

## P-17

## 高血圧性脳血管病変の成り立ち

鈴木 慶二, 中里 享美

群大・医・保健学科

【目的】高血圧性脳・血管病変の成り立ちについて高血圧ラットを用い光顕的、走査電顕的、免疫組織化学的、生化学的に検索した。【方法】正常血圧、両腎動脈狭窄した術後1～9週の高血圧ラットを走査電顕的に観察し、屠殺前にNBTを静注し、屠殺後、免疫組織化学的に脳動脈の接着因子、サイトカイン、NOS、SOD、4-HNAを染色した。脳NO<sub>x</sub>を測定した。【結果】光顕的に白血球の付着や類線維素物質の沈着、NBT還元Formazan沈着を示した動脈を走査電顕的に観察すると内皮面に白血球の付着が観察された。免疫組織化学的に正常血圧ラット脳動脈においてICAM-1、PECAM-1、IL-1 $\alpha$ 、IL-6、IL-8、TNF $\alpha$ 、CuZnSOD、eNOS、iNOSが発現していたが、MnSOD、4-HNEは認められなかった。白血球の付着を示した動脈ではFormazanの沈着と内皮細胞にICAM-1、PECAM-1、IL-1 $\alpha$ 、IL-6、IL-8、TNF $\alpha$ やCuZnSOD、MnSOD、が強く発現し、脳や動脈に4-HNEが沈着していた。高血圧ラット脳内にはNO<sub>x</sub>が増量していた。eNOS、iNOSの発現は低下していた。

## P-18

## 血管内皮細胞下基底膜のXV型とXVIII型コラーゲンの局在

井上 聡子, 高橋千恵子, 内藤 一郎

重井医学研究所 超微病理部門

XV型コラーゲンとXVIII型コラーゲンは互いに相同性が高く、両端に大きな非コラーゲン領域を、コラーゲン領域内には数ヶ所のimperfectionを有する。いずれも基底膜(BM)成分である。C末端の非コラーゲン領域には血管増殖抑制物質を含むことから、血管系での局在が注目されている。我々は両コラーゲンを識別するモノクローナル抗体を用い、毛細血管内皮細胞下BMでの両コラーゲンの局在を比較した。【方法】ヒトの各種臓器組織の毛細血管について、XVIII型特異的なCH18BとCH18D、XV型特異的なCH15Aを用いて蛍光抗体間接法で観察した。【結果と考察】血管内皮細胞下BMの両コラーゲンの局在に多様性を認めた。すなわち、(1)XVIII型とXV型両方を含む毛細血管は皮膚真皮層、腎尿細管の間、小腸粘膜固有層など広範に、(2)XVIII型主体のものは肝類洞や糸球体基底膜、肺胞壁毛細血管、脾臓の脾洞のBMに認め、これらは特殊化した毛細血管である。(3)XV型主体の毛細血管は筋組織内に認めた。両コラーゲンの局在には毛細血管構造の形態との関連性が見いだされた。また、皮膚の連続切片での二重染色の結果、動脈寄りの毛細血管では、XVIII型の発現が優位であった。