

Una ricerca BGI scopre il ruolo dell'età microbica intestinale nel rischio cardiovascolare per gli anziani non sani

SHENZHEN, CHINA, June 21, 2024 /EINPresswire.com/ -- Le malattie cardiovascolari (CVD) sono la principale causa di morte a livello globale, spesso legate all'invecchiamento e ai disturbi metabolici. Man mano che le persone invecchiano, questi disturbi metabolici diventano più comuni e complicati e le malattie cardiovascolari di solito compaiono insieme ad altre condizioni di salute. La ricerca mostra che il microbioma intestinale cambia con l'età e differisce tra le popolazioni. Questi studi suggeriscono che il microbioma intestinale potrebbe essere cruciale per un invecchiamento sano perché risponde allo stile di vita e ai farmaci, si collega al metabolismo del corpo e al sistema immunitario e cambia con l'avanzare dell'età.

Recentemente, uno studio innovativo pubblicato su Nature Medicine, condotto da BGI-Research, BGI Genomics, Shanghai Institute of Endocrine and Metabolic Diseases of Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine e Shanghai National Clinical Research

Center for Metabolic Diseases, ha esaminato l'interazione tra microbioma intestinale, invecchiamento, metabolismo e rischio CVD a lungo termine. Lo studio, intitolato "Le firme divergenti del microbioma intestinale associate all'età e al metabolismo modulano il rischio di malattie cardiovascolari", presenta un'analisi completa di come la composizione del microbioma





nature medicine

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

nature > nature medicine > articles > article

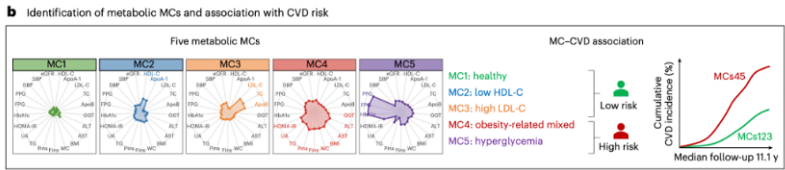
Article | Published: 06 June 2024

Divergent age-associated and metabolism-associated gut microbiome signatures modulate cardiovascular disease risk

Tiange Wang, Zhun Shi, Huahui Ren, Min Xu, Jieli Lu, Fangming Yang, Chaojie Ye, Kui Wu, Mingling Chen, Xun Xu, Dong Liu, Lijie Kong, Ruizhi Zheng, Jie Zheng, Mian Li, Yu Xu, Zhiyun Zhao, Yuhong Chen, Huanming Yang, Jian Wang, Guang Ning, Junhua Li , Huanzi Zhong , Yufang Bi , & Weiqing Wang 

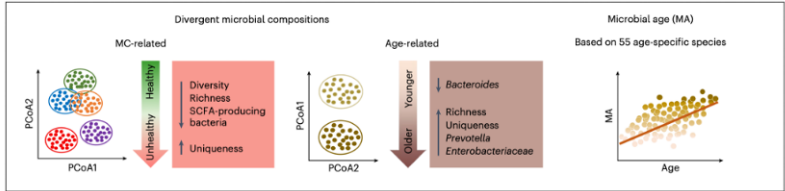
[Nature Medicine \(2024\) | Cite this article](#)

Lo studio "Le firme divergenti del microbioma intestinale associate all'età e al metabolismo modulano il rischio di malattie cardiovascolari" è stato pubblicato su Nature Medicine.



b Identification of metabolic MCs and association with CVD risk

Five metabolic MCs: MC1, MC2, MC3, MC4, MC5. MC-CVD association: MC1: healthy, MC2: low HDL-C, MC3: high LDL-C, MC4: obesity-related mixed, MC5: hyperglycemia. MC-CVD association: Low risk, High risk. Cumulative CVD incidence (%). Median follow-up 11.1 y.



c Divergent MC- and age-related microbial signatures

Divergent microbial compositions: MC-related (Healthy to Unhealthy), Age-related (Younger to Older). Microbial age (MA) based on 55 age-specific species.

Costruzione e validazione di cinque MC metabolici e valutazione delle loro associazioni con il rischio CVD.

intestinale può fungere da bioindicatore per il rischio di malattie cardiovascolari nel contesto dell'invecchiamento e della salute metabolica.

I ricercatori hanno classificato 10.207 partecipanti in cinque distinti cluster di multimorbilità metabolica (MC) sulla base di misurazioni complete di 21 variabili metaboliche. Ciascun MC mostrava il proprio subfenotipo metabolico unico, con MC1 che rappresentava un gruppo metabolicamente sano e MC4 e MC5 caratterizzati rispettivamente da condizioni legate all'obesità e iperglicemia. Gli ultimi due MC hanno dimostrato un aumento del rischio di CVD rispettivamente del 75% e del 117% rispetto a MC1, in un periodo di follow-up di 11,1 anni.

Dai dati di sequenziamento metagenomico ottenuti da 4.491 campioni fecali, è stata sviluppata una metrica dell'età microbica intestinale (MA) utilizzando 55 specie intestinali correlate all'età, fornendo informazioni sullo stato di invecchiamento dell'intestino umano. In particolare, gli individui più giovani mostrano tipicamente una maggiore abbondanza di specie *Bacteroides* mentre le specie *Prevotella* sono più abbondanti negli individui più anziani. Ancora più importante, negli individui MCs45 (metabolicamente non sani) di età pari o superiore a 60 anni, il rischio CVD era significativamente amplificato in quelli con un MA più elevato (maggiore abbondanza di specie *Prevotella*), ma era notevolmente mitigato negli individui con un MA inferiore. È stato dimostrato che questi effetti sono indipendenti dall'età, dal sesso e da una serie di fattori legati allo stile di vita e alla dieta.

Il dottor Wang Tiange, autore principale del Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, ha dichiarato: "Questi risultati sottolineano il ruolo fondamentale di modulazione del microbiota intestinale nella salute cardiovascolare, in particolare negli anziani metabolicamente malsani, evidenziando il potenziale dell'intestino microbioma come bersaglio promettente per interventi sanitari. Siamo impegnati a portare avanti la nostra ricerca per sviluppare strategie mirate volte a modulare l'età biologica del microbiota intestinale, che riteniamo abbia un potenziale sostanziale per ridurre l'incidenza delle malattie cardiovascolari e promuovere un invecchiamento sano".

"Applicando la metagenomica e le più recenti tecnologie omiche all'avanguardia a popolazioni umane longitudinali su larga scala, popolazioni di controllo delle malattie e coorti di ricerca clinica, i nostri sforzi di collaborazione con i partner sono orientati verso un'esplorazione più profonda dei marcatori omici associati alle malattie metaboliche e il processo di invecchiamento. Non stiamo solo identificando questi biomarcatori, ma stiamo anche cercando di scoprire nuovi percorsi per mitigare l'impatto di queste condizioni, promuovendo così il benessere generale e la longevità". ha detto il dottor Zhong Huanzi, co-autore corrispondente e ricercatore presso BGI-Research.

Per questo studio è stata ottenuta l'approvazione della revisione etica.

È possibile accedere allo studio qui: <https://www.nature.com/articles/s41591-024-03038-y>

Richard Li
BGI Group
[email us here](#)

Visit us on social media:

[Facebook](#)

[X](#)

[LinkedIn](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/721704119>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2024 Newsmatics Inc. All Right Reserved.