

甲 第 号

玉城 裕行 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	高橋 裕
論文審査担当者	委員	教授	杉江 和馬
	委員(指導教員)	教授	鶴屋 和彦

主論文

脈圧は拡張期血圧と腎機能低下の関連を修飾する：日本特定健診研究

Pulse pressure modifies the association between diastolic blood pressure and decrease in kidney function: the Japan Specific Health Checkups Study

Hiroyuki Tamaki, Masahiro Eriguchi, Hisako Yoshida, Takayuki Uemura, Hikari Tasaki, Masatoshi Nishimoto, Takaaki Kosugi, Ken-ichi Samejima, Kunitoshi Iseki, Shouichi Fujimoto, Tsuneo Konta, Toshiki Moriyama, Kunihiro Yamagata, Ichiei Narita, Masato Kasahara, Yugo Shibagaki, Masahide Kondo, Koichi Asahi, Tsuyoshi Watanabe, Kazuhiko Tsuruya

Clinical Kidney Journal 2024 May 25;17(6):sfae152.

論文審査の要旨

収縮期血圧（SBP）や脈圧（PP）が腎機能低下リスクと正の相関を示すことはよく知られているが、拡張期血圧（DBP）の関連については一貫した結果が得られていない。その背景として、DBP が低い集団には生理的に DBP が低い人と、加齢や動脈硬化などによる PP 増大の結果として二次的に DBP が低下した人などの不均質性があり、腎機能低下リスクに異なる影響を及ぼす可能性がある。

申請者は、特定健診を受診した 725, 022 名の一般住民を対象に、DBP と腎機能低下（eGFR 30%低下）との関連について PP で 3 群に層別化して検討した。その結果、SBP はすべての PP 群において腎機能低下と直線的に関連していたが、DBP については PP 群によってその関連が異なり、高 PP 群では、DBP と腎機能低下の間に U 字型の関係が見られ、低 DBP・高 DBP のいずれにおいてもリスクが上昇した。一方、低～正常 PP 群では DBP と腎機能低下との間に直線的な正相関が認められた。これらの結果は、血圧管理において PP を考慮した DBP の評価が重要であることを示唆している。

公聴会の発表は簡潔かつ要点が的確にまとめられたもので、質疑応答においても、PP が増加するハイリスクの患者像、適切な介入について、ハイリスク群の PP の閾値は？、PP 増大を防ぐための予防について、eGFR 30%低下の観察期間は、PP 高値群における DBP 低値の予後不良の機序が自動調節能低下によるとすれば、SBP 低値でも予後不良となるのではないかと、平均血圧で層別した場合の結果はどうかという問いに対し、いずれも明快かつ適切な回答が行われた。

PP が DBP と腎機能低下の関連を修飾することを明らかにし、血圧管理における PP の意義を示した本研究は、今後の CKD 進展防止のための診療において大きな意義を有すると考えられた。以上より、主論文の内容と公聴会での質疑、および参考論文と合わせて、審査委員すべてが適と判断し、博士（医学）の学位に値する研究であると考えます。

参 考 論 文

1. Association of pulse pressure with incident end-stage kidney disease according to histopathological kidney findings in patients with diabetic nephropathy.
Tamaki H, Eriguchi M, Nishimoto M, Uemura T, Tasaki H, Furuyama R, Fukata F, Kosugi T, Morimoto K, Matsui M, Samejima KI, Tsuruya K. *Hypertens Res.* 2024;47(11):3246-3254.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに腎臓病態制御医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和7年9月9日

学位審査委員長

糖尿病・内分泌内科学

教授 高橋 裕

学位審査委員

臨床神経筋病態学

教授 杉江 和馬

学位審査委員(指導教員)

腎臓病態制御医学

教授 鶴屋 和彦