

図1 4週令ラットに藤沢株 5×10^8 個を接種後6日目にみられた総腸骨動脈部分の血管炎像。

はじめ、3日目以後には四肢（とくに後肢）の発赤・腫脹、関節部分の著しい腫脹、歩行不能などの症状がみられた。12%のラットは眼球周囲への出血がみられたが、皮膚での出血斑、鼻出血などはみられなかった。

これらの症状の発現には菌数の影響は大きかったが菌の接種方法（尾静脈、腹腔内、皮下）にはあまり差異を認めなかった。

5. 菌の接種後の血小板数の変動では、7時間後には一過性に血小板は著しく減少し、以後24時間～36時間には正常時の2～3倍に増加した。

6. 屠殺したラットの剖検では肝脾腫やリンパ節の肥

大はなく敗血症を示唆する所見は少かった。1匹だけ腸管内出血をきたしたものがあつた。血管系には肉眼的には特に大きな異常は認めなかった。冠状動脈にも動脈瘤の形成されたものはなかったが左回旋枝の下行枝部分に著しい怒張のみられたものが4匹あつた。また、心筋の一部が黒く斑状の変化したものが2例にみとめられた。

顕微鏡的検査では3時間、6時間、24時間で屠殺したものでは小血管周囲に軽度の細胞浸潤がみられたが大血管の血管壁にはなんら変化を認めなかった。細菌接種後6日目に四肢の腫脹・発赤、眼周囲の出血を来した例では総腸骨動脈の部分に著しい好中球、単核球の浸潤を伴い中膜全周の浮腫性変化をきたした血管炎の像を認めた(図1)。

〔考案〕

3～4週令ラットに *Erysipelothrix rhusiopathiae* を接種すると10～15%に四肢の発赤・腫脹、関節炎、眼周囲の出血を呈してくる。剖検では肉眼的には著変なく臓器の出血やリンパ節の腫大などは認めず、心血管系にも著変はなかった。しかし、鏡検上総腸骨動脈に全周の血管炎を伴うものを認めたし、外膜部分の増殖性の変化を認めた。フィブリノイド壊死はみられていない。現在検討の進行段階であり上記の各症状や血小板の変動あるいは小～中等動脈にみられる病理組織学的変化に類似性があるとはいえ、これが川崎病の動物実験モデルであると短絡するのは問題であるが、生菌を幼若ラットに接種することにより組織学的に川崎病死亡例にみられる血管炎ときわめて類似した変化を作りうることは興味深く更に今後の検討をすすめてゆく所存である。

