

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	乙	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 岡田 耕治

論 文 題 目

Epicardial fat volume correlates with severity of
coronary artery disease in nonobese patients


(非肥満患者における心臓周囲脂肪量と冠動脈疾患の
重症度との関連)

論文審査担当者

主 査


委員

名古屋大学教授

押 日 牙 治 

名古屋大学教授

委員

高 橋 雅 英 


名古屋大学教授

委員

有 馬 寛 

名古屋大学教授

指導教授

室 原 豊 明 

論文審査の結果の要旨

今回、64 列 MDCT を用いて非肥満患者における心臓周囲脂肪量と冠動脈疾患の重症度との関連性を調査した。140 名の BMI25 未満の非肥満患者が登録され、心臓周囲脂肪量と腹部内臓面積が MDCT で測定された。患者はプラーク成分（非石灰化、混合、石灰化）と冠動脈疾患の重症度に従って分類された。炎症性バイオマーカーも測定し、それぞれの CT のパラメーターと比較された。検討の結果、心臓周囲脂肪量は冠動脈疾患の重症度に関連していたが、内臓脂肪面積は関連していなかった。非石灰化プラークあるいは混合性プラークのある患者は、プラークのない患者や石灰化プラークのある患者よりも心臓周囲脂肪量は増加していた。アディポネクチンは心臓周囲脂肪量に相関しなかったが、内臓脂肪面積に相関していた。高感度 CRP、IL-6 は心臓周囲脂肪量、内臓脂肪面積両方に相関した。この結果、心臓周囲脂肪量は腹部内臓脂肪のない患者においても冠動脈疾患の進展に重大な役割を果たしていることが示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 心臓周囲脂肪は腹部内臓脂肪と同様、炎症性サイトカインを分泌しているが、心臓周囲脂肪は冠動脈に近接しているため、炎症性サイトカインが局所的に作用することで、冠動脈疾患（冠動脈硬化）との密接な関連が報告されている。本研究においても、腹部内臓脂肪のない非肥満患者において心臓周囲脂肪と冠動脈疾患との関連が示された。
2. 腹部内臓脂肪は心臓周囲脂肪より量が多いため、全身に対する影響が大きく、冠危険因子との関連はメタボリックシンドロームとして認識されているが、心臓周囲脂肪と冠危険因子との関連性も指摘されている。本研究では、心臓周囲脂肪量は高血圧や糖尿病等の関連は無かったが、HDL コレステロールとの関連を認めた。
3. 心臓周囲脂肪と肥満には強い相関があり、とりわけメタボリックシンドロームの構成因子である腹部内臓脂肪やウエスト周囲径との関連が報告されている。
4. アディポネクチンと肥満には強い負の相関があり、特にメタボリックシンドロームに代表される腹部内臓脂肪と関連している。本研究においては、アディポネクチンは腹部内臓脂肪面積と相関していたが、心臓周囲脂肪量とは相関していなかった。この理由として、心臓周囲脂肪は腹部内臓脂肪に比べて量のはるかに少ないことが考えられる。
5. 心臓周囲脂肪の規定因子として、年齢、肥満（BMI、ウエスト周囲径、腹部内臓脂肪）などが多く報告されている。また、心臓周囲脂肪を減少させるには、体重減少が最も有効とされており、その手段として、食事療法や肥満外科手術が有効との報告がある。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※乙第	号	氏名	岡田 耕治
試験担当者	主査	押日 牙治	高橋 雅策	有馬 寛
	指導教授	室原 豊明		





(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 心臓周囲脂肪と腹部内臓脂肪の違いについて
2. 心臓周囲脂肪と冠危険因子との関連について
3. 心臓周囲脂肪と肥満の関連について
4. 肥満とアディポネクチンの関係について
5. 心臓周囲脂肪の規定因子について

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、循環器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。

学力審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※乙第 号	氏名 岡田 耕治
学 力 審 査 担 当 者	主 査 押田 牙治  高橋 雅康  石馬 寛  指導教授 室原 豊明 	
<p>(学力審査の結果の要旨)</p> <p>名古屋大学学位規程第10条第3項に基づく学力審査を実施した結果、大学院医学系研究科博士課程を修了したものと同等以上の学力を有するものと学位審査委員合議の上判定した。</p>		