



Ricerca, studio italiano svela il ruolo dei mitocondri nell'invecchiamento sano

Descrizione

(Adnkronos) Una ricerca pubblicata sulla rivista scientifica *Nature Metabolism* fa luce sul ruolo del controllo di qualità mitocondriale (Mqc) nell'invecchiamento umano e nella longevità. Lo studio informa una nota dell'università Lum che porta la firma di Anna Picca, docente di Biologia applicata presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università Lum Giuseppe Degennaro, ed è stato realizzato insieme a Luigi Ferrucci del National Institute on Aging dei National Institutes of Health (NIH) di Baltimora.

I mitocondri sono piccoli organi fondamentali per la produzione di energia cellulare: quando i meccanismi che ne garantiscono la qualità si deteriorano, aumenta il rischio di sviluppare malattie croniche come il diabete, le sindromi metaboliche e l'immunosenescenza. La ricerca si legge analizza inoltre le strategie terapeutiche emergenti, dall'attivazione dell'Amk all'integrazione con Nad+ fino alla restrizione calorica, come possibili strumenti per promuovere una longevità sana.

Il nostro lavoro afferma Picca illustra come le cellule monitorano, riparano e sostituiscono i mitocondri danneggiati per preservare la resilienza biologica. Un sofisticato sistema basato sulla dinamica di fusione e fissione mitocondriale, sulla proteostasi e sulla mitofagia garantisce l'integrità strutturale e funzionale dei mitocondri, preservando l'omeostasi cellulare. La compromissione del sistema. Quando il controllo di qualità mitocondriale (Mqc) viene sopraffatto dallo stress o perde efficienza con l'età, si riduce la resilienza cellulare e aumenta la suscettibilità allo sviluppo di patologie croniche, tra cui diabete, sarcopenia e immunosenescenza. Le prospettive terapeutiche. Il controllo di qualità mitocondriale può essere potenziato attraverso interventi geroterapeutici emergenti, tra cui l'aumento della disponibilità di Nad+, gli attivatori di Amk e la restrizione calorica, che favoriscono il mantenimento della funzione mitocondriale e della resilienza metabolica. Rafforzare questi meccanismi di resilienza conclude Picca rappresenta una strategia fondamentale per preservare la salute durante l'invecchiamento e prevenire il declino funzionale associato all'età.

??

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Luglio 6, 2026

Autore

redazione

default watermark