川崎病にみられる胆嚢病変の組織学的検討

—とくに初期像の把握のために—

東邦大学付属大橋病院病理部 直 江 史 郎
 昭和大学第一病理学教室 増 田 弘 毅
 千葉県がんセンター研究所 田 中 昇

〔緒言〕

川崎病の病理組織学的検索は主に剖検例を中心に行われて来た。本症の死因の大部分が冠状動脈瘤の血栓性閉

塞による虚血性心疾患であることはこれまで我々が報告してきた通りである。

その冠状動脈病変について次の如き特徴があることを

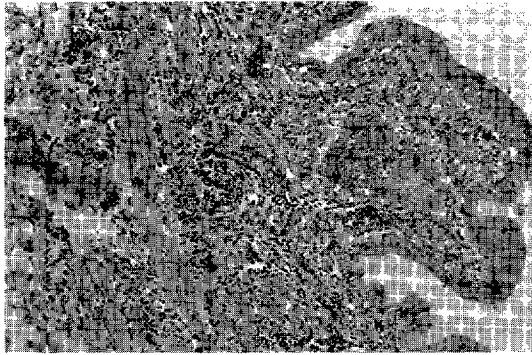


写真1 症例1, 6才, ♂, 第6病日
非特異性急性胆嚢炎, H. E. 33x

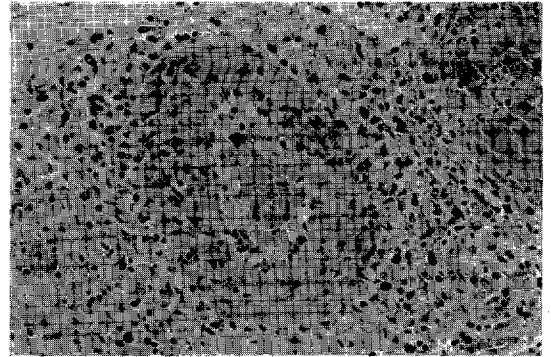


写真2 症例2: 17才, ♀, 第7病日
小動脈炎, H. E. 染色 66x

指摘している。すなわち、第1に発症後第9病日から10病日にかけて汎動脈炎を生じ、第10病日から12病日の間に動脈瘤を形成する。第2に動脈瘤は等方的遠心性拡張(Ballooning expansion)を示すものである。第3にこれらの動脈病変は両冠状動脈起始部などのごとく比較的好発部位が定まっているなどである。しかし、最も短い病日で剖検された症例は第9病日のものであり、それ以前の病変については明らかでない。

最近、我々は数例の川崎病において手術により摘出された胆嚢を観察する機会を得た。それらはいずれも川崎病発症後早期に急性腹症、急性胆嚢炎などの臨床診断のもとに胆摘が行われたもので、本症の初期病変の解析の手掛りとなる貴重なものといえよう。そこで、今回はこれら摘出胆嚢における動脈病変について病理組織学的検索を行い、若干の結果を得たので報告する。

〔材料と方法〕

諸機関の御好意により収集出来た川崎病の摘出胆嚢4例を用いた。

症例1: 6才, ♂, 第6病日

症例2: 17才, ♀, 第7病日

症例3: 4才, ♂, 第8病日

症例4: 5才, ♀, 第10~15病日

組織は型のごとくパラフィン包埋後、薄切し、H・E染色、マッソン・トリクローム染色およびEG染色を施し、動脈を中心に光顕的に観察した。

〔結果〕

症例1においては著明な好中球浸潤を主とする動脈周囲炎をみた。

症例2では中等度ないし著明な好中球浸潤ならびに円形細胞浸潤を伴う動脈周囲炎であった。

症例3には中等度の円形細胞浸潤を主とする動脈周囲

炎をみとめた。

症例4においては症例3とほぼ同様の所見を呈した。

いずれの症例においても類線維素性変性および動脈瘤形成はみられなかった。症例2では軽度の炎性細胞浸潤が中膜にみられたが、広範な汎動脈炎の像はみとめなかった。

〔考察〕

川崎病と胆嚢病変との関連については本症診断規準の中にも記載されているようにながりの頻度でみられる。臨床的な報告はこれまでいくつかあるものの、病理学的な記述はほとんどみられない。

胆嚢炎様症状が川崎病の諸症状が出現する前に出現する症例もあるといわれており、胆嚢病変を検索することは本症の成立過程を考えるのに格好な情報が得られるものといえる。

今回検索した摘出胆嚢での組織像では好中球、円形細胞浸潤を主とする動脈周囲炎の像を呈し、非特異的病変というべきものである。

生検材料としてはリンパ節、皮膚をみる機会があるものの幼児であることやCosmeticな問題もあり十分な検索を行き得ない。したがって一般的には川崎病の病理学的解析は剖検例を中心に行わざるを得ない。リンパ節・皮膚それに胆嚢を加えて剖検所見の不充分な点をおぎなうことが出来よう。

しかし、胆嚢という場では本症の初期像として特有な変化といえるようなものは抽出出来なかった。

検索材料を提出して下さい。諸機関に感謝致します。

〔文献〕

- 1) 粟屋豊他: 胆嚢腫大を伴ったMCLSの3症例,

小児科臨床, 31, 777~783, 昭
2) Pieretti, R. et al.: Acute cholecystitis in children, Surg Gyne. and Obst. 140, 16~18, 1975.

3) Calabrese, G. et al.: Gallbladder disease below the age of 21 years. Surg, 70, 413~415, 1971.

