

氏名	佐々木愛子
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 4209 号
学位授与の日付	平成22年 9月30日
学位授与の要件	医歯学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Increased arterial stiffness in mildly-hypertensive women with polycystic ovary syndrome  
(軽度の血圧上昇を伴う多嚢胞性卵巣症候群の女性における血管硬化)

論文審査委員 教授 伊藤 浩 教授 大塚 愛二 准教授 大橋 俊孝

### 学位論文内容の要旨

多嚢胞性卵巣症候群 (polycystic ovary syndrome: PCOS) は、生殖年齢女性の 4~11% にみられ、最も頻度の高い内分泌疾患の一つである。その主症状は排卵障害であるが心血管イベントとの関連も知られており、女性のライフステージの長期間にわたってさまざまな疾病を引き起こす。このため、血圧脈波検査により PCOS の女性における早期の血管障害を評価した。

岡山大学病院外来を受診した女性 78 名 (PCOS 群: 54 名, 正常対照群: 24 名) に対して、血液検査、血圧脈波測定を行った。

両群間に、年齢、body mass index に有意差はなかったが、PCOS 群で Testosterone、CRP 値は有意に高値であり、インスリン抵抗性、脂質異常も見られた。両群とも、正常血圧であったが、PCOS 群で有意に高値であった。血管硬化の指標である brachial-ankle pulse wave velocity (baPWV) は、PCOS 群で有意に高値であったが、carotid augmentation index (cAI) には有意差は見られなかった。ステップワイズ重回帰分析では、血圧が baPWV に影響しており、軽度の血圧上昇を伴う (収縮期血圧 120 mmHg 以上 140mmHg 未満、あるいは、拡張期血圧 90 mmHg 以上 100mmHg 未満) では、baPWV 値、cAI 値ともに有意に高値であったが、正常血圧の PCOS 群では、対照群との間に有意差は見られなかった。

このように、軽度の血圧上昇を伴う PCOS 女性においては、早期の血管障害が見られており、注意が必要であるとともに、PCOS 女性では、食事療法、運動療法などによる血圧上昇予防が必要である。

### 論文審査結果の要旨

多嚢胞性卵巣症候群 (polycystic ovary syndrome, PCOS) は、将来、糖尿病や心血管事故を起こしやすいハイリスク群であることが知られている。本研究は、その機序を探るため、最近注目されているインスリン抵抗性、血管ステイフネスに PCOS が与える影響を検討したものである。PCOS 症例では高インスリン血症であり、脂質異常症の合併が多く、高感度 CRP が高値であることから、インスリン抵抗性の合併を強く示唆した。さらに、軽症でも高血圧を合併する PCOS 症例では血管ステイフネスの指標である脈波伝播速度や carotid augmentation index が亢進していた。従来、女性は心血管事故のリスクが低いと考えられていたが、その中でもハイリスク症例が存在する可能性を示唆した重要な研究である。女性におけるリスク予測とその管理に重要な知見をもたらした価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。