبدو أنه أصبح لدينا بصيص أمل؛ فقد تبين أن بمقدور اليوروليثين ايه إعادة تنشيط عملية التدوير الخاصة بالميتوكوندريا؛ وبالتالي الحفاظ على وجود ميتوكوندريا جديدة في الخلايا باستمرار. العديد من الأبحاث أظهرت فوائد صحية متنوعة للرمان سواء للورق، السيقان، ولقشرة ولب الثمرة ولكنه ما زال يبهنا كل حين بخصائصه العلاجية وفوائده المتنوعة...كيف لا وقد ذكر في القران ثلاث مرات في سورتي الأنعام والرحمن فتبارك الله أحسن الخالقين.

المقالة المرجعية منشورة بتاريخ 9 يناير 2019

• <https://www.nature.com/articles/s41467-018-07859-7>

البريد الإلكتروني للكاتبون: [elmanama\\_144@yahoo.com](mailto:elmanama_144@yahoo.com) | [rawaaan10001@gmail.com](mailto:rawaaan10001@gmail.com)