

みられる。病変の分布や局在，そして組織像などから川崎病剖検例でみられる病変と極めて類似しているといえる。しかし，川崎病でしばしばみられる総腸骨動脈や腋窩動脈についてはマウスの動脈が細いために観察が不十分である。

川崎病の臨床症状として大切な頸部リンパ節腫脹は，急性期にいていわゆる免疫芽細胞ともいふべき大型のリンパ球ないし，リンパ芽球様細胞の増生をみるが，我々の

実験でも非常に類似した所見を呈してることが判ったことは興味深い。

現在我々が使用している *C. albicans* MCLS-2 株以外にも同様な性格を有する菌株の存在の有無を思い出す努力を払っており，国立衛生試験所衛生微生物部，東京理科大学薬学部毒性微生物学教室の援助によって研究が進行中である。

川崎病に関する研究・研究報告書 幼若ラットにおける実験血管炎の作成

京都大学小児科 三 河 春 樹
四 宮 敬 介
中 戸 秀 和

我々は幼若ラットに *Erysipelothrix rhusiopathiae* を接種して血管炎の実験モデルの作製を試みてきたが，その発生状況について報告する。

〔方 法〕

- (1) 4～5週令，体重 60～80 g の雄の Wister 系ラットを用いた。
- (2) 接種細菌は微生物化学研究所佐々木文存博士より供与された *Erysipelothrix rhusiopathiae* の Fujisawa 株を使用し，Trypticase Soy Broth (BBL) にて培養した。
- (3) 接種方法： $10^2 \sim 10^8$ ケの生菌及び死菌，細菌の培養上清を静脈内，皮下，腹腔内に投与した。
- (4) 接種後 1日，2日，3日，4日，5日，6日，7日，10日目に，ラットを屠殺し，心臓，肺臓，肝臓，脾臓，腎臓，腹部大動脈分岐部およびその周囲リンパ節を摘出し，10%ホルマリン固定後ペラフィン切片作製し，Hematoxylin-Eosin 染色にて組織学的変化を検討した。
- (5) 細菌接種前より毎日，ラットの血小板数および白血球数を算定した。
- (6) 生菌投与後のラット体内での菌の消長をみるため， 10^8 ケの細菌を静脈内および皮下に投与後，6時間，24時間，72時間，96時間に，腹部大動脈分岐部および同周囲リンパ節，血液，骨髓，肺臓，心臓，肝臓，脾臓，腎臓の一定量に含まれる菌数を調べた。

〔結 果〕

- (1) 血管炎の発症：細菌の接種経路に係わり無く，接種後 2日目から血管炎の発症を認め 4日目以後には全例に血管炎の発症を認めた。
- (2) 血管炎は特に総腸骨動脈に著明で全例に認めた。その他，心外膜や心筋，腎臓内の動脈にも炎症所見はみられたが，頻度は15～30%であった。
- (3) 血管炎は動脈外膜側より発生し，初期には動脈周囲の一部に好中球，単核球細胞の浸潤を認め，次第に全周性の激しい細胞浸潤をきたし，筋性動脈の内側約 1/3 のところにまで及んだ。
- (4) 冠動脈には動脈瘤の形成は認めなかった。
- (5) 血小板数（正常値 $60 \sim 90 \times 10^4$ ケ/mm³）は菌接種後より減少し，最低 $20 \sim 40 \times 10^4$ ケ/mm³ となった。5日目頃より正常に復し，一部は 100×10^4 ケ/mm³ を越えた。
- (6) 白血球数（正常値 $6 \sim 8 \times 10^3$ ケ/mm³）は菌接種後 4日間はあまり変動を示さず，5日目頃より増加し， 2×10^4 ケ/mm³ を越えた。
- (7) 接種菌量を減してゆくと，血管炎の発症頻度は減少し 10^2 ケでは約30%となった。また，血小板数の減少や白血球数の増加も著明ではなくなった。
- (8) 死菌および菌培養上清の接種では，血管炎の発生はみられず，血小板数や白血球数の変化も無かった。

(9) 菌接種後の各臓器の一定量当たりに含まれる菌数は、腹部大動脈分岐部およびその周囲リンパ節において、接種後48時間より突然著しく増加し、全例に同部の血管炎を認める96時間後には、従来より本菌の増殖部位といわれている心臓を除き、他臓器では重量 1g 当たり 10^6 以下であるのに対し 10^7 以上の多数の本菌を検出した。

〔考 按〕

今回我々が作製した実験血管炎の組織像は、動脈の外膜より始まり、求心性に全周性動脈炎を呈するものであ

る。この点は、川崎病症例の剖検所見と類似する点があり興味深い。その発症部位は筋性動脈および弾性動脈であり、臓器内の微小動脈や静脈には炎症所見は認めなかった。本血管炎の発症には、接種後本菌のラット組織内での増殖が本質的に必要である。

本菌接種後、血管炎発症までの間にみられる血小板の著しい減少は、血管炎の形成に血小板が関与していることを思わせ、今後検討の必要があると思われる。

川崎病冠動脈病変の観察及び治療法の検討

日赤医療センター小児科 菌 部 友 良
近 藤 千 里
土 屋 恵 司
林 北 見
麻 生 誠 二 郎
柳 瀬 義 男
川 崎 富 作

〔目 的〕

川崎病の合併症の中で一番重要な冠動脈病変を心断層エコー図で観察し、拡大性病変の出現時期、頻度等冠動脈病変の実態を明らかにして、合せて治療法の評価を行う。

〔対 象〕

日赤医療センター小児科に昭和56年1月から同57年9月までに入院した患者のうち、7病日以内に当院で治療を開始した例174名について行った。年齢分布、男女比はほぼ全国調査成績と同様であった。この中には厚生省川崎病研究班の治療のプロスペクティブスタディの患者も含まれる。治療法はスタディグループの、①アスピリン群 (50 mg/kg) 35例、②フロベン群 (4 mg/kg) 28例、③プレドニン・アンギナール群 (各々 2 mg/kg と 5 mg/kg) 28例の3群と④パルス療法群 (メチルプレドニゾン 30 mg/kg/日 と ヘパリン 400 U/kg を 3日間、以後アスピリン 50 mg/kg) 12例、⑤非スタディのアスピリン群 (30~50 mg/kg) 71例の5群で、無作為にふり分けた。

〔方 法〕

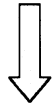
装置は東芝 SAL-10A 型のリニア型断層エコーで、主として 5 MHz のトランスデューサーを使用し、その他 3.5 MHz のトランスデューサーやアロカ SSD-800 セクター型断層心エコー (2.25 MHz) も併用した。全例30病日まで週1~2回検査を行い、その中で25例は連日の検査を行なった。冠動脈病変の評価は内径 2 mm 未満を正常、2~39 mm を軽度拡大、4 mm 以上を動脈瘤と分類して行なった。

〔結 果〕

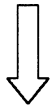
連日検査を行った25例中で、拡大性病変を伴ったのは11例 (44%) で、拡大開始日の最短は5病日、最長18病日、平均 6.7 ± 1.8 病日であった。最大径に達する日の平均は 9.8 ± 2.4 病日で、縮少し始める日は平均 17.3 ± 5.8 病日であった。各治療群別の①急性期 (入院日~29病日) ②30病日における冠動脈病変の程度別出現頻度を表1に示す。

〔考 察〕

今回のデータの基礎になった断層心エコー法の信頼度



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



我々は幼若ラットに *Erysipelothrix rhusiopathiae* を接種して血管炎の実験モデルの作製を試みてきたが、その発生状況について報告する。