

氏名	奥 窪 完 おく くぼ たもつ
学位の種類	医学博士
学位記番号	医博第86号
学位授与の日付	昭和37年9月25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	医学研究科病理系専攻
学位論文題目	アレルギー性心筋炎の電顕的研究—特に Aschoff 細胞の由来について—
論文調査委員	(主査) 教授 鈴江 懐 教授 岡本 耕造 教授 堀井 五十雄

論 文 内 容 の 要 旨

いわゆるリウマチ結節に出現する Aschoff 細胞の由来に関しては、従来多数の学説がある。すなわち、結合織説・心筋説・遊走細胞説・血管外膜説・血管間葉説・または、それらの折衷説などである。そこで、著者は、最近発達のみざましい電子顕微鏡によって、これが解決を志し、本研究を試みたのである。

研究材料は、リウマチ性心筋炎と診断された剖検例・家兎に実験的アレルギー性心筋炎を発生させたもの、および対照として正常成人心・胎児心を使用した。実験例を除いては、いずれもホルマリン固定後30分水洗して他と同じく、電顕的处理をほどこした。実験的アレルギー性心筋炎は、正常家兎心を除血後粉碎し、15%、20%、30%の浮遊液とし、3羽の家鴨腹腔内に週2回全体として22回感作し、最終注射後10回目に採血し、正常家鴨血清で処置した家兎に80倍、160倍の血清を、耳静脈、左心室に注射した。組織所見は、剖検例では、きわめて多数の Aschoff 体が血管周囲・筋束間に認められた。実験例では、大型細胞は小数に認められたが、典型的な Aschoff 体は認められなかった。

リウマチ心においては、多核巨細胞は、核が3コ認められるA細胞が、密接する単核のB細胞を取り囲んだごとき形態をとり、両者の細胞は同一性質と考えられた。細胞の周囲はきわめて平滑で明瞭であるが、一部に細胞周囲の結合織線維と関係があるらしき像をとっている所が認められる。核質の大部分は消失し、中に 380m μ の大きさの顆粒を多数に入れている。細胞質にはきわめて多数の種々な大きさの円形の空泡が認められ、その周囲を線維様物質が多数とりかこんでいる。この線維様物質には心筋線維を思わせる横紋は認められない。この線維様物質は核に密接してある所もあり、また核が並んでいる間にもきわめて疎ではあるが認められる。

また実験的アレルギー性心筋炎において、巨細胞は核が明らかに二つあると考えられる細胞で、胞体内には、細胞膜から核にまで達すると考えられる比較的大きな滑面小胞体が多数に認められ、ところどころに空泡状に開大して中に軽度にオスミウムに濃染する物質を入れており、線維を形成すると考えられる像は認められない。胞体内に線維様物質を有する細胞は、筋線維を除きホルマリン切片においても、この細胞

を除いては全く認められなかった。ゆえに文献的に細胞内に線維様構造物をもった細胞を検討したところが、遊走細胞においては、かかる細胞は全く認められず、また膠原線維を思わせるところの細胞にも認められなかった。ただ Leukoplakia の細胞にきわめて酷似した像を認めただけである。ゆえに著者はこれを筋線維、特に横紋筋性の線維の横紋が消失した細胞ではないかと考える。また実験的アレルギー性心筋炎において認められた巨細胞は、結合織性の幼若細胞であろうと考えられる。

かくて著者は、リウマチ心に認められた大型細胞は、筋原性で、実験的アレルギー性心筋炎に認められた大型細胞は結合織性の幼若細胞であると考えられる。すなわち、リウマチ結節の Aschoff 細胞の由来は多元性であると結論する。

論文審査の結果の要旨

古く Aschoff によってリウマチ心に発見されたリウマチ結節は一種特有な肉芽腫であるが、これは近年著者の教室の多くの研究によって、リウマチのみならず、他の各種疾患にも発現するアレルギー性機序の下に見られる組織反応なることが確定された。ところが、この肉芽腫に見られる特殊な細胞、すなわち梟目状核をもつ大形細胞の由来については、多数の意見が提出せられているが、いまだ全面的に容認せられているものはない。この巨細胞はときに Aschoff 細胞ともよばれているが、その由来は結合織説、心筋説、遊走細胞説、血管外膜細胞説、血管間葉説、またそれらの折衷説などがあって目まぐるしいばかりである。そこで著者は近年とくに発達めざましい電子顕微鏡を駆使することによって、その由来をたずねんとして本研究を試みたのである。

研究材料は、きわめて多数の Aschoff 体を保有するリウマチ性心筋炎の人体剖検例、実験的にアレルギー性心筋炎を発生させたウサギ心臓、および対照として正常成人心、胎児心を使用している。

リウマチ心においては、多核巨細胞は、核が3個認められるA細胞が、これに密接するB細胞をとりかこんだような形態を示し、両細胞は同一性状のものと考えられた。細胞の周囲はきわめて平滑で明瞭であるが、一部に細胞周囲の結合織線維と関係があるらしい像をとっているところが認められる。細胞質にはきわめて多くのいろいろな大きさの円形の空胞が認められ、その周囲を線維様物質が多数とりかこんでいる。この線維様物質はいろいろの観点からして横紋筋性線維の横紋が消失した像と思われた。

つぎに実験的アレルギー性心筋炎の巨細胞は、核が明らかに2個あり、胞体内には細胞膜から核にまで達する比較的大きな滑面小胞体が多数に認められ、ところどころに空胞状に開大して中にオスミウムに淡染する物質を入れており、線維形成像は無いが、その形態から結合織性の幼若細胞と思われた。

以上のことから著者は、いわゆる Aschoff 細胞には筋原性のものであれば、また結合織性のももあり、いわゆる多元説を是とすると結論したのである。

このように本論文は、従来とかく疑問の多かった Aschoff 細胞の由来につき、電子顕微鏡検査により一定の示標を与えたもので病理学上きわめて有益であり、医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。