

## 論文の要約

報告番号	① 乙	医 第 1190 号	氏 名	木 内 美 瑞 穂
学位論文題目	Diabetic Conditions Differentially Affect the Endothelial Function, Arterial Stiffness and Carotid Atherosclerosis			
<p>【目的】空腹時や食後血糖値、HbA1c 等の糖代謝指標や、動脈硬化をもたらすその他のリスクファクターは、糖尿病の有無によって異なった影響を及ぼすことが分かっている。本研究は、糖尿病に罹患している群と糖尿病に罹患していない群において、各種の糖代謝指標が、同一個体の血管内皮機能、大動脈弾性、頸動脈硬化においてどのような影響があるのかを検討した。</p> <p>【方法】2008 年 1 月から 2013 年 5 月までに徳島大学病院で診療を受けた患者 320 名（平均年齢 61.2±12.1 歳）を対象とした。そのうち、非糖尿病患者が 153 名、2 型糖尿病患者は 167 名であった。病歴聴取、身体所見、一般血液化学検査に加えて、血管内皮機能検査（%FMD）、脈波伝播速度検査（baPWV）、頸動脈超音波検査による頸動脈内膜中膜複合体厚（IMT）と総頸動脈血管抵抗係数（CCA-RI）の測定を行った。統計解析は、対象者の各リスクファクターと血管機能測定値との相関について、ステップワイズ法による多変量解析を用いて検討した。</p> <p>【結果】評価対象の男女比はほぼ 1:1、糖尿病の有無に関してもほぼ同等であった。高血圧症の罹患率、喫煙率は有意差をもって糖尿病群で高く、低比重リポ蛋白コレステロール（LDL-C）は有意差をもって糖尿病群で低値を示した。一方、HDL-C は非糖尿病群において有意差を持って高値を示した（<math>p &lt; 0.05</math>）。また、2 型糖尿病群では非糖尿病群と比較して、スタチンや降圧剤、アスピリンなどの代謝・循環改善薬の処方率が高かった。多変量解析の結果、%FMD は糖尿病歴、HbA1c、空腹時血糖（FPG）のいずれとも相関を認めなかった。baPWV に関しては、2 型糖尿病の存在と HbA1c の値が正の相関を示した。頸動脈硬化に関しては、max-IMT は HbA1c と正の相関、CCA-RI は FPG と糖尿病歴に正の相関を示した。また高比重リポ蛋白コレステロール（HDL-C）は %FMD や baPWV の改善に寄与していたが、2 型糖尿病患者のみの解析では、その効果は消失した。さらに 75g 経口ブドウ糖負荷試験を施行した 155 例の解析では、負荷後 <math>\Delta 60</math> 分値が、baPWV の上昇とのみ正相関していた。</p> <p>【結論】代謝・循環改善薬の適切な介入は、糖尿病症例における血管内皮機能改善に寄与している事が示唆された。また、異なる血管機能評価に対する、各種糖代謝指標の影響は各々異なっており、個人の動脈硬化の評価は、複数のモダリティを用いて、総合的に行なう必要があると考えられた。さらには、血管内皮機能や大動脈弾性維持における HDL-C の血管保護効果を維持するには、糖尿病発症予防もしくは糖尿病病態の改善が必要であり、食後高血糖は、血管内皮機能よりも大動脈弾性の増悪に関与していると考えられた。</p>				