

西尾 善彦

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科糖尿病・内分泌内科学教授

代謝領域

幼児および青少年における心臓代謝疾患リスクと肥満度の関連

Cardiometabolic risks and severity of obesity in children and young adults.

Skinner AC, Perrin EM, Moss LA, et al.
N Engl J Med 373 : 1307-1317, 2015

1. 要約

幼児および青少年の重度肥満の頻度は、過去10年で増加している。たとえば、米国では1999年～2004年において4%程度であったのが、2011年～2012年には6%増加している。しかし、このような肥満の増加が心臓代謝疾患リスクの増加に結びついているかは、明らかにされていない。

著者らは、1999年～2012年の米国における国民健康栄養調査に参加した3～19歳の過体重もしくは肥満者のデータを横断的に解析した。肥満度はBMIで年齢、性別ごとに評価し、米国疾病予防管理センター(CDC)の成長曲線図におけるBMI分布の85～95%タイルを過体重、95%タイル～その120%までを肥満度Ⅰ、120～140%もしくはBMI 35以上を肥満度Ⅱ、140%以上もしくはBMI 40以上を肥満度Ⅲとした。心臓代謝疾患リスクの判定基準は表1に示した。8579名の調査対象のうち46.9%が過体重、36.4%が肥満度Ⅰ、11.9%が肥満度Ⅱ、4.8%が肥満度Ⅲであった。図1に示す

うに、肥満度の程度と心臓代謝疾患リスク値の平均値とは関連がみられた。年齢、人種、性別を調整した多変量モデル解析では高比重リポ蛋白(high-density lipoprotein; HDL)コレステロール、収縮期血圧および拡張期血圧、トリグリセリド、HbA1cが統計的に肥満度と有意に相関し、幼児および青少年における肥満度と心臓代謝疾患リスクの関連が明らかになった。この傾向は、特に男性で顕著であった。

2. 論評

糖尿病患者の診療にあたっては、血管合併症の予防が最大の関心事である。特に、網膜症による視力障害、腎症による血液透析療法、足壊疽による下肢切断などは患者のQOLを著しく損なう予後不良な合併症である。さまざまな研究から、2型糖尿病においてはこれらの合併症の危険因子として若年発症、治療中断が挙げられている。特に、若年発症の2型糖尿病患者では肥満を伴うことがほとんどで、しかも高度肥満例が多

表1 心臓代謝疾患リスクの判定基準

	年齢範囲(歳)	該当人数	判定基準
総コレステロール	3～19	6876	≥200mg/dL
HDLコレステロール	3～19	6873	<35mg/dL
収縮期血圧	8～19	6412	≥95%タイル
拡張期血圧	8～19	6412	≥95%タイル
LDLコレステロール	3～19	2464	≥130mg/dL
トリグリセリド	3～19	2537	≥150mg/dL
HbA1c	12～19	4237	>5.7%
血糖	12～19	1991	≥100mg/dL

HDL：高比重リポ蛋白，LDL：低比重リポ蛋白