

4. 培養血管内皮細胞の浸透圧に伴う形状変化と膜表面蛋白の解析

(内科学第三) 調進一郎, 川崎泰久, 稲田知咲, 田中明子, 金澤真雄, 能登谷洋子, 林 徹

(生理学第二) 会澤勝夫

【目的】培養ヒト大動脈内皮細胞 (HAEC) の細胞膜弾性と細胞膜表面蛋白の継代変化について検討した。【方法】HAECの培地をPBSに置換し、浸透圧を低下させた時の細胞の膨張を、原子間力顕微鏡 (AFM) にて計測した。さらに、フーリエ変換赤外吸収スペクトル (FTIR) を用いて、細胞膜表面蛋白の変化について検討した。【結果】①培地の浸透圧が低下した直後より数分間にわたり細胞は膨張したが、膨張速度は継代が進むに連れ低下した。②細胞膜蛋白のアミド I 領域では、蛋白質β構造のピークが継代に伴い増大し、アミド II 領域ではN-Hに伴うピークが継代に伴い減少した。【結論】継代が進むに連れ細胞膜の蛋白質組成が密になり、細胞膜の弾性が低下し、培養液の浸透圧低下に伴う細胞の膨張速度が低下したと考えられた。

5. 椎骨脳底動脈解離の検討

(脳神経外科学) 高草木宏之, 橋本孝朗, 斎藤文男, 原岡 襄, 伊東 洋

【はじめに】過去10年間に11例の椎骨脳底動脈解離を経験した。【症例】男性6例、女性5例。平均49.9歳。発症形態は出血6例、頭痛2例、虚血3例であった。出血群では後下小脳動脈 (PICA) 分岐後の椎骨動脈 (VA) の解離が5例、PICA分岐部を含んだVAの解離が1例で、前者に対してはtrapping術あるいは血管内手術を、後者に対してはcoating術を施行し良好な結果を得た。非出血群ではPICA分岐後のVAの解離が2例、PICA分岐部を含んだものが1例、PICA分岐前のVAの解離が1例、脳底動脈の解離が1例であった。何れも保存的加療で経過は良好であった。【結論】解離性病変に対する治療は解離の進行を抑えることにあり、trapping術が推奨される。しかし、PICA分岐部を含んだ部の解離の場合には、coating術、ligation術、あるいは血行再建後のtrapping術が必要となる。また、非出血群は保存的加療で経過は良好であるが、解離の進行に注意を要する。

6. 閉塞性動脈硬化症および大動脈瘤患者の頭部CT所見

(老年病学) 小山哲央, 岩本俊彦, 赤沢麻美, 小泉純子, 阿美宗伯, 杉山 壮, 高崎 優

【目的】閉塞性動脈硬化症 (ASO) および動脈硬化性大動脈瘤 (AA) 患者の頭部CT所見、頸動脈超音波 (US) 所見を検討し、これらの所見に基づいて頭蓋外の動脈硬化と脳血管障害との関連を考察した。【方法】対象はASO102例、AA92例で、対照には高血圧患者 (H) 49例を用いた。【結果】全例男性で、平均年齢は70~72歳、高血圧はAA群に、糖尿病、喫煙はASO群に多かった。CT所見でLDAがASO群 (53%)、AA群 (56%) に多く見られ、LDAの過半数は島皮質下、被殻のラクナであった。中等度以上のPVLもAA群の29%にみられ、ASO群 (15%)、H群 (10%) より有意に多かった。US所見で両側性頸動脈病変例がASO群の過半数を占め、AA群では血管径が有意に太く、一部にmegadolicho anomalyを認めた。【結論】頭蓋外の動脈硬化例でラクナが多発した成績から、脳主幹動脈の硬化が血行力学的機序および走行異常 (蛇行) を介して、穿通枝病変の進展を促進することが示唆された。

7. 特異的な経過を辿ったバージャー病と思われた一例

(霞ヶ浦病院 循環器外科) 久田義也, 藤原靖之, 箱島 明, 阿久津博美

(霞ヶ浦病院 中検病理部) 草間 博

症例は34歳男性。左下肢の強いしびれ感及び冷感で急性動脈閉塞として他院で治療されていた。しかし症状軽快せず当科紹介入院となった。初診時、左鼠径部以下の動脈拍動は触知せず、膝窩部以下に多数の潰瘍形成を認めた。潰瘍は平均直径2.5cmで外見上は虚血性潰瘍とは異なっていた。血管造影所見は左総腸骨動脈分岐部直下で完全閉塞し、浅大腿動脈以下は側副血行にて造影された。左総腸骨動脈-左浅大腿動脈バイパス術を施行した。術中所見では左総腸骨動脈周囲は慢性炎症性に癒着が強く、動脈自体は索状化していた。左総腸骨動脈の病理組織所見では内皮細胞は消失し、内膜には弾性線維の増生をみるが、中膜では弾性線維、膠原線維の増生は軽度であった。組織学的には閉塞性血栓性血管炎が最も疑われた。しかし臨床所見及び血管造影所見は閉塞性血栓性血管炎とは考え難く、診断に非常に難渋した一例であった。