

AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO

ATTIVITÀ FISICA E MASSA MAGRA DURANTE LA CRESCITA E IN ETÀ AVANZATA

L'attività fisica può essere un modo per aumentare e mantenere la massa magra (FFM) in età avanzata, simile alla prevenzione delle fratture aumentando il picco di massa ossea. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'associazione tra FFM e attività fisica in relazione all'età. In uno studio trasversale, la FFM è stata analizzata in relazione all'attività fisica in un ampio gruppo di partecipanti come compilato nel database dell' International Atomic Energy Agency Doubly Labeled Water. Il database includeva 2000 partecipanti, età 3-96 anni, con misurazioni del dispendio energetico totale (TEE) e del dispendio energetico a riposo (REE) per consentire il calcolo del livello di attività fisica ($PAL = TEE/REE$) e il calcolo della FFM dalla diluizione isotopica. PAL era un determinante principale della composizione corporea a tutte le età. I modelli con età, massa grassa (FM) e PAL hanno spiegato il 76% e l'85% della variazione nella FFM nelle femmine e nei maschi < 18 anni e il 32% e il 47% della variazione nella FFM nelle femmine e nei maschi ≥ 18 anni, rispettivamente. Nei partecipanti < 18 anni, la FFM media aggiustata per FM era 1,7 kg (95% CI: 0,1, 3,2 kg) e 3,4 kg (95% CI: 1,0, 5,6 kg) più alta in un partecipante molto attivo con $PAL = 2,0$ rispetto a un partecipante sedentario con $PAL = 1,5$, rispettivamente per femmine e maschi. All'età di 18 anni, l'altezza e la FFM aggiustate per FM erano 3,6 kg (95% CI: 2,8, 4,4 kg) e 4,4 kg (95% CI: 3,2, 5,7 kg) più alte, e all'età di 80 anni 0,7 kg (95% CI: -0,2, 1,7 kg) e 1,0 kg (95% CI: -0,1, 2,1 kg) in più, in un partecipante con $PAL = 2,0$ rispetto a un partecipante con $PAL = 1,5$, rispettivamente per femmine e maschi. Se queste associazioni sono causali, suggeriscono che l'attività fisica è un fattore determinante della composizione corporea, come si riflette nel picco di FFM, e che uno stile di vita fisicamente attivo può proteggere solo in parte dalla perdita di FFM negli adulti che invecchiano.

Fonte: Klaas R Westerterp, Yosuke Yamada, Hiroyuki Sagayama, Philip N Ainslie, Lene F Andersen, Liam J Anderson, Lenore Arab, Issaad Baddou, Kweku Bedu-Addo, Ellen E Blaak, Stephane Blanc, Alberto G Bonomi, Carlijn V C Bouten, Pascal Bovet, Maciej S Buchowski, Nancy F Butte, Stefan G J A Camps, Graeme L Close, Jamie A Cooper, Sai K Das, Richard Cooper, Lara R Dugas, Ulf Ekelund, Sonja Entringer, Terrence Forrester, Barry W Fudge, Annelies H Goris, Michael Gurven, Catherine Hambly, Asmaa El Hamdouchi, Marije B Hoos, Sumei Hu, Noorjehan Joonas, Annemiek M Joosen, Peter Katzmarzyk, Kitty P Kempen, Misaka Kimura, William E Kraus, Robert F Kushner, Estelle V Lambert, William R Leonard, Nader Lessan, Corby K Martin, Anine C Medin, Erwin P Meijer, James C Morehen, James P Morton, Marian L Neuhouser, Theresa A Nicklas, Robert M Ojiambo, Kirsi H Pietiläinen, Yannis P Pitsiladis, Jacob Plange-Rhule, Guy Plasqui, Ross L Prentice, Roberto A Rabinovich, Susan B Racette, David A Raichlen, Eric Ravussin, Rebecca M Reynolds, Susan B Roberts, Albertine J Schuit, Anders M Sjödin, Eric Stice, Samuel S Urlacher, Giulio Valentini, Ludo M Van Etten, Edgar A Van Mil, Jonathan C K Wells, George Wilson, Brian M Wood, Jack Yanovski, Tsukasa Yoshida, Xueying Zhang, Alexia J Murphy-Alford, Cornelia U Loechl, Amy H Luke, Herman Pontzer, Jennifer Rood, Dale A Schoeller, William W Wong, John R Speakman, International Atomic Energy Agency Doubly Labeled Water database group "Physical activity and fat-free mass during growth and in later life" Am J Clin Nutr. 2021 Sep 3; nqab260. doi: 10.1093/ajcn/nqab260. Online ahead of print.