

学位授与番号	医博乙第1174号
学位授与年月日	平成4年4月15日
氏名	立花 修
学位論文題目	下垂体腺腫における濾胞星細胞の光顕的、電顕的ならびに免疫組織化学的研究

論文審査委員	主査	教授	山下 純宏
	副査	教授	中西 功夫
		教授	中沼 安二

内容の要旨および審査の結果の要旨

濾胞星細胞 (folliculo-stellate cell) は下垂体前葉における第6番目の細胞として、1957年、Farquharにより発見されたが、その由来と機能については不明な点が多い。本研究においては、ヒトの正常下垂体5例と下垂体腺腫102例を対象として、光顕的、電顕的ならびに免疫組織化学的方法を行って、濾胞星細胞の由来と機能について考察した。免疫組織化学的検索にはS-100蛋白ならびに各種の中間径フィラメント蛋白に対する抗体を用いた。その結果、正常の下垂体前葉においては、濾胞星細胞は全細胞の2-5%を占めた。一方、下垂体腺腫においては、102例中22例に濾胞星細胞が見られたが、うち4例では濾胞星細胞が全細胞の20%以上を占めていた。濾胞星細胞は、S-100蛋白やglial fibrillary acidic protein (GFAP) やケラチンに対する抗体に陽性を示したが、特に抗ビメンチン抗体に最も強い反応を示した。GFAPとケラチンに対する免疫二重染色を行うと、濾胞星細胞は抗GFAP抗体に陽性の群と、抗ケラチン抗体に陽性の群に大別された。電顕的には、濾胞星細胞は星型の胞体と、楕円形の核を持ち、胞体内には多数のフリーリボソームと中間径フィラメントが分布していたが、分泌顆粒はみられなかった。濾胞星細胞は3-7個の細胞が接着し、濾胞をとり囲み、濾胞に向かい多数の微絨毛と少数の繊毛を出していた。濾胞は主として顆粒状ないし無定形の物質であり、一部には壊死細胞の残渣もみられた。隣接した濾胞星細胞間には、デスモゾームや接着帯などの各種の細胞間接着装置が発達していた。また、濾胞星細胞と腺腫細胞との間には、ヘミデスモゾームに似た接着装置がみられた。この接着装置は従来記載されていないが、1) 接着斑は濾胞星細胞側のみに存在する、2) 細胞内線維は接着斑に向かい平行に集束する、3) 濾胞星細胞と腺腫細胞の細胞膜は約25nmの間隔で互いに平行に走行し、その間隔は均一な物質で満たされている、ことなどが特徴的であった。

これらの結果から、濾胞星細胞には、抗GFAP抗体に陽性で神経外胚葉由来のもの、抗ケラチン抗体に陽性で口腔粘膜由来のもの両者が存在することが示唆された。また、濾胞星細胞は壊死に陥った腺腫細胞の細胞残渣を周囲組織から隔離している可能性が推定された。

以上より、本研究は従来その由来と機能が不明であった下垂体濾胞星細胞に関して新しい知見を加えたものであり、間脳下垂体機能の研究の発展に寄与する労作であると評価された。