

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
C-136	17-330	慶應義塾大学 加藤眞三
題名 (原題/訳)		
Cardiorespiratory fitness and the metabolic syndrome: Roles of inflammation and abdominal obesity. 心肺フィットネスとメタボリック症候群：炎症と腹部肥満の役割。		
執筆者		
Wedell-Neergaard AS, Krogh-Madsen R, Petersen GL, Hansen ÅM, Pedersen BK, Lund R, Bruunsgaard H		
掲載誌		
PLoS One. 2018 Mar 28;13(3):e0194991. doi: 10.1371/journal.pone.0194991.		
キーワード		PMID:
メタボリック症候群 心肺フィットネス 抗炎症効果 飲酒		29590212
要旨		
<p>目的：メタボリック症候群の人では、2型糖尿病と心血管疾患のリスクが高い。</p> <p>我々は、高いレベルの心肺フィットネス（CR-フィットネス）が内臓脂肪の蓄積に反対に作用して、炎症を減少させ、メタボリック症候群の危険因子を低くするという仮説を検証することを目的とした。</p> <p>方法：研究は2009年から2011年にCopenhagen Aging Midlife Biobankに参加した1,293人のデンマーク人（年齢49-52歳）を対象として、アンケート、身体的試験と血液検査を行った。多重線回帰モデルはCR-フィットネスに対して血漿レベルのサイトカインと高感度C反応性蛋白をアウトカムとして実行され、腹部肥満の測定結果が潜在的関連を説明するかどうかを検証した。</p> <p>同様に、多重線回帰モデルはCR-フィットネスに対してメタボリック症候群の因子をアウトカムとして炎症性生物マーカーによる潜在的説明可能性が検証された。すべてのモデルは、年齢、性、喫煙、アルコール消費、社会経済学的状態と2週間前以内に急性炎症性イベントの効果のために調整された。</p> <p>結果：CR-フィットネスは、高感度なC反応性蛋白、Interleukin (IL) -6とIL-18と逆相関し、抗炎症サイトカインIL-10と直接関連したが、TNFアルファ、インターフェロンγまたはIL-1βと関連しなかった。腹部肥満は、有意な関連を部分的に説明することができた。</p> <p>さらに、CR-フィットネスは全体のメタボリック症候群スコアと、そしてトリグリセリド、グリコヘモグロビンA1c、収縮期血圧、拡張期血圧と逆相関し、高密度リポ蛋白質と直接関連した。一つの炎症性生物マーカーと炎症性スコアの総合は、これらの関連を部分的に説明した。</p> <p>結論：CR-フィットネスは抗炎症効果があることが示唆され、その効果の発現はメタボリック症候群のリスクプロファイルの減少と腹部肥満の減少によって部分的に説明される。全体の炎症性の負荷は、主に高感度C反応性蛋白とIL-6によってもたらされた。</p>		