1. MCLS 患者血清免疫複合体からの抗体部分の単離とそれに対応する抗原の同定

2. MCLS 患者末梢血リンパ球からの IgE 産生の動態

東京医科歯科大学小児科 矢 田 純 一
松 岡 芳 子
四 宮 範 明

1. 患者血清免疫複合体からの抗体部分の単離とそれに対応する抗原の同定

MCLS の血清中には高頻度に免疫複合体が証明され、数週にわたって存続している。この免疫複合体がいかなる抗原とそれに対する抗体とによって構成されているのかは不明であるが、それを明らかにすることは本症の病因を探る手掛りを与えてくれる可能性がある。従来、Raji 細胞に免疫複合体を結合させ、その抗原部分を予想される抗原に対する蛍光抗体を用いて染色するという方法を用いて検討したが、溶連菌抗原、リケッチア抗原を検出することはできなかった。また、抗原部分がウイルス粒子であるといった有形成分である可能性を考えて、免疫複合体を結合させた Raji 細胞を電子顕微鏡で観察するという方法も行ったが有形物を認めることはできなかった。そこで今回、血清中より免疫複合体を単離し更にその免疫複合体から抗体部分を単離して、その抗体がいかなる抗原と反応するかを探るという方法を用いて抗原部分の同定を計ることとした。

免疫複合体の単離は活性化補体第 3 成分が conglutinin の結合をうけるという性質を利用し、血清に pH 7.6 で 2 mg/ml の conglutinin を Ca^{++} の存在下で反応させ、conglutinin を免疫複合体に結合させた。この conglutinin の結合をうけた免疫複合体を沈降させるため、抗 conglutinin ウサギ血清を 37°C 1 時間、ついで 4°C 48 時間反応させた。沈降物を 10mM Ca^{++} を含む

食塩水で洗浄した。この沈降物から免疫複合体を遊離させるため、0.1 M EDTA を加え、pH 7.5 で室温で 1 時間振盪しながら処理した。遠心し上清を回収した。この中に免疫複合体が存在するはずである。

この免疫複合体から抗体を単離するべく、上清に glycine HCl buffer を加え pH を 3.0 にして抗原と抗体を遊離させた。遊離した抗体を回収するため Protein A-Sepharose CL-4B ゲルを加え 45 分振盪しながら反応させて抗体をゲルに結合させた。500G 10 分の遠心でゲルを沈降させた。上清中には遊離抗原が存在するはずである。抗体を遊離させるためゲルを食塩水で洗浄した後 2 倍量の 3.5 M $MgCl_2$ を加え室温で 15 分反応させた後、500G 10 分で遠心上清を回収した。この中に遊離した抗体が存在するはずである。 $MgCl_2$ を除くため上清を食塩水に透析した。

この方法で実際に免疫複合体から抗体が回収できることを確認するため、テタヌストキソイドとそれに対するヒト抗血清とによって人工的免疫複合体を作製し検討したところ、活性のある抗体を回収することができた。MCLS の血清を用いその免疫複合体から抗体部分を単離し、各種溶連菌抗原などと反応するか否かを検討中である。

2. 患者末梢血リンパ球からの IgE 産生の動態

MCLS の急性期には血清 IgE の増加がみられ病因となんらかの関連があることが予想される。この IgE 産



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



〔緒言〕

川崎病の病理組織学的検索は主に剖検例を中心に行われて来た。本症の死因の大部分が冠状動脈瘤の血栓性閉塞による虚血性心疾患であることはこれまで我々が報告してきた通りである。

その冠状動脈病変について次の如き特徴があることを指摘している。すなわち、第1に発症後第9病日から10病目にかけて汎動脈炎を生じ、第10病日から12病日の間に動脈瘤を形成する。第2に動脈瘤は等方的遠心性拡張(Ballooning expansion)を示すものである。第3にこれらの動脈病変は両冠状動脈起始部などのごとく比較的好発部位が定まっているなどである。しかし、最も短い病目で剖検された症例は第9病日のものであり、それ以前の病変については明らかでない。