

審査論文要旨（日本文）

論文提出者氏名： 大高 純

審査論文

題名： Association of renal cyst size with abdominal aortic dilatation in non-aneurysmal subjects
(非動脈瘤患者における腎嚢胞径と腹部大動脈拡張の関連)

著者： Jun Otaka, Atsushi Kurata, Shigeru Inoue, Shin-Ichiro Ohno, Jinho Park, Mana Yoshimura

掲載誌： Experimental & Clinical Cardiology, Volume 20, Issue 8 (2014)

【背景・目的】

近年、腎嚢胞の存在が腹部大動脈瘤の形成と関与することが示唆されている。我々は以前に、腹部大動脈瘤を含む剖検対象において腎嚢胞の数が腹部大動脈周囲径の拡大と関連することを報告した。しかし、（腹部大動脈瘤患者を除いた）正常被験者における大動脈拡張に対する腎嚢胞の影響は我々の知る限りでは報告されていない。本研究は、加齢や石灰化度など従前より指摘されている動脈硬化症の危険因子に加え、腎嚢胞の有無や個数、およびその最大径と、大動脈直径との関係を画像的に評価した。

【対象および方法】

腹部 CT を受けた成人 200 人を対象とした。腎嚢胞の存在、数および直径とともに、腎動脈下（総腸骨動脈分岐点より 4cm 上方）における大動脈の直径、石灰化度を測定した。喫煙歴、高血圧、糖尿病、高コレステロール血症などの年齢、性別、および動脈硬化症の危険因子の有無を標準化値とした。すべての被験者の標準化値に基づいて、スピアマンの順位相関を用いた相関分析を行った。さらに、大動脈径の独立因子を同定するために段階的重回帰分析を行った。有意水準は $P < 0.05$ に設定した。

【結果】

相関分析および段階的重回帰分析を含む統計分析を実施した。石灰化度が高いことを含む動脈硬化症の大部分の危険因子だけでなく、腎嚢胞の有無、個数およびその最大径は、男性の性別、加齢および大動脈径が大きいことと正の相関があった ($P < 0.05$)。段階的重回帰分析では、腎嚢胞の最大径がより大きいこと、高血圧の存在および加齢が、大動脈径が大きいことと独立して関連していることが示された ($P < 0.05$)。

【考察】

非大動脈瘤患者において、腹部大動脈瘤の形成または大動脈拡張の形成との関連が報告されている様々な因子を評価した。大動脈石灰化を含む動脈硬化症の危険因子だけでなく、腎嚢胞に関する因子、特にその大きさが腹部大動脈径の拡大に関連することが示された。より大きい腎嚢胞の存在は将来的な大動脈径の拡大を示唆する可能性があり、したがって定期的なフォローアップも推奨される。