

【研究課題】

出血性脳血管疾患の形成機序に関する病理組織学的検討

研究期間：2016年11月1日～2021年3月31日

突然死をきたすクモ膜下出血の原因となる脳血管病変について病理形態解析を行った。

脳動脈解離においてはまず中膜壊死が先行し、次いで内弾性板が破綻することで解離を形成することがわかった。一方、中膜壊死の範囲が広範囲になると解離腔が拡大し破裂・出血をきたすが、狭い範囲の中膜壊死の場合は非破裂の陳旧性解離として器質化していた。クモ膜下出血例においては破裂部位に加え、陳旧性解離が破裂側・対側の動脈に複数確認される例が多く、破裂以前から血管脆弱性に基づく軽度の解離を反復していることがわかった。

脳動脈瘤においては瘤部、破裂部の外膜にマクロファージを中心とした炎症細胞浸潤およびマトリックスメタロプロテアーゼが確認され、瘤の形成による炎症反応の惹起によりマクロファージから放出されたマトリックスメタロプロテアーゼが血管壁融解をきたし破裂にいたると考えられた。また、破裂瘤・非破裂瘤との比較では、両者の瘤壁に炎症細胞やマトリックスメタロプロテアーゼがみられたがいずれも破裂瘤における反応が強く、さらに破裂瘤では炎症細胞の中膜浸潤と血管壁のフィブリノイド変性が認められることが破裂の要因のひとつと考えられた。