

氏 名	田 村 忠 雄 た むら ただ お
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 144 号
学位授与の日付	昭 和 39 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研究科・専 攻	医 学 研 究 科 内 科 系 専 攻
学 位 論 文 題 目	Histologic Features of Renal Biopsies from Patients with Essential Hypertension and from the Aged

(本態性高血圧症患者および老年者の腎生検組織像)

論文調査委員	(主 査) 教 授 前川孫二郎	教 授 三 宅 儀	教 授 脇坂行一
--------	--------------------	-----------	----------

論 文 内 容 の 要 旨

近代腎臓生理の発展とともに、Van Slyke (1928) らによって“Clearance”の概念が確立され、腎機能の量的表示が可能となるとともに、Iversen, Brun (1951) らによって経皮的腎生検法の臨床的応用が確立され、腎疾患患者の生前の種々相が機能と構造の関連において研究されうようになった。

著者は昭和34年(1959)以来、京大前川内科において、諸種腎疾患患者に腎生検を実施し、組織所見と臨床像との対比検討を行なってきたが、本論文においては、高血圧と腎臓の構造変化との相関を明らかにする目的で、本態性高血圧症33例(うち、若年性高血圧症15例、中年以上の本態性高血圧症18例)、正常血圧老年者10例の腎生検材料に基づく組織学的検索を行なった。結果は次のとおりである。

本態性高血圧症においては、あらゆる時期を通じて腎臓の構造変化は細動脈の中膜に優位に表現される。腎の細動脈変化は、中膜を形成する平滑筋細胞の組織像から、これを次の五つの様相に区別できる。すなわち、1) 正常、2) 攣縮、肥大(空胞化)、増殖、3) 変性、4) 萎縮、線維化、5) 壊死、あるいは炎症、の各様相である。内膜の変化は、増殖、変性、線維化等からなり、多くの場合、上記 3) 期あるいはそれ以後の変化に関連してみられ、細動脈硬化の像を形成する。

若年性高血圧症では 1) 期ないし 2) 期の変化が多く混在してみられ、35才以上の本態性高血圧症では、これに加えて、3) 期あるいは 4) 期、稀に 5) 期の変化が全例にみられた。

71才以上の老年者では高血圧の有無にかかわらず、血管の硬化像がみられ、それらは細動脈よりもむしろ小動脈、あるいはそれよりも太い動脈に顕著な傾向がみられた。

Juxtaglomerular apparatus は近來腎性昇圧物質(Renin)産生に関する最も有力な局在場所として注目されてきたが、(Dunihue, Goormaghtigh, Hartroft)、著者の本態性高血圧症患者における観察では、3例に juxtaglomerular cell の増殖をみたに過ぎなかった。その細胞の本態については、細動脈筋細胞の一種の metamorphosis として分泌機能をもった特殊細胞群であるように考える。

糸球体毛細管係蹄の変化は、同じく増殖、変性、萎縮、線維化の過程と考えられ、その変化の主体は、

糸球体の mesangium 系および毛細管基底膜に帰することができる。

尿細管上皮の変化は初期では主部尿細管上皮の扁平化や尿細管管腔の拡大が汎濫性にみられ、その他、滲濁腫脹、形態不整、空胞変性、硝子滴変性、脂肪変性、萎縮、線維化等の変化が時として混在してみられた。

間質系では細胞浸潤が急性の断血性の変化として、二次的に実質の線維化とともに結合織の増殖が認められた。

以上の観察から、高血圧に対応する組織変化として終始、腎細動脈に顕著な変化がみられ、ことに早期の症例で、細動脈硬化の存在する以前に中膜を形成する平滑筋細胞の攣縮、肥大、空胞化、増殖等の変化が認められたことは、本態性高血圧症の原因に関連して、重要な所見と考える。

論文審査の結果の要旨

本論文は本態性高血圧症患者および老年者の腎生検組織の組織学的所見から、高血圧と腎の形態変化との関係を年齢という時間的推移を軸として考究したものである。

その結果、著者は高血圧に対応する最も顕著な組織変化の場所として腎の細動脈系をあげ、これを五つの型に分類するとともに、年齢との関係を論じ、とくに、従来の細動脈硬化像の存在する以前の変化として中膜を形成する平滑筋細胞の攣縮、肥大、空胞化、増殖等の組織像を示し、このような変化は、本態性高血圧症の原因と関連して、きわめて重要であることを指摘している。

このように本研究は学術的に有益なものであり、医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。