

のカルシウムイオン存在下で室温にて1時間混和し、免疫複合体中の活性化した補体成分とコングルチニンを結合させる。これに、さらに当量域のウサギ抗コングルチニン抗血清を加え、37°C 1時間混和した後、4°C、48時間静置した。こうして、不溶性の免疫複合体—コングルチニン—抗コングルチニン抗体の複合物を、500 g、10分間の遠心操作で、沈殿物として血清中より単離した。

2. 単離した免疫複合体からの抗原部分および抗体部分の解離と収集について

得られた免疫複合体は、グリシン—塩酸バッファーにて pH 3.0 に低下させて抗原抗体の結合を切離す。これに Protein A 結合セファロースゲルを加え、抗体部分を吸着させる。遠心操作 (500 g, 10分) にてゲルを沈殿させ、上清の抗原溶液を得る。ゲルは、3.5M 塩化マグネシウム溶液にて Protein A と抗体部分の結合を解離させて抗体部分を溶出させる。これらを透析、濃縮後、アッセイ系に用いた。

3. 抗原部分および抗体部分の同定について

既知の抗原又は抗血清を用い、免疫複合体より得られた抗原又は抗体と反応させ、酵素抗体法 (ELISA) にて IgG 抗体を、RAST 法で IgE 抗体を測定した。

既知抗原および既知抗血清は、鳥居薬品より提供されたチリヒョウヒダニの凍結乾燥粉末およびそれを Sephadex G100 にて分画した第1から第4画分をダニ抗原とし、東邦大学衛生学教室より提供された溶連菌のランスフィールドの群抗原、およびそれらのウサギ抗血清を用いた。

〔結 果〕

1. TT—抗 TT 抗体のモデル実験では、当量域およ

びやや抗原過剰域の比率で免疫複合体を作製し、1.5~2.5 g/ml の免疫複合体価を得た。これに実験操作を加えて得られた抗原部分および抗体部分のタンパク濃度は 0.2~1 mg/ml であった。これの抗体部分を ELISA で TT と反応させたところ、陽性の結果を得た。

2. 川崎病患者血清2例の免疫複合体価は 4.0 及び 4.9  $\mu\text{g/ml}$  で、これより分離した免疫複合体の、抗原部分および抗体部分のタンパク濃度はそれぞれ 0.6 mg/ml, 0.6 mg/ml 及び 0.3 mg/ml, 4.9  $\mu\text{g/ml}$  であった。

この免疫複合体の抗原部分と溶連菌抗血清と反応させた ELISA 法の結果はいずれも陰性であった。また、溶連菌群抗原と免疫複合体中の抗体とを ELISA 法で測定した結果も陰性であった。これらの結果からは溶連菌の抗原、抗体とも患者の免疫複合体に含まれている可能性は考えにくかった。

ダニ抗原に関しては免疫複合体中の抗体が Sephadex G100 で分画した第2、第3画分と弱い反応を示すことが示された。しかし、免疫複合体中にダニ抗原が含まれているかは、現在まだ検索中である。

〔ま と め〕

川崎病患者の血清中に出現する免疫複合体を形成する抗原あるいは抗体の同定を試みた。コングルチニンをを用いて患者血清中から免疫複合体を単離し、これより抗原および抗体を解離させて分離収集した。その抗原、抗体部分を、溶連菌の群抗原および抗血清とそれぞれ反応させてみたが、溶連菌の関与を示唆する積極的な結果は得られなかった。ダニ抗原は、分子量 43000 から 67000 の分画で免疫複合体中の抗体と反応がみられた。免疫複合体中にダニ抗原が含まれているかは、現在検索中である。

## 川崎病患者血漿中の Thromboxane B<sub>2</sub> 活性に関する検討

日本大学小児科 大 国 真 彦  
稲 毛 康 司

〔目 的〕

川崎病は全身におよぶ系統的血管炎と考えられ、中でも冠動脈瘤、心血管系合併症が注目される。川崎病血管炎において、Cyclooxygenase 阻害作用を有する Aspirin が使用され冠動脈瘤発生予防に有効といわれている。この点について川崎病における prostaglandins 代謝、と

りわけ Thromboxane B<sub>2</sub> 活性の動態について検討した。

〔対象および方法〕

第5~10病日までに入院した未治療の川崎病患者34例を対象とした。そのうち7例に冠動脈瘤が超音波断層心エコーで見つかっており、さらに1例は冠動脈造影により冠動脈瘤形成が確認されている。

