



Cara Kerja Demam Membantu Sistem Kekebalan Tubuh Pada Saat Infeksi

Fakta ironis dalam kehidupan bahwa gejala pilek atau demam sebenarnya adalah upaya penyembuhan tubuh kita. Hidung berair, suhu tinggi dan muntah adalah strategi yang bertujuan untuk memaksa mikroba berbahaya dari tubuh kita sehingga kita bisa merasa lebih baik lagi. Tapi, bagaimana suhu tinggi yang sering menyertai infeksi membantu kita memulihkan diri telah menjadi sesuatu yang misterius.

“Terlepas dari kenyataan bahwa mereka penting bagi kami, masih ada sedikit pemahaman tentang apa yang dilakukan demam untuk meningkatkan kelangsungan hidup,” kata JianFeng Chen, ahli biologi sel di Institut Biokimia dan Biologi Sel Shanghai di Cina. “Memahami ini bisa menjadi penting bagi orang untuk melawan infeksi, alergi, penyakit autoimun, dan bahkan kanker. ”

Cara Kerja Demam Membantu Sistem Kekebalan Tubuh Pada Saat Infeksi

Sekarang, Chen dan rekan telah menemukan bagaimana demam melepaskan sistem kekebalan untuk melawan infeksi. Pekerjaan tim dapat berarti perawatan baru yang tidak hanya memerangi infeksi tetapi juga mengekang peradangan selama reaksi alergi.



GoHealth Urgent Care

Demam

Demam meningkatkan suhu tubuh di mana saja dari 2 hingga 7 derajat Fahrenheit. Efek perlindungan demam mungkin sebagian karena ratcheting temps up kadang-kadang lebih



Cara Kerja Demam Membantu Sistem Kekebalan Tubuh Pada Saat Infeksi

tidak nyaman untuk patogen daripada bagi kita. Kemampuan virus polio untuk menggandakan diri dalam menghadapi panasnya demam, misalnya. Tetapi beberapa penelitian telah menyarankan kondisi panas juga mungkin menghilangkan infeksi dengan mengatur sel-sel kekebalan dalam tindakan. Chen dan rekannya ingin mencari tahu caranya.

Panas Tinggi

Para peneliti mengisolasi sel-sel kekebalan dari tikus dan kemudian memasukkannya ke dalam inkubator yang diatur ke suhu tubuh normal (sekitar 98,6 derajat F) atau suhu tubuh 104 derajat Fahrenheit. Mereka menemukan sel-sel kekebalan yang tumbuh di lingkungan demam menghasilkan seperangkat molekul. disebut protein heat shock. Salah satu protein ini, yang dikenal sebagai Hsp90, dengan cepat menggerakkan kaskade peristiwa yang akhirnya mengarahkan sel-sel kekebalan terhadap infeksi, Chen dan tim melaporkan hari ini di jurnal Immunity.

“Selama infeksi, mekanisme ini dapat meningkatkan sel-sel [pergerakan kekebalan] untuk ... situs infeksi dan memfasilitasi pembersihan patogen,” kata Chen.

“Jalur ini sangat penting untuk kelangsungan hidup hewan selama infeksi,” tambahnya. Memang, mengganggu jalur dengan mutasi pada Hsp90 mengganggu kemampuan tikus yang terinfeksi Salmonella untuk melawan infeksi, para peneliti menemukan.

Baca Juga:

- [Cara Mengobati Anak Flu Berat Agar Cepat Sembuh](#)
- [Gejala dan Penyebab Penyakit Bronkitis](#)
- [Makanan Berlemak Penyebab Diabetes](#)

Penemuan ini menunjukkan bahwa terapi untuk meningkatkan kadar Hsp dapat membantu melawan infeksi, sementara menurunkannya dapat membantu mereka yang alergi atau penyakit autoimun dengan memperlambat peradangan, kata Chen.

Ini juga menunjuk pada beberapa saran baru untuk penderita demam.

“Orang harus menghindari penggunaan obat penurun demam segera setelah mereka



Cara Kerja Demam Membantu Sistem Kekebalan Tubuh Pada Saat Infeksi

mengalami demam,” tambah Chen. Sebagai gantinya, ia merekomendasikan untuk mengonsumsi obat penurun demam hanya setelah beberapa jam dengan suhu tinggi. Dengan cara itu Hsp90 memiliki kesempatan untuk memobilisasi sistem kekebalan untuk membersihkan infeksi.