



هل فعلا عدد البكتيريا يفوق عدد الخلايا في الجسم؟

في كثير من المواقع نجد من يشير إلى أن أجسامنا تحتوي على أضعاف مضاعفة من الجراثيم والبكتيريا تفوق عدد خلايا الجسم دون إعطاء مصادر علمية حول هذه المزاعم، فإلى أي مدى يمكن تصديق هذه الأقوال؟ وهل هناك دراسة علمية تدعم هذه القضية؟ وكيف تُحسب هذه الأعداد؟ وما هو العدد الحقيقي الموجود حاليا؟



SUSUMU NISHINAGA/SCIENCE PHOTO LIBRARY

يقال مرارا أن عدد البكتيريا والجراثيم الأخرى في الجسم يفوق عدد خلاياه بما يقارب عشرة أضعاف، لكن باحثين يقولون أن هذه أسطورة يجب أن تنسى. ففي حسابات أجروها، وجدوا أنه من المرجح أن يكون عدد الجراثيم مساويا لعدد خلايا الجسم.

يعود تاريخ هذه الأسطورة إلى عام 1972، وهي تقديرات لعالم الأحياء الدقيقة توماس لوكي. يقول عنها مؤلفو المقالة: "أنجزت بشكل أنيق، ولم يكن من المفترض أن تنتشر بشكل واسع بعد عشرات السنين". في سنة 2014، أعرب عالم البيولوجيا الجزيئية يهودا روزنر من المعاهد الوطنية الأمريكية للصحة في بيتسدا، عن شكوكه حول الإدعاء "10 لواحد"، مشيراً إلى أن هناك عددا قليلا جدا من التقديرات الجيدة لأعداد الخلايا البشرية والميكروبية في الجسم.

يقول كل من رون ميلو ورون سندر من معهد وايزمان للعلوم، وشاي فوكس من مستشفى أمراض الأطفال في تورونتو، أن رجلا عمره ما بين 20 و30 سنة ويزن 70 كيلوغرام وطوله 1.7 متر يحتوي جسمه في المتوسط على 30 تريليون خلية بشرية، و39 تريليون من البكتيريا.

هذه الأرقام تقريبية، لأنه يمكن لشخص آخر أن يتوفر على نصف أو ضعف عدد البكتيريا، ولكنه بعيد عن النسبة المفترضة في العادة والمتمثلة في 10:1، أي 10 بكتيريات مقابل كل خلية بشرية.

ميلو، سندر وفوكس قرروا إعادة تقدير العدد من خلال استعراض مجموعة واسعة من البيانات التجريبية الأخيرة في الأوراق البحثية بما فيها تحاليل الحمض النووي، لحساب عدد الخلايا. والتصوير بالرنين المغناطيسي لحساب حجم العضو. توصلوا إلى كون الغالبية العظمى من خلايا البشرية هي خلايا الدم الحمراء.

المصدر : [نيتشر](#)