Thromboxane B<sub>2</sub> 活性は、病初期未治療の川崎病患児血漿中の Thromboxane B<sub>2</sub> 活性を RIA 法にて測定した。(Thromboxane B<sub>2</sub> [<sup>3</sup>H] RIA kit; NEN, Boston Massachusetts)

〔成 績〕

正常小児 (10ヶ月～3才) では血漿中 Thromboxane B<sub>2</sub> 活性は 0.28±0.19 (mean±SD; n=10) であった。冠動脈瘤形成のなかった川崎病患児血漿中 Thromboxane B<sub>2</sub> 活性は 0.33±0.21 ng/ml (mean±SD; n=27) であった。冠動脈瘤形成群では 2.02±0.84 ng/ml (mean±SD; n=7) と著明な増加をみた。

〔考 察〕

Thromboxane A<sub>2</sub> は vasoactive prostanoid として血小板で多量に産生され、強力な血小板凝集作用、血管平滑筋収縮作用があり、さらに急性炎症における白血球誘引作用が認められる。川崎病血管炎において血管内膜損傷が immune complex, virus, 細菌などなんらかの原因により生じた場合、血小板血栓形成、Thromboxane A<sub>2</sub> 産生が起り、血管透過性亢進、血行学的要因も加わり、血管壁脆弱化、冠動脈瘤形成へと進むことが考えられる。

〔結 論〕

病初期、川崎病患児において Thromboxane B<sub>2</sub> 活性が増加している場合、冠動脈炎による冠動脈瘤形成の可能性が示唆され、その指標となりうるものが考えられた。

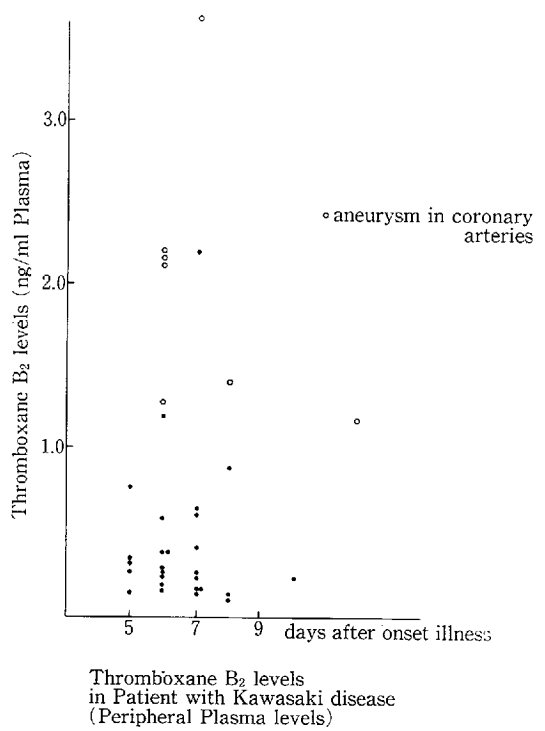


図 1

なお、以上について症例数も少なく、断定的なことは結論し得ないが、今後多数例をまとめる必要があると思われた。

## 川崎病急性期における elastase 活性に関する検討

日本大学小児科 大 国 真 彦  
 稲 毛 康 司  
 日本大学医学部化学 竹 内 重 雄

〔目 的〕

川崎病は全身におよぶ系統的血管炎と考えられ、中でも冠動脈瘤、心血管系合併症が注目される。一方、川崎病は脂質代謝異常を伴い、その後遺症として動脈硬化に発症進展する危険性が報告されている。そこで血管壁 elastin 代謝と脂質代謝の両面に関連のある elastase 活性について検討してみた。

〔対象および方法〕

Succinyl-trialanyl-p-nitroanilide(Suc-(Ala)<sub>3</sub>-pNA) による elastase 酵素活性を測定したのは19例であった。elastase-1 RIA 活性を測定したのは合計26例であった。なお、elastase 活性以外にも elastase inhibitor である α<sub>1</sub>-Antitrypsin, α<sub>2</sub>-Macroglobulin の測定を同時におこなった。



**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



〔目的〕

川崎病は全身におよぶ系統的血管炎と考えられ,中でも冠動脈瘤,心血管系合併症が注目される。川崎病血管炎において,Cyclooxygenase 阻害作用を有する Aspirin が使用され冠動脈瘤発生予防に有効といわれている。この点について川崎病における prostaglandins 代謝,とりわけ Thromboxane B<sub>2</sub> 活性の動態について検討した。