



Mengungkap Kejutan Plastisitas Usus yang Mengejutkan: Penemuan Ilmiah Terbaru

Description

Aktivin Signaling: Kunci Plastisitas Usus pada Lalat Buah

Mekanisme Plastisitas Usus Ditemukan

Penelitian menggunakan lalat buah telah mengungkapkan aktivin signaling sebagai mekanisme kunci dalam plastisitas usus, memengaruhi kemampuannya untuk menyusut dan memperluas sebagai respons terhadap ketersediaan nutrisi. Temuan ini memiliki implikasi untuk memahami adaptasi organ dan membuka jalur baru untuk menjelajahi pengobatan untuk kanker kolorektal yang terkait dengan gangguan aktivin signaling.

Penelitian dilakukan di laboratorium Colombani Andersen di bagian Cell & Neurobiology, Departemen Biologi, Universitas Copenhagen menggunakan lalat buah, *Drosophila*, untuk mempelajari mekanisme yang mengatur plastisitas usus. Hasil penelitian tersebut baru saja dipublikasikan di jurnal ilmiah Nature Communications.

Mekanisme plastisitas usus ini penting secara fisiologis karena inhibisi aktivin signaling dapat mengurangi keberlangsungan hidup lalat yang menjalani puasa intermiten.

Aktivin Signaling dan Kanker Kolorektal

Pengatur plastisitas organ penting untuk adaptasi inang terhadap lingkungan yang selalu berubah, namun, sinyal yang sama seringkali terganggu dalam kanker. Mutasi yang memengaruhi aktivin signaling sering terjadi pada sel kanker di berbagai jaringan. Studi ini memberikan titik awal untuk menyelidiki hubungan antara gangguan aktivin signaling dan perkembangan kanker kolorektal serta membuka jalan untuk menjelajahi efisiensi strategi terapi anti-aktivin dalam mengobati kanker kolorektal.

Penelitian ini menemukan bahwa kelaparan nutrisi menyebabkan penumpukan sel induk yang gagal diferensiasi menjadi sel dewasa yang menyebabkan usus menyusut. Namun, saat diberi makan kembali, sel induk yang terhenti ini dengan mudah berdiferensiasi menjadi sel dewasa untuk

mempromosikan pertumbuhan kembali usus.

Ringkasan

Penelitian menggunakan lalat buah telah mengungkapkan sinyal aktivin sebagai mekanisme kunci dalam plastisitas usus, memengaruhi kemampuannya untuk menyusut dan memperluas sebagai respons terhadap ketersediaan nutrisi. Temuan ini memiliki implikasi untuk memahami adaptasi organ dan membuka jalur baru untuk menjelajahi pengobatan untuk kanker usus besar yang terkait dengan gangguan sinyal aktivin. Bagaimana pendapat Anda tentang pentingnya penelitian ini dalam memahami kesehatan usus dan mengembangkan terapi pengobatan untuk kanker usus? Apakah Anda mengetahui mekanisme lain yang dapat memengaruhi plastisitas usus? Silakan berikan komentar dan pendapat Anda di bawah!

Sumber berita silahkan Cek di sini [Source link](#) . jangan lupa baca berita/artikel terkait melalui link di bawah. dan silahkan cek tools kehamilan terbaru dari homp.my.id yaitu tools [kalkulator kehamilan](#)

default